



REGIONE DEL VENETO
COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

*Via N. Tommaseo n.60
35131 Padova*

LLPP EDP 2019/161

Restauro e valorizzazione degli spazi ipogei tra il Bastione
Portello Nuovo e Portello Vecchio - restauro delle cortine murarie
tra il Bastione Portello vecchio ed il ponte di via Cornaro
CUP H97E19000030002

PROGETTO
ESECUTIVO

DATA:

Settembre 2019

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMMITTENTE:

Comune di Padova
Settore Lavori Pubblici

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Domenico Lo Bosco
Comune di Padova

PROGETTISTA:

Arch. Fabio Fiocco - Arch. Valeria Ostellari
Comune di Padova

AGGIORNAMENTI:

Archeo Ed srl
Via S. Francesco, 89
35121 PADOVA

Tel. 049 652380 - Fax 049 652747
Dott. MASSIMILIANO D'AMBRA

COLLABORATORI PROGETTISTI:

Archeo Ed S.r.l. Engineering

Via S. Francesco, 89 - 35121 Padova - Italia, tel +39 049 652380, fax +39 049 652747
e-mail: archeoed@archeoed.it

Dott. Massimiliano D'Ambra (Legale rappresentante)

Arch. Nicola Bergamin (Direttore Tecnico)

Ing. Marco Marchesi (Strutture)

Arch. Denis Zuin (Implant)

Archeo Ed srl
Il Direttore Tecnico
Arch. NICOLA BERGAMIN
Ordine Architetti Prov. di Padova n° 1246



ArcheoEd srl

APPROVAZIONI E VALIDAZIONI

...
...
...

PREZZI

Il Progetto Esecutivo in oggetto è stato redatto tenendo conto del Prezziario della Regione Veneto 2014. Sono stati usati i prezzi contenuti nel Prezziario se corrispondevano, in ogni loro parte, alle forniture ed alle opere compiute contemplate nel Progetto Esecutivo. Tali riferimenti sono preceduti dal codice PRV.

Per le lavorazioni non comprese nell'Elenco della Regione Veneto, a causa della loro specificità, è stata effettuata l'analisi dei prezzi, verificando voci, esaminando le varie fasi operative ed effettuando ulteriori indagini di mercato, al fine di poter formulare un'apposita voce ed un prezzo forfetario rispettoso dei prezzi correnti di materiali e manodopera.

Si riportano di seguito, infine, i prezziari utilizzati come riferimento per le lavorazioni non presenti nel Prezziario della Regione Veneto:

- PAT - Elenco Prezzi Provincia Autonoma di Trento 2018
- VE - Venezia 2014
- PFVG – Prezziario Lavori Pubblici Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia 2013
- DEI RRM – Recupero ristrutturazione e manutenzione 2011

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA			
	B - RECUPERO EDIFICIO PER ATTIVITA' DI RISTORAZIONE (Cap 1)			
	PARTE C - INTERVENTI STRUTTURALI (SbCap 1)			
1 2_B_C 1.01 PRV14E.12.0 3.00	Muratura in mattoni a due teste, in opera con malta bastarda, compreso l'onere per la realizzazione di architravi in calcestruzzo armato, escluso il ricavo di nicchie, la chiusura di fori e scanalature di impianti, di spessore cm 25 per chiusura fori in facciata prospetto ovest	1,15 0,16 0,14 0,21 1,25 0,09 0,03		
	prospetto sud	0,09		
	prospetto est	0,03		
	SOMMANO mc	3,03	483,22	1'464,16
2 2_B_C 1.02 VE P1.11.10	Fornitura e posa in opera di elementi in calcestruzzo prefabbricato per spalle ed architravi di porte e finestre, per grondaie, per fasce marcapiano, per gradini, per elementi a coronamento di parapetti e simili, con superfici a vista lisce e spigoli retti, eseguiti con calcestruzzo di cemento tipo 425, compresa l'armatura, l'esecuzione di gocciolatoi (dove richiesto), e ogni altro onere ed accessorio utile. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. per apertura porte in facciata prospetto ovest	0,06 0,06 0,06 0,06 0,06 0,06		
	per apertura finestre	0,13		
	prospetto est *(lung.=1,40*2)	0,06 0,06		
	SOMMANO mc	0,61	1'110,21	677,23
3 2_B_C 1.07 ANALISI DEI PREZZI	Consolidamenti localizzati di muratura con la tecnica dello scuci - cuci, nelle zone limitate di muratura dove si sono manifestate lesioni importanti. L'intervento consiste nella progressiva realizzazione di nuova muratura realizzata con mattoni di recupero di dimensioni e colore simili a quelli originari (i mattoni saranno sottoposti alla preventiva accettazione da parte della D.L.) in buono stato di conservazione e perfettamente ripuliti dalle malte di allettamento (sono esclusi mattoni che abbiano subito il contatto con malte cementizie), di dimensioni, colorazione ed aspetto generale simili a quelli originali in opera, previa accettazione e secondo le indicazioni e le direttive impartite di volta in volta dalla D.L.. Ad insindacabile richiesta della D.L., le porzioni esterne della ricostruzione, corrispondenti al paramento esterno, potranno essere realizzate in mattoni nuovi appositamente realizzati in similitudine a quelli antichi, la cui produzione e fornitura si intende compensata nel prezzo. L'operazione va eseguita per piccoli cantieri, concordando con la D.L. le zone d'intervento e la progressione delle stesse. Dovrà inoltre essere sottoposta a preventiva approvazione della D.L. sia la scelta dei mattoni e dei conci originali da reimpiegare, sia la scelta dei conci nuovi, sia il tipo di malta, che dovrà essere di tipo strutturale, certificata, tipo TD13 C HD SYSTEM, con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm2, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm2, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm2, pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco, concentrazione calce libera<4%. Durante l'intervento si dovrà avere cura che i laterizi da non asportare restino integri, lasciando libere le ammorsature per il successivo inserimento dei nuovi mattoni, che dovranno sempre essere perfettamente ammorsati. E' fatto divieto di utilizzare materiali aggiuntivi, per raggiungere i livelli dei corsi esistenti, che dovranno essere rispettati utilizzando mattoni, conci e giunti di malta il più possibile simili a quelli esistenti. Durante le operazioni si dovrà avere cura di ripristinare il più possibile l'efficienza statica della muratura a tale scopo, oltre a tutti gli accorgimenti descritti,			
	A R I P O R T A R E			2'141,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'141,39
	potrà essere necessario ricorrere a presidi, anche attivi, locali, quali perni spezzoni, cunei, eventualmente lasciati a perdere. Durante la ricostruzione dovranno essere inseriti boccagli e/o tubicini per successive colate e/o iniezioni di malta o boiacche, realizzate con i materiali precedentemente citati, e seguendo le disposizioni della D.L. per assicurare il perfetto riempimento di ogni cavità vuota fra le parti nuove e le parti esistenti di muratura. Nelle operazioni di scuci cucì risultano comprese anche le eventuali porzioni di archivolti delle forometrie ed il consolidamento di porzioni di muratura in breccia. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di materiali ed ogni lavorazione richiesta, comprese le colate e le iniezioni locali, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Tali operazioni dovranno essere effettuate solo negli ambiti e con le modalità esecutive di volta in volta impartite dalla D.L. Le misurazione saranno effettuata sugli effettivi volumi di muratura realizzati e verificati dalla D.L.. ricucitura della muratura per infiltrazione	0,80		
	SOMMANO mc	0,80	890,00	712,00
	PARTE D - CONSERVAZIONE MURATURE E NUOVE COSTRUZIONI (SbCap 2)			
4 2_B_D 1.01a PRV14E.12.0 9.a	Realizzazione di tramezzo di mattoni forati di spessore cm 8, in opera con malta bastarda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. tra bagno e antibagno a detrarre porta tra antibagno e spogliatoio a detrarre porta nicchia per aerazione	6,88 -1,68 6,91 -1,68 0,52		
	Sommano positivi mq	14,31		
	Sommano negativi mq	-3,36		
	SOMMANO mq	10,95	36,93	404,38
5 2_B_D 1.01b PRV14E.12.0 9.b	Realizzazione di tramezzo di mattoni forati di spessore cm 8, in opera con malta bastarda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. tra bar e cucina a detrarre porta tra cucina e vani di servizio a detrarre porta	14,11 -2,10 14,11 -1,68		
	Sommano positivi mq	28,22		
	Sommano negativi mq	-3,78		
	SOMMANO mq	24,44	33,97	830,23
	PARTE E - INTONACI E FINITURE SUPERFICIALI (SbCap 3)			
6 2_B_E 1.04 PRV14E.18.1	Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, compresa la preventiva formazione di fascie guida a			
	A R I P O R T A R E			4'088,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'088,00
0.00	distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Misurazione al netto dei fori di superficie maggiore di mq. 1,00. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.			
	cucina	42,44		
	a detrarre porte	-2,40		
		-1,68		
		-2,10		
	a detrarre finestra	-1,09		
	bagno	3,36		
	antibagno	3,28		
	Sommano positivi mq	49,08		
	Sommano negativi mq	-7,27		
	SOMMANO mq	41,81	21,60	903,10
7 2_B_E 1.05 PRV14E.18.0 9.00	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, costituito da grezzo e fino, compresa la preventiva formazione di fasce guida a distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco grezzo sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà formata con idoneo premiscelato a base calce, in pasta pronto all'uso od in polvere, per interni. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	cucina (da +2.70m) *(lung.=3,8*2)*(H/peso=3,68-2,7)	7,45		
	(lung.=2*4,57)	9,14		
	bar *(lung.=14,05*2)	28,10		
	a detrarre fori porte	-2,10		
		-2,88		
	(lung.=13,04*2)	95,97		
	a detrarre porte e finestre	-12,00		
		-3,00		
	antibagno *(H/peso=2,4-1,3)	2,99		
		6,38		
	a detrarre porte	-3,36		
	a detrarre finestra	-0,44		
	bagno *(H/peso=2,4-1,3)	6,05		
	a detrarre porta *(H/peso=2,1-1,3)	-0,64		
	spogliatoio	13,44		
	a detrarre porte	-1,68		
	15% delle superfici *(par.ug.=-141,5*0,85)	-120,28		
	Sommano positivi mq	169,52		
	Sommano negativi mq	-146,38		
	SOMMANO mq	23,14	26,10	603,95
	A R I P O R T A R E			5'595,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			9'006,03
	disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. spogliatoio antibagno bagno cucina	1,93 1,74 1,81 15,26		
	SOMMANO mq	20,74	34,03	705,78
11 2_B_F 2.02 PRV14E.19.0 6.a	Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali idrorepellenti spessore 13 mm. antibagno bagno cucina	1,74 1,81 15,26		
	SOMMANO mq	18,81	12,90	242,65
	PARTE H - ELEMENTI METALLICI (SbCap 5)			
12 2_B_H 2.03 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di griglia di presa/espulsione aria in acciaio verniciato, ad alette orizzontali profilate e fisse, inclinate a 45.con passo di 50 mm, completa di controtelaio e rete antitopo. Sono comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. griglia alettata sul prospetto sud	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	151,21	151,21
	PARTE N - PAVIMENTAZIONI E MASSETTI (SbCap 9)			
13 2_B_N 1.03 PRV14E.13.0 7.00	Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metro-cubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa gli oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Misurazione eseguita su quantità effettivamente posta in opera. all'interno dell'edificio, sopra strato drenante	68,26		
	SOMMANO mq	68,26	14,16	966,56
14 2_B_N 1.05 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa di realizzazione di rasatura cementizia a basso spessore ad alta resistenza tipo Idealwork Architop su sottofondi esenti da risalita di umidità. Applicazione su sottofondo esistente di rasatura epossidica bi componente realizzata con prodotto tipo I W EPOXY COAT. Il sottofondo dovrà essere compatto, uniforme, privo di fessurazioni, perfettamente pulito e libero da impurità o precedenti trattamenti. L'impasto di resina e quarzo sferoidale, eseguito secondo le prescrizioni della casa produttrice, sarà rasato a zero con spatola americana e successivamente spolverato con quarzo sferoidale della opportuna granulometria. Successiva applicazione di rasatura cementizia in 2 mani fresco su fresco dello spessore totale di mm 3-4 realizzata con prodotto tipo IDEALWORK ARCHITOP CATALYST miscelato con prodotto tipo IDEALWORK COLOR HARDENER di tonalità a scelta della D.L. con le modalità ed i dosaggi indicati nelle schede tecniche del produttore. Nella voce sono compresi: l'accurata pulizia del sottofondo, la stesa con americana o magic trowel dell'impasto, la lisciatura mediante frattazzatrice meccanica in successive passate fino ad ottenere una superficie liscia ed esente da scabrosità, tutti i materiali e le attrezzature, le protezioni della superficie e tutti gli ulteriori oneri necessari per realizzare l'opera a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno di volta in volta impartite dalla D.L. bar	45,77		
	A R I P O R T A R E	45,77		11'072,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	45,77		11'072,23
	SOMMANO mq	45,77	62,50	2'860,63
15 2_B_N 1.07a PRV14E.14.0 4.d	<p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi: la sistemazione dei fondi, il taglio delle lastre per l'adattamento alle singole situazioni, previa misurazione diretta da parte degli operatori. Colore a scelta della DL previa presentazione di adeguata campionatura Compresa gli oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Misurazione eseguita su quantità effettivamente posta in opera.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo cucina a detrarre porte</p> <p>a detrarre finestra bagno antibagno</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	42,44 -2,40 -1,68 -2,10 -1,09 3,36 3,28 49,08 -7,27 41,81	41,97	1'754,77
16 2_B_N 1.07b PRV14E.14.0 4.d	<p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, di dimensioni minime 60x60 cm pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gres ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m, gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>cucina bagno antibagno spogliatoio soglie</p>	15,26 1,81 1,26 1,93 0,16		
	A R I P O R T A R E	20,42		15'687,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	20,42		15'687,63
17 2_B_N 1.07c INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di sgusce angolari per rivestimenti ceramici tipo Schluter Systems Dilex-EHK mm. 9 acciaio inossidabile. Compresi tagli, sfridi e pulitura finale. Compresa gli oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. cucina *(par.ug.=6,55+7,36-1)	0,12 SOMMANO mq 20,54	41,97	862,06
		12,91		
	SOMMANO ml	12,91	10,22	131,94
18 2_B_N 1.07d INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di innesti angolari per rivestimenti ceramici tipo Schluter Systems Dilex-EHK mm. 9 acciaio inossidabile, compresi angoli interni ed esterni. Compresi tagli, sfridi e pulitura finale. Compresa gli oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. cucina	4,00 SOMMANO cad	12,65	50,60
		4,00		
19 2_B_N 1.08 PRV14E.14.0 9.c	Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gres ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresa gli oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. antibagno bagno spogliatoio	2,10 4,69 3,90 SOMMANO ml	26,34	281,57
		10,69		
20 2_B_N 1.10 PAT18B.18.2 0.200.010	BATTISCOPA LEGNO MULTISTATO 80x10 mm NOBILITATO LEGNO. Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno multistrato di sezione 80x10 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli eventuali pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonchè di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. bar *(par.ug.=15,05+2,26+1,42*4+2,40)	25,39 SOMMANO ml	10,61	269,39
		25,39		
21 2_B_N 1.11a CCIAAPD_ed icom50	Fornitura e posa in opera di soglie esterne in trachite, eseguite a lastra unica dello spessore di 30 mm e larghezza variabile, con faccia vista levigata e semilucidata fuori opera, faccia inferiore grezza di sega, coste fresate ortogonali al piano con lati in vista levigati, lucidati e smussati, posata su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta			
	A R I P O R T A R E			17'283,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			17'283,19
	cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. La soglia, inoltre, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, lo spolvero superficiale con cemento, la formazione di gocciolatoio, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. soglie di portefinestre	1,68 0,34 0,22 0,45		
	SOMMANO mq	2,69	162,40	436,86
22 2_B_N 1.11b CCIAAPD_ed icom50	Fornitura e posa in opera di soglie interne in trachite, eseguite a lastra unica dello spessore di 20 mm e larghezza variabile, con faccia vista levigata e semilucidata fuori opera, faccia inferiore grezza di sega e coste fresate a giunto, posata su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metro-cubo di sabbia a granulometria idonea. La soglia, inoltre, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, lo spolvero superficiale con cemento, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. tra cucina e bar	0,15 0,15		
	SOMMANO mq	0,30	134,60	40,38
	PARTE O - LIEVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI (SbCap 10)			
23 2_B_O 1.02 PRV14E.05.2 1.c	Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. pavimenti *(par.ug.=7,20+53,14+3,23+3,25+0,15+0,085+0,085)	67,14		
	SOMMANO mq	67,14	20,55	1'379,73
24 2_B_O 1.03 PRV14E.05.1 5.00	Demolizione parziale o totale, fino al vivo dell'intonaco, di rivestimenti in piastrelle ceramiche di qualsiasi tipo, posati su sottostante supporto sia in malta che in colla. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. bagno e antibagno *(lung.=7,22+7,2-0,85*3)	17,81		
	SOMMANO mq	17,81	6,09	108,46
25 2_B_O 1.04	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di			
	A R I P O R T A R E			19'248,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			19'248,62
PRV14E.05.1 4.a	qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. tra sala e magazzino *(H/peso=(4,4+3,68)/2) bagno bagno a detrarre porte a detrarre porte	14,18 14,18 8,36 -3,57 -2,10 Sommano positivi mq Sommano negativi mq SOMMANO mq		
		36,72 -5,67 31,05		
26 2_B_O 1.05a PRV14E.05.1 6.a	Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. prospetti interni nord a detrarre demolizioni e fori esistenti sud a detrarre demolizioni e fori esistenti est a detrarre demolizioni e fori esistenti ovest a detrarre demolizioni e fori esistenti 15% delle superfici *(par.ug.=-132,69*0,85)	14,05 -2,88 14,05 -3,55 70,24 -5,58 71,17 -24,60 -112,79 Sommano positivi mq Sommano negativi mq SOMMANO mq		
		169,51 -149,40 20,11		
27 2_B_O 1.05b PRV14E.05.1 6.c	Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. prospetti esterni nord *(lung.=16,6-2,88) sud *(lung.=16,63-3,13) ovest *(lung.=74,03-24,81) est *(lung.=1,94*20-5,53)	13,72 13,50 49,22 33,27 SOMMANO mq		
		109,71	13,03	1'429,52
28 2_B_O 1.06 ANALISI DEI PREZZI	Lievo totale del manto di copertura in coppi, compresa la cernita e l'accantonamento, la pulitura e l'adeguata protezione in cantiere del materiale idoneo al riutilizzo nella medesima opera o in altra, compreso l'abbassamento del materiale ed il trasporto a discarica del materiale eliminato. Compresa la rimozione di guaine applicate sulle coste e la protezione provvisoria del tetto con teli di polietilene o similari, compreso ogni onere inerente, materiale a perdere, fissato a regola d'arte. Sono comprese tutte le eventuali opere provvisionali e di puntellazione provvisoria. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi			
	A R I P O R T A R E			21'425,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			21'425,95
	e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza.	98,80		
	SOMMANO mq	98,80	14,00	1'383,20
29 2_B_O 1.07 ANALISI DEI PREZZI	Lievo e smaltimento di guaina sottotetto, compresi certificati di smaltimento e analisi. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	98,80		
	SOMMANO mq	98,80	7,89	779,53
30 2_B_O 1.08 VE P1.1.11	Rimozione parziale o totale di pianellato, tavellonato o tavolato sottotegola. Inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento, allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	91,40		
	SOMMANO mq	91,40	9,71	887,49
31 2_B_O 1.09 PRV14E.05.1 8.b	Demolizione parziale o totale di controsoffitti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. bagno antibagno magazzino	3,25 3,23 7,20		
	SOMMANO mq	13,68	14,07	192,48
32 2_B_O 1.10a PRV14E.05.0 7.a	Rimozione di serramenti esterni in legno di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. finestre piccole portoni	5,25 8,96		
	SOMMANO mq	14,21	22,77	323,56
33 2_B_O 1.10b PRV14E.05.0 7.b	Rimozione di serramenti interni in legno di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del			
	A R I P O R T A R E			24'992,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			24'992,21
	materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	18,03	54,09
34 2_B_O 1.11 VE P1.1.49	Rimozione di grate, inferriate e balaustre di qualunque forma e dimensione. Sono compresi nell'intervento la rimozione di perni e staffe di ancoraggio; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali di recupero. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. prospetto est - inferriate (stima peso al mq) prospetto sud- grata (stima peso al mq) prospetto ovest - cancello della struttura esterna per aerazione interrato (stima peso al mq)	30,00 11,25 20,80		
	SOMMANO kg	62,05	1,07	66,39
35 2_B_O 1.12 PRV14E.05.2 6.00	Smontaggio e rimozione di corpi sanitari di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture murarie di sostegno complete di rivestimenti in piastrelle ceramiche, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	23,15	46,30
36 2_B_O 1.13 PRV14E.05.1 2.a	Demolizione di strutture orizzontali, solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato, di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controssoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. struttura esterna per aerazione interrato - lastra di copertura	4,33		
	SOMMANO mq	4,33	58,44	253,05
37 2_B_O 1.14 PRV14E.05.1 0.f	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. per apertura porte in facciata prospetto ovest	0,57 0,67 0,62 0,60 0,67 0,67 0,52		
	A R I P O R T A R E	4,32		25'412,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	4,32		25'412,04
	struttura esterna per aerazione interrato *(lung.=4,52+1,06) a detrarre porta	0,26 0,29 1,49 -1,04		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc	6,36 -1,04		
	SOMMANO mc	5,32	120,46	640,85
38 2_B_O 1.15 VE P1.1.30	Rimozione di grondaie, pluviali e tubi da stufa in qualsiasi materiale. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle staffe di sostegno e dei perni di ancoraggio, e le eventuali opere murarie necessarie; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali recuperabili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. grondaie pluviali prospetto ovest tubo prospetto sud pluviali prospetto est	40,00 7,20 1,85 3,80		
	SOMMANO ml	52,85	2,16	114,16
	PARTE P - SERRAMENTI IN LEGNO (SbCap 11)			
39 2_B_P 1.01 INDAGINE DI MERCATO	FORNITURA E POSA IN OPERA DI NUOVI SCURI REALIZZATI SU MODELLO DI QUELLI ESISTENTI Fornitura e posa in opera di scuri realizzati alla veneta su modello di quelli esistenti oggetto di restauro, con mantenimento dei sistemi di chiusura ed apertura che risultano differenziati nelle diverse porzioni ed ai diversi piani della villa, compresi gli elementi di chiusura dei tre oculi dei sottotetti. Per finestre e porte finestre a due ante, a falde ripiegabili o fisse, di qualunque forma e dimensione. La ferramenta dovrà essere quella presente negli elementi originali oggetto di sostituzione che dovrà essere accuratamente smontata e mantenuta. Gli interventi previsti sono: 1. smontaggio ordinato di tutti gli elementi e loro catalogazione e numerazione in base alla posizione originaria in funzione della successiva rimessa in opera delle ferramenta metalliche; 2) smontaggio della ferramenta esistente e suo accantonamento ordinato e numerato; 3) realizzazione dei nuovi scuri su modello di quelli originali oggetto di mantenimento e restauro. I nuovi infissi dovranno essere realizzati in legno di larice per le porzioni orizzontali interne orizzontali ed in multistrato marino per quelle esterne, con impregnazione e sigillatura delle linee di taglio eseguita precedentemente alla verniciatura.; 4) applicazione di strato di fondo dato a due mani successive di impregnante all'acqua; 5) laccatura data a tre mani a pennello di idrosmalto in tinta simile all'esistente e RAL approvato dalla D.L.; 6) recupero manutentivo della ferramenta e rimontaggio degli elementi sui nuovi scuri, compresi il trattamento e la passivazione e l'eventuale verniciatura della ferramenta utilizzabili, l'eventuale applicazione di nuova ferramenta compatibile con quella esistente ad integrazione; 7) adattamento e regolazione dei cardini a muro con eventuale fissaggio degli elementi labili e riposizionamento di quelli in posizioni non corrette e la rimozione di eventuali sistemi di chiusura incompatibili; 8) riposa in opera e regolazione del funzionamento di apertura, ed ogni opera muraria o di ripristino che si renda necessaria per il corretto montaggio. Compreso lo smaltimento degli scuri oggetto di sostituzione e del materiale di risulta ovvero il recupero di parti utili alle operazioni di restauro degli altri elementi di cui alla voce precedente del presente computo, La presente fornitura è subordinata alla presentazione di campioni alla D.L. che ne valuterà materiali e finiture, in funzione delle singole necessità di progetto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Completi di ferramenta di sostegno, attacco e di chiusura e delle cerniere; compresa l'impregnatura ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterno o la dipintura con idoneo smalto previa presentazione di campioni alla D.L., ed ogni altro accessorio di comune impiego. La fornitura è subordinata alla presentazione di campioni alla D.L. che ne valuterà materiali e finiture, in funzione delle singole necessità di progetto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. portefinestre	14,40		
	SOMMANO mq	14,40	300,00	4'320,00
	A R I P O R T A R E			30'487,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			30'487,05
40 2_B_P 1.02 INDAGINE DI MERCATO	<p>Porte in legno laccate a scrigno (dim 1,00x2,10) Fornitura in opera di porta interne a scrigno, tamburate impiallacciate, da misurare in opera e realizzata secondo le indicazioni della D.L., con cerniere in acciaio plastificato o cromato, poste in opera su controtelaio metallico in lamiera zincata per parete divisoria in muratura, per l'alloggiamento di una porta scorrevole, compreso nel prezzo. Ad anta singola, completa di maniglia ad incasso, serratura con meccanismo incorporato con chiave interna e sistema di apertura d'emergenza esterno. Il tutto tintato laccato bianco con vernici ad acqua come da prescrizioni della D.L. La presente fornitura è subordinata alla presentazione di campioni alla D.L. che ne valuterà materiali e finiture, in funzione delle singole necessità di progetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>tra bar a cucina tra cucina e spogliatoio tra spogliatoio e antibagno tra antibagno e bagno</p>	<p>1,00 1,00 1,00 1,00</p>		
	SOMMANO cadauno	4,00	616,80	2'467,20
	PARTE Q - SERRAMENTI IN FERRO (SbCap 12)			
41 2_B_Q 1.01a INDAGINE DI MERCATO	<p>Fornitura e posa in opera di seramenti in ferro zincato con vetro antisfondamento composto da una struttura perimetrale realizzata con tubolari in ferro a sezione commerciale, ad anta unica, apertura a vasistass costituito da un telaio fisso in profilo di sezione 50 mm, battenti e traverse di sezione adeguata con fermavetro in legno, comprese le cerniere le serrature, una mano di aggrappante antiruggine e due mani di vernice ferromicacea colore graffite, è compresa l'installazione della parte centrale in vetro antisfondamento di 12mm. Intervento da effettuarsi sulla base degli elaborati grafici di dettaglio e sulle indicazioni frontite di volta in volta dalla D.L. La fornitura dovrà essere preceduta dalla realizzazione di un profilo tipo sottoposto alla D.L. per approvazione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>finestra lato sud- bagno porte finestre lato est porta lato nord porta prospetto sud</p>	<p>0,44 14,40 2,88 1,92</p>		
	SOMMANO mq	19,64	610,00	11'980,40
42 2_B_Q 1.01a bis INDAGINE DI MERCATO	<p>SISTEMA DI MOTORIZZAZIONE PER APERTURA AUTOMATIZZATA DELLE FINESTRE. Intervento da effettuarsi sulla base degli elaborati grafici di dettaglio e sulle indicazioni frontite di volta in volta dalla D.L. La fornitura dovrà essere preceduta dalla realizzazione di un profilo tipo sottoposto alla D.L. per approvazione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>finestra lato est- cucina</p>	<p>1,00</p>		
	SOMMANO cad	1,00	220,00	220,00
43 2_B_Q 1.01a ter INDAGINE DI MERCATO	<p>Sistema di serramento battente a taglio termico per finestre e porte finestre esterne. - Struttura: I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio tipo SCHÜCO AWS 75 BS.HI, estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La larghezza del telaio fisso sarà di 75 mm, mentre quella dell'anta a sormonto (all'interno) misurerà 77,5 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 40,5 mm. Il profilo di anta apribile verrà nascosto dal telaio fisso e rimarrà quindi invisibile dall'esterno. I semiprofilati esterni dei profili di telaio dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento</p>			
	A R I P O R T A R E			45'154,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			45'154,65
	<p>di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare finiture e colori diversi sui semiprofilo di telaio interni ed esterni.</p> <p>- Isolamento termico: Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore U_f di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento. Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra $1,5 \text{ W/m}^2\text{K} = U_f = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ per le parti fisse, e tra $1,8 \text{ W/m}^2\text{K} = U_f = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ per le parti apribili. I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto. I listelli dei profili di telaio saranno del tipo a più tubolarità, e saranno inoltre dotati di inserto in schiuma per la riduzione della trasmittanza termica per irraggiamento e convezione. Anche il listello di battuta sull'anta sarà del tipo a più tubolarità.</p> <p>La larghezza dei listelli sarà di almeno 34 mm per le ante e 42,5 mm per i telai fissi.</p> <p>- Drenaggio e ventilazione: Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il profilo esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana. Accessori: Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio per il semiprofilo interno, oppure in acciaio inossidabile per il semiprofilo esterno. Le squadrette verranno inoltre dotate di canaline per la distribuzione della colla. L'incollaggio verrà effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>- Accessori di movimentazione: Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta. Le apparecchiature per finestre e porte finestre saranno a scomparsa del tipo AvanTec SimplySmart, le cerniere e cardini dovranno essere realizzati in modo da consentire l'apertura dell'anta a 180°. L'apparecchiatura dovrà poter essere applicata senza le lavorazioni sull'anta eccetto quella per l'applicazione della maniglia. L'asta di chiusura sarà realizzata in materiale sintetico o mista con inserto in alluminio ed applicata a scatto frontale. Tutti i particolari dell'apparecchiatura che vengono applicati agli angoli dell'anta sono dotati di rinvio angolo, realizzazione di chiusure supplementari, tramite semplice aggancio dell'asta e montaggio dei relativi rullini ed incontri. Rinvio d'angolo inferiore lato maniglia è completo dell'elemento reggi anta e consente la realizzazione di un punto di chiusura sul traverso inferiore. L'apparecchiatura è dotata di sicurezza contro l'errata manovra incorporata nel rinvio d'angolo superiore lato maniglia che è attiva sia in posizione di apertura ad anta che a ribalta. I componenti dell'apparecchiatura saranno applicati frontalmente e bloccati grazie a speciali molle in acciaio e potranno essere inseriti senza seguire alcuna sequenza predeterminata. I punti di chiusura saranno realizzati esclusivamente a mezzo rullini a fungo regolabili dotati di boccola girevole per ridurre al minimo gli sforzi di manovra. I pesi dell'anta, a seconda della configurazione di apertura e dell'apparecchiatura, potranno raggiungere i 60/130/160/200/250 Kg nel caso di aperture ad anta e ribalta e 250 kg nel caso di aperture ad anta semplice. L'apparecchiatura base per l'apertura ad anta e ribalta dovrà prevedere sul compasso e sulla chiusura inferiore lato maniglia il rinvio movimento integrato per aggiungere punti di chiusura anche ad ante già installate in cantiere; tali punti di chiusura aggiuntivo potranno aumentare le prestazioni antieffrazione fino alla classe RC2.</p> <p>L'apparecchiatura di base sarà classificata in classe 5 per quanto riguarda la resistenza alla corrosione. Sarà prevista l'integrazione dell'apparecchiatura con l'accessorio limitatore di apertura con effetto frenante, tale accessorio verrà posizionato nella parte inferiore dell'anta e risulterà essere a scomparsa, alloggiato tra i profili di anta e telaio.</p> <p>- Guarnizioni e sigillanti: Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti SCHÜCO. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le tolleranze di spessore delle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna degli elementi apribili rivestirà il fermavetro e parte del profilo esterno (a cappotto) e sarà montata a telai vulcanizzati. La guarnizione</p>			
	A R I P O R T A R E			45'154,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			45'154,65
	<p>cingivetro esterna delle specchiature fisse sarà di spessore idoneo, in modo da garantire la planarità dei tamponamenti con le parti apribili. La guarnizione complementare di tenuta, che avrà una parte coestrusa in schiuma di EPDM, adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. Dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilo interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati. A garanzia dell'originalità, tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando il codice dell'articolo e la corona SCHÜCO.</p> <p>Vetraggio: I profili di fermavetro delle ante, verranno montati esternamente e saranno applicati solo ossidati, in quanto nascosti dalla guarnizione in EPDM a cappotto. In corrispondenza delle specchiature fisse dovrà essere previsto un profilo di riporto, da fissare sulla sede interna del profilo di telaio, sul quale verranno applicati fermavetri allungati internamente per mascherare il profilo di riporto stesso. Nel caso di specchiature fisse, il sistema dovrà inoltre prevedere il vetraggio con profili fermavetri alti 22 mm e dotati di aletta, inseriti mediante bloccaggi in plastica montati sul fermavetro stesso, i quali dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Gli appoggi del vetro nelle ante saranno realizzati con un tassello in plastica della lunghezza di 100 mm, mentre nelle specchiature fisse si dovrà utilizzare l'apposito supporto tubolare a scatto in estruso di PVC previsto da sistema. Tali supporti dovranno inoltre essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.</p> <p>- Tamponamenti trasparenti e opachi: La specifica dei vetri e dei pannelli è da intendere come suggerimento tecnico indicativo; l'Appaltatore dovrà verificare l'idoneità di quanto richiesto in relazione alle prestazioni da raggiungere ed eventualmente provvedere alle necessarie modifiche. L'Appaltatore, una volta note le condizioni e le caratteristiche delle opere poste in prossimità della facciata o dei serramenti, dovrà eseguire le verifiche di stress termico sui vetri ed adottare gli eventuali e necessari trattamenti di molatura o tempera delle lastre, al fine di scongiurare i rischi rottura per shock termico.</p> <p>- Prestazioni: Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea: - Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207 Classe 4, metodo di prova secondo UNI EN 1026 - Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208 Classe 9A, metodo di prova secondo UNI EN 1027 - Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210 Classe C5/B5, metodo di prova secondo UNI EN 12211 - Sollecitazioni meccaniche secondo UNI EN 13115 Classe 4 - Resistenza ai cicli di apertura secondo UNI EN 12400 Classe 3 - Per quanto riguarda le prestazioni acustiche il necessario valore di potere fonoisolante dovrà essere determinato in funzione della destinazione d'uso degli ambienti confinanti e delle prestazioni degli altri materiali componenti le pareti esterne sulla base di quanto previsto dal decreto D.P.C.M. del 5/12/97 sui requisiti passivi degli edifici. Rapporti di prova in laboratorio secondo UNI EN ISO 140-3.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno di volta in volta impartite dalla D.L.</p> <p>finestre lato est- bar 3,00 finestra lato est- cucina 1,09</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 4,09</p>		687,50	2'811,88
44 2_B_Q 1.01b PAT18B.51.1 0.11.001	<p>Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI EN 1279-1/6 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra in cristallo float incolore e lucido UNI EN 572-2 dello spessore di 4 mm; - distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm. La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
	A R I P O R T A R E			47'966,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			47'966,53
	finestre lato ovest- bar finestra lato ovest- cucina finestra lato sud- bagno porte finestre lato est porta lato nord porta prospetto sud	3,00 1,09 0,44 14,40 2,88 1,92		
	SOMMANO mq	23,73	72,69	1'724,93
45 2_B_Q 1.01c PAT18B.51.1 0.46.010	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirrale (PVB) incolore o colorato. Una lastra 4+4 mm PVB 0.38 finestre lato ovest- bar finestra lato ovest- cucina finestra lato sud- bagno porte finestre lato est porta lato nord porta prospetto sud	3,00 1,09 0,44 14,40 2,88 1,92		
	SOMMANO mq	23,73	31,95	758,17
	PARTE S - COPERTURE, OPERE DA LATTONIERE (SbCap 13)			
46 2_B_S 1.02 PAT18B.24.6 0.20.10+	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore, membrana traspirante tipo Wind Tex 220 San Marco Terreal, spessore 0,6 mm, peso/mq 220 gr, Reazione al fuoco F EN 13501-1, Resistenza alla penetrazione dell'acqua W1 EN 1928, Forza di trazione longitudinale (MD) 350N/50mm (90N/50mm) EN 12311-1 EN 13859-1, Forza di trazione trasversale (CD) 300N/50mm (80N/50mm) EN 12311-1 EN 13859-1, Allungamento longitudinale (MD) 60% (35%) EN 12311-1 EN 13859-1, Allungamento trasversale (CD) 50% (35%) EN 12311-1 EN 13859-1, Resistenza allo strappo longitudinale (MD) 280N (35N) EN 12310-1 EN 13859-1/B, Resistenza allo strappo trasversale (CD) 250N (40N) EN 12310-1 EN 13859-1/B, Flessibilità alle basse temperature Conforme a -20 C EN 1109, Larghezza 1,5m (-0%) o 3m (-0%) EN 1848-2, Trasmissione vapore acqueo Sd = 0,02m (0,015m) EN 12572/C, Resistenza alla penetrazione dell'aria < 0,06 (M3/M2.h.100Pa) EN 12114, Resistenza alla penetrazione dell'acqua W1 EN 1928, Alterazione forza di trazione longitudinale (MD) < 30% EN 12311-1 EN 13859-1, Alterazione forza di trazione trasversale (CD) < 30% EN 12311-1 EN 13859-1, Alterazione allungamento longitudinale (MD) < 35% EN 12311-1 EN 13859-1, Alterazione allungamento trasversale (CD) < 35% EN 12311-1 EN 13859-1. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento sottoposto all'approvazione della D.L. che valuterà le caratteristiche del prodotto presentato. Intervento misurato e computato al metro quadrato di copertura, comprensivo nel prezzo di sfrido e di superfici di sovrapposizione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	98,80		
	SOMMANO mq	98,80	10,00	988,00
47 2_B_S 1.03 INDAGINE DI MERCATO	Realizzazione di isolamento termoacustico all'estradosso della falda realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati modulari atti ad isolare termicamente ed acusticamente la superficie e formare una intercapedine tra il coibente e il manto di copertura, di spessore complessivo di 170 mm. Sarà composto dall'assemblaggio di una lastra in Eps additivato con grafite sinterizzato tipo autoestinguente classe di reazione al fuoco "E" con un pannello in fibra di legno d. 160 kg/mc ed un pannello in EPS additivato con grafite sagomato, con densità di 250Kpa, di spessore di 50 mm., per favorire la ventilazione mediante canali di aerazione perpendicolari alla linea di gronda, che creino una camera d'aria di 40 mm d'altezza, pre-accoppiato con lastra di compensato fenolico Osb da 10 mm. Il pannello termoisolante dovrà essere costituito da lastra con incastro perimetrale sui quattro lati atto a resistere anche a trazione oltre a garantire la perfetta continuità dell'isolamento. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla Direzione Lavori.	98,80		
	A R I P O R T A R E	98,80		51'437,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	98,80		51'437,63
	SOMMANO mq	98,80	25,30	2'499,64
48 2_B_S 1.04 PRV14E.16.1 8.b	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m ² , dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. FORNITURA E BITUMINOSA POSA IN OPERA PER COPERTURE DI MEMBRANA spessore 4 mm	98,80		
	SOMMANO mq	98,80	12,46	1'231,05
49 2_B_S 1.05a VE F1.3. 5	Fornitura di tavelle sottotetto con dimensioni 30x15x3, con finitura liscia sabbiata. Posate a vista, secondo le indicazioni del Progettista e D.L. con malta di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili o a secco utilizzando l'incastro di morali a T. Le tavelle dovranno avere caratteristiche chimico-fisiche idonee per l'impiego in sottotetti e controsoffitti a vista e comunque corrispondenti ai criteri di accettazione stabiliti dalla normativa vigente e dovranno essere corredate di relativo certificato di prova garantito da un ente certificatore esterno al produttore. E' altresì compreso l'onere per la sigillatura e spazzolatura delle parti a vista da eseguirsi secondo le modalità previste dal Progettista e D.L. Sono compresi tutti gli altri oneri specifici, quali trasporto, avvicinamento e quant'altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. (n. 24 al mq)	2'371,20		
	SOMMANO cad	2'371,20	0,82	1'944,38
50 2_B_S 1.05b VE P1.7. 9	Posa in opera di tavelle. Le tavelle dovranno essere posate a vista secondo le indicazioni della D.L., con malta di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili o a secco utilizzando l'incastro dei morali a T. E' altresì compreso l'onere per la sigillatura e spazzolatura delle tavelle a vista da eseguirsi secondo le modalità previste dal Progettista e D.L. L'intervento dovrà proseguire per piccoli cantieri, garantendo la costante protezione provvisoria dei vani sottostanti. Si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e le eventuali maggiorazioni per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	98,80		
	SOMMANO mq	98,80	20,03	1'978,96
51 2_B_S 1.07a PRV14E.20.0 8.b	Fornitura e posa in opera di listoni in legno di abete segato, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda e fissati mediante opere murarie e chiodature od opportune tassellature. Trattamenti di mordenzatura, trattamenti antitarlo e antifungino compensati a parte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati adattamenti, opere murarie di organizzazione delle sedi, gli oneri per il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L.. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in			
	A R I P O R T A R E			59'091,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			59'091,66
52 2_B_S 1.07c DEIRR 11 B35011	sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi". FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTONI IN LEGNO sezioni 9X7 cm morali di copertura (n. faldexlungn.xn. listoni) (considerato interasse di 25 cm)	395,20		
	SOMMANO ml	395,20	5,20	2'055,04
52 2_B_S 1.07c DEIRR 11 B35011	EQUILIBRATURA CROMATICA MEDIANTE MORDENZATURA DI SUPERFICI LIGNEE DEI LISTONI IN LEGNO DI ABETE PER COPERTURA - Applicazione a pennello o a spugna di mordente naturale di noce o di altra cromia diluito con olio di lino cotto. Applicato mediante due successive passate su legname a vista	98,80		
	SOMMANO mq	98,80	15,53	1'534,36
53 2_B_S 2.02 PRV14E.29.0 2.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame dello spessore di 6/10 di mm con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le saldature a stagno dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. sviluppo 40 cm	40,00		
	SOMMANO ml	40,00	50,50	2'020,00
54 2_B_S 2.03 PRV14E.29.0 5.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame saldato dello spessore di 6/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in laminato di rame saldato. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. diametro 100 mm prospetto ovest prospetto est	7,20 3,80		
	SOMMANO ml	11,00	31,80	349,80
55 2_B_S 2.04 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di griglia forata in rame di spessore 6/10, sviluppo variabile 20-25 cm, per la linea di gronda di una copertura con coppi, per la ventilazione e la protezione contro uccelli e piccoli animali. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	40,00		
	SOMMANO ml	40,00	25,38	1'015,20
56 2_B_S 2.05 VE P1.18. 11	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle scossaline secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere: sviluppo 67 cm	40,00		
	SOMMANO ml	40,00	42,49	1'699,60
	A R I P O R T A R E			67'765,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			67'765,66
57 2_B_S 3.01 VE P1. 7. 13	Posa in opera del manto di copertura di falda realizzato con coppi antichi di nuova fornitura e coppi a canale recuperati ed accantonati dal precedente lievo ed integrati con coppi di nuova fornitura (dovranno essere usati coppi moderni solo quali canali e coppi antichi per la parte estradossale). Reintegrazione compensata a parte. Si prevede la posa dei coppi precedentemente accantonati in cantiere e quelli di nuova fornitura necessari per la ricomposizione del manto, (messi in opera nella misura minima di n. 33 per mq) con fissaggio con ganci in acciaio inox brunito sia dei coppi che dei canali. Compresa la posa, nelle posizioni stabilite dal progetto, di coppi areati da connettere alla camera di ventilazione mediante carotatura del pannello estradossale, realizzazione di apposito rialzo con funzione di protezione dall'ingresso di acque meteoriche e suo perfetto isolamento con guaina. Compresa la posa di colmi e pezzi speciali ed ogni onere necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e le eventuali maggiorazioni per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Si intendono comprese la fornitura dei ganci per l'ancoraggio. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	98,80		
	SOMMANO mq	98,80	22,48	2'221,02
58 2_B_S 3.02 PRV14E.21.2 5.01	Fornitura e posa di colmo tecnico ventilante compatibile ed idoneo al pacchetto termoisolante e ventilato applicato, realizzato in laminato piano sagomato a fissaggio indiretto, completo di orditura in legno di abete costituita da doppi listelli sovrapposti della sezione di 5x3 cm e tavole della sezione di 20x4 cm o da altro sistema equivalente secondo le indicazione fornite dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la sottostruttura in legno, le sigillature, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri. Fornitura da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. COLMO VENTILATO prevenciciato lamiera di acciaio zincato	20,00		
	SOMMANO ml	20,00	26,89	537,80
59 2_B_S 3.03 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura di aeratori laterizi per coppi di nuova fabbricazione, di adeguata resistenza alla gelività certificata. Il coppo areato dovrà avere caratteristiche chimico-fisiche idonee per l'impiego, secondo le normative vigenti e sarà corredato di relativo certificato di garanzia. Poichè la falda ha un lunghezza inferiore ai 6 m, è sufficiente prevedere una fila con tegole di aerazione nella porzione inferiore del tetto ed una nella porzione superiore, in moda da risultare intermedie tra il colmo e la linea di gronda. La loro fornitura è vincolata alla preventiva accettazione della D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri. Fornitura da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. su ciascuna delle due falde n. 10 aeratori disposti sfalsati su due file parallele alla linea di gronda e di colmo, distanziati 1,80 m	20,00		
	SOMMANO cadauno	20,00	2,07	41,40
60 2_B_S 3.05 PRV14B.04.2 4.00	Fornitura di coppi comuni in laterizio da utilizzarsi solo come coppi canale SOLO NEL CASO risultassero non idonei i coppi esistenti di recupero a seguito della rimozione del manto di copertura esistente. I coppi dovranno essere resistenti alla rottura, antigelivi e conformi alle norme UNI 8626-8635. solo come coppi canale nel caso i coppi esistenti di recupero risultassero non idonei (considerata la metà di 33 coppi al mq) *(par.ug.=0,5*33)	1'630,20		
	SOMMANO n.	1'630,20	0,31	505,36
	A R I P O R T A R E			71'071,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			73'151,24
	BB - SISTEMAZIONE AREE INTERNE AL BASTIONE BUOVO O PORTELLO VECCHIO (Cap 2) PARTE C - INTERVENTI STRUTTURALI (SbCap 1)			
62 2_BB_C 1.01 PRV14E.08.1 1.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. SCALA DI ACCESSO AL BASTIONE cordoli longitudinali e trasversali *(par.ug.=8,43+0,07)	8,50		
	SOMMANO mc	8,50	225,68	1'918,28
63 2_BB_C 1.01bis PRV14F.05.0 9.00	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte (appoggio per la fondazione della struttura di sostegno del podio), eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Ove le strutture di fondazione dovessero essere realizzate in sovrapposizione a fondazioni storiche emerse durante gli scavi, il getto di calcestruzzo dovrà essere isolato dalla muratura storica mediante fornitura e posa di uno strato separatore di sacrificio costituito da malta di calce di tipo strutturale certificata tipo Hd System TD13 C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. SCALA DI ACCESSO AL BASTIONE cordoli longitudinali (n.xlunghezza in proiezionexp) cordoli trasversali (n.xlung.xsp)	12,62 1,83		
	SOMMANO mq	14,45	6,77	97,83
64 2_BB_C 1.02 VE P1.11.10	Fornitura e posa in opera di elementi in calcestruzzo prefabbricato per spalle ed architravi di porte e finestre, per grondaie, per fasce marcapiano, per gradini, per elementi a coronamento di parapetti e simili, con superfici a vista lisce e spigoli retti, eseguiti con calcestruzzo di cemento tipo 425, compresa l'armatura, l'esecuzione di gocciolatoi (dove richiesto), e ogni altro onere ed accessorio utile. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. modifica porta di accesso all'aula in sommità del bastione Buovo, secondo architrave	0,17		
	SOMMANO mc	0,17	1'110,21	188,74
65 2_BB_C 1.04 ANALISI DEI PREZZI	Consolidamento localizzato di porzioni estradossali di murature sommitali del bastione eseguito mediante stilatura strutturale. Le lavorazioni previste sono: A) scarnitura meccanica e arretramento di giunti di malta disgregati e di ridotta capacità legante eseguita a profondità variabile con raschietti, per una profondità che dipenderà dalla gravità del danno in atto fino al raggiungimento di malte dotate di buona capacità meccanica; B) reintegrazione a più strati di giunti rientranti o deteriorati con malta strutturale che dovrà essere a basso contenuto di Sali solubili, certificata, tipo TD13 C HD SYSTEM con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm2, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7N/mm2, resistenza allo sfilamento di			
	A R I P O R T A R E			75'356,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			75'356,09
	<p>barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm2, pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco, concentrazione calce libera<4%. L'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare i bordi dei conci lapidei o dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un congruo sottosquadro rispetto a questi per consentire il successivo intervento di stilatura dei giunti. Le cavità presenti in forma isolata, non aventi incidenza strutturale, ma suscettibili di ulteriori processi degenerativi in grado di compromettere la compagine muraria saranno oggetto di stuccature localizzate finalizzate alla rimozione delle cause di labilità la malta impiegata dovrà essere di calce con inerti compatibili per caratteristiche granulometriche e colorimetriche a quelle presenti, dovranno essere precise, ben compresse, in grado di favorire il ruscellamento delle acque e di evitare la formazione di depositi, in presenza di cavità profonde si dovrà procedere all'iniezione dell'impasto. C) trattamento delle murature eseguita mediante stilatura con malta di calce priva di sali solubili e con caratteristiche, colore e granulometria adeguati (secondo le risultanze delle indagini chimico-fisiche sulle malte compensate a parte) l'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare i bordi dei conci lapidei o dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un leggero sottosquadro rispetto a questi e lavorando i giunti a faccia retta e complanare. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno idi volta in volta impartite dalla D.L.</p> <p>N.B.: L'intervento potrà essere eseguito nelle sole porzioni di murature esplicitamente indicate in cantiere dalla D.L., e solo in presenza di situazioni di grande anomalia rispetto al normale degrado delle strutture, in presenza di gravi e particolari condizioni di degrado e di disaggregazione delle malte di allettamento presenti. N.B.; Intervento subordinato nell'attivazione e nell'estensione alla diretta indicazione della D.L. sulla base di valutazioni eseguite in cantiere successivamente alle previste operazioni di pulitura e trattamento delle superfici.</p>	15,00		
	SOMMANO mq	15,00	23,00	345,00
66 2_BB_C 1.07 ANALISI DEI PREZZI	<p>Consolidamenti localizzati di muratura con la tecnica dello scuci - cucì, nelle zone limitate di muratura dove si sono manifestate lesioni importanti. L'intervento consiste nella progressiva realizzazione di nuova muratura realizzata con mattoni di recupero di dimensioni e colore simili a quelli originari (i mattoni saranno sottoposti alla preventiva accettazione da parte della D.L.) in buono stato di conservazione e perfettamente ripuliti dalle malte di allettamento (sono esclusi mattoni che abbiano subito il contatto con malte cementizie), di dimensioni, colorazione ed aspetto generale simili a quelli originali in opera, previa accettazione e secondo le indicazioni e le direttive impartite di volta in volta dalla D.L.. Ad insindacabile richiesta della D.L., le porzioni esterne della ricostruzione, corrispondenti al paramento esterno, potranno essere realizzate in mattoni nuovi appositamente realizzati in similitudine a quelli antichi, la cui produzione e fornitura si intende compensata nel prezzo. L'operazione va eseguita per piccoli cantieri, concordando con la D.L. le zone d'intervento e la progressione delle stesse. Dovrà inoltre essere sottoposta a preventiva approvazione della D.L. sia la scelta dei mattoni e dei conci originali da reimpiegare, sia la scelta dei conci nuovi, sia il tipo di malta, che dovrà essere di tipo strutturale, certificata, tipo TD13 C HD SYSTEM, con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm2, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm2, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm2, pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco, concentrazione calce libera<4%. Durante l'intervento si dovrà avere cura che i laterizi da non asportare restino integri, lasciando libere le ammorsature per il successivo inserimento dei nuovi mattoni, che dovranno sempre essere perfettamente ammorsati. E' fatto divieto di utilizzare materiali aggiuntivi, per raggiungere i livelli dei corsi esistenti, che dovranno essere rispettati utilizzando mattoni, conci e giunti di malta il più possibile simili a quelli esistenti. Durante le operazioni si dovrà avere cura di ripristinare il più possibile l'efficienza statica della muratura a tale scopo, oltre a tutti gli accorgimenti descritti, potrà essere necessario ricorrere a presidi, anche attivi, locali, quali perni spezzoni, cunei, eventualmente lasciati a perdere. Durante la ricostruzione dovranno essere inseriti boccagli e/o tubicini per successive colate e/o iniezioni di malta o boiacche, realizzate con i materiali precedentemente citati, e seguendo le disposizioni della D.L. per assicurare il perfetto riempimento di ogni cavità vuota fra le parti nuove e le parti esistenti di muratura. Nelle operazioni di scuci cucì risultano comprese anche le eventuali porzioni di archivolti delle forometrie ed il consolidamento di porzioni di muratura in breccia. Realizzazione ad opera di</p>			
	A R I P O R T A R E			75'701,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			75'701,09
	<p>tecnici con comprovata specializzazione. Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di materiali ed ogni lavorazione richiesta, comprese le colate e le iniezioni locali, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Tali operazioni dovranno essere effettuate solo negli ambiti e con le modalità esecutive di volta in volta impartite dalla D.L. Le misurazione saranno effettuata sugli effettivi volumi di muratura realizzati e verificati dalla D.L.. stima</p>	1,00		
	SOMMANO mc	1,00	890,00	890,00
	PARTE D - CONSERVAZIONE MURATURE E NUOVE COSTRUZIONI (SbCap 2)			
67 2_BB_D 1.00 ANALISI DEI PREZZI	<p>Restauro localizzato dei paramenti murari. Il paramento si presenta in differenti stati di conservazione, con estese porzioni in buono stato conservativo e porzioni degradate prevalentemente dall'azione di infiltrazione e di dilavamento ad opera delle acque meteoriche e per l'azione disgregante dei cicli di gelo/disgelo. I trattamenti di rifinitura che si presentano ancora conservati sono a volte in condizioni di instabilità e parte dei paramenti presenta interventi successivi di manutenzione incompatibili con le caratteristiche storico-artistiche del monumento. L'intervento, nella sua complessità (si compone di diverse lavorazioni), è finalizzato all'eliminazione delle principali cause di degrado, all'eliminazione di elementi o rifiniture/trattamenti incompatibili, al consolidamento di quanto conservato, al ripristino delle condizioni originarie di resistenza meccanica e di rifinitura ed alla protezione mediante ripristino degli originari sistemi di rifinitura. Le murature sono realizzate in laterizio ed il trattamento delle murature, che coinvolgerà le murature dovrà mirare alla conservazione ed integrazione delle superfici ancora conservate, valorizzando quanto conservato ed evitando sovrapposizioni di malte nelle porzioni ove la muratura si presenti ancora in buono stato di conservazione. In tali situazioni le uniche operazioni ammesse sono la localizzata stuccatura di piccole lacune o di fessurazioni ed il consolidamento di quanto conservato. Le operazioni enunciate potranno essere eseguite integralmente o solo in parte, secondo le modalità esecutive indicate di volta in volta dalla D.L. che valuterà nel dettaglio le specifiche condizioni dei diversi tratti murari interessati dall'intervento. La malta utilizzata dovrà essere simile a quella originaria per caratteristiche fisiche e cromatiche (granulometria e colore) e dovrà essere di tipo strutturale, certificata, con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm2, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm2, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm2, pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco, concentrazione calce libera < 4% Sono previste e si intendono integralmente compensate in questa voce le seguenti lavorazioni: A) preconsolidamento di eventuali porzioni di muratura in avanzato stato di disaggregazione strutturale mediante stuccatura provvisoria con malte di calce magre. B) rimozione di localizzate porzioni di muratura moderne incompatibili ed eventuale sostituzione con muratura compatibile secondo le modalità operative descritte nelle voci di rimozione di strutture murarie moderne incompatibili. L'operazione dovrà essere condotta con la massima cautela allo scopo di non compromettere le condizioni statiche della compagine muraria; C) rimozione di tamponamenti, risarciture, copertine protettive, guaine, malte, lisciate ed intonaci incompatibili ed in generale di ogni elemento non compatibile con le caratteristiche storiche della struttura. L'operazione dovrà essere condotta con la massima cautela allo scopo di non compromettere le condizioni statiche della compagine muraria; D) rimozione di malte di stilatura e trattamenti della superficie incompatibili con le caratteristiche storiche della struttura anche estesamente applicate sui prospetti murari. Nel caso in cui ristilature cementizie risultassero, su insindacabile giudizio della D.L., di non conveniente rimozione integrale per il rischio di danneggiamento delle murature storiche, l'intervento prevede l'abbassamento manuale della stilatura e la ristilatura ove possibile ovvero il trattamento della superficie residuale arretrata con velatura a base di silicati. L'operazione dovrà essere condotta con la massima cautela allo scopo di non compromettere le condizioni statiche della compagine muraria; E) rimozione di elementi incompatibili di qualsiasi natura come elementi metallici, chiodi, staffe, placche, cartelli, cavi, ecc e ripristino delle condizioni originarie della muratura ove sia necessaria l'estrazione di parti incassate, nonché il trattamento passivante di eventuali elementi metallici storicizzati o compatibili. In particolare è da intendersi compensato anche il trattamento passivante antiruggine di tutte le inferrate lasciate in opera eseguito mediante: spazzolatura della superficie ossidata, applicazione di convertitore minerale e successivo intervento protettivo da eseguire secondo le indicazioni della D.L. F) ricostruzione in leggero sottosquadro di porzioni localizzate (per lacune fino ad un max. di 0,40 mq di superficie) di muratura ad integrazione di cavità, brecce e lacune per il ripristino dell'originaria continuità muraria.</p>			
	A R I P O R T A R E			76'591,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			76'591,09
	<p>L'intervento dovrà essere realizzato con nuova muratura in mattoni di riutilizzo, ricostituendo una nuova muratura simile per aspetto e caratteristica a quella originaria, allestita con malta di tipo strutturale M15 e secondo le modalità già descritte nella voce C1.07; G) smontaggio e rimontaggio per anastilosi di localizzate porzioni (per porzioni fino ad un max. di 0,40 mq di superficie) di paramento murario decoese, disgregate o comunque prive o dotate di ridotta capacità meccanica ed altrimenti irrecuperabili, secondo le metodologie e le modalità descritte alla voce D1.12 cui si rimanda integralmente per una dettagliata trattazione. Le operazioni di smontaggio dovranno essere precedute da una documentazione fotografica dello stato pre-inizio lavori e la successiva ricostruzione dovrà rispettare materiali (con il riutilizzo di quelli originari accantonata reintegrati con simili per caratteristiche ed aspetto), modalità di messa in opera e trattamenti; alla fase di rimozione della muratura incoerente dovrà seguire una fase di pulitura e di ulteriore trattamento biocida, mentre la ricostruzione potrà essere eseguita affogando nella muratura barre inox ad aderenza migliorata (che si intendono compensate nel prezzo); la ricostruzione dovrà essere eseguita con malta da allestimento dotata di buone doti di resistenza meccanica tipo TD13C HD SYSTEM; H) consolidamenti localizzati di muratura con la tecnica dello scuci-cuci, particolarmente nelle zone di muratura dove siano manifesti dissesti; intervento da eseguirsi secondo le modalità operative descritte nella voce C1.07 cui si rimanda integralmente per una completa illustrazione dell'intervento; I) fornitura e posa in opera di reti antipiccione in rame per ogni buca puntaia, alloggiamenti di teste di travi, anfratto etc. a partire da circa due metri d'altezza da terra, a discrezionalità della D.L.; L) recupero funzionale, trattamento antitarlo e antifungino, trattamento di finitura estetica e protettivo di eventuali strutture lignee usate quali elementi architettonici o funzionali (archittravi). M) scarnitura meccanica e arretramento di giunti di malta disgregati e di ridotta capacità legante eseguita a profondità variabile con raschietti, per una profondità che dipenderà dalla gravità del danno in atto fino al raggiungimento di malte dotate di buona capacità meccanica; N) reintegrazione a più strati di giunti rientranti o deteriorati con malta avente caratteristiche strutturali già descritte, tipo TD13C HD SYSTEM, l'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare i bordi dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un congruo sottosquadro rispetto a questi per consentire il successivo intervento di stilatura dei giunti. Le cavità presenti in forma isolata, non aventi incidenza strutturale, ma suscettibili di ulteriori processi degenerativi in grado di compromettere la compagine muraria saranno oggetto di stuccature localizzate finalizzate alla rimozione delle cause di labilità la malta impiegata dovrà essere di calce con inerti compatibili per caratteristiche granulometriche e colorimetriche a quelle presenti, dovranno essere precise, ben compresse, in grado di favorire il ruscigliamento delle acque e di evitare la formazione di depositi, in presenza di cavità profonde si dovrà procedere all'iniezione dell'impasto. O) trattamento delle murature eseguita mediante stilatura con malta di calce priva di sali solubili del tipo TD13C HD SYSTEM, ovvero, ad insindacabile giudizio della D.L., con malta di calce priva di sali solubili con caratteristiche, colore e granulometria adeguati. L'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare o sporcare i bordi dei conci lapidei o dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un leggero sottosquadro rispetto a questi e lavorando i giunti a faccia retta e complanare. P) restauro conservativo delle forometrie prelanenti (delle ghiera, della spalle, delle banchine e delle superfici intradossali) comprendente il consolidamento e la reintegrazione delle murature secondo le modalità generali già descritte nella presente voce e comprendente anche il consolidamento ed il restauro conservativo di porzioni di intonaco o di malta lisciata. Q) consolidamento localizzato di elementi costituenti il paramento, eseguito mediante incollaggi con iniezioni di resine epossidiche di elementi fratturati/fessurati/esfoliati e consolidamento tessiturale delle fessurazioni/scagliature/polverizzazioni con silicato di etile e successiva stuccatura con malta a base di polvere di pietra o di laterizio a seconda dei materiali interessati dal trattamento; R) localizzati trattamenti di estrazione di sali solubili e di rimozione di formazioni calcaree; S) riequilibratura cromatica mediante velatura delle superfici oggetto d'intervento e che risultino alterate cromaticamente rispetto alle aree circostanti; T) trattamento finale dato a pennello in più mani fino a rifiuto di prodotto specifico con a base silicato e biocida, tipo Bioestel, che funga da consolidante e contestualmente da trattamento anti-biotico preventivo. Tutte le operazioni andranno eseguite a mano ad opera di tecnici di comprovata specializzazione, avendo cura di evitare danneggiamenti o imbrattamenti, in particolare degli spigoli e dei bordi dei mattoni e dei conci, ripulendo immediatamente gli eventuali debordi di malta o di altri prodotti utilizzati. Nel restauro delle murature dovranno essere poste particolari attenzioni nella conservazione di tutti gli elementi funzionali o di rifinitura che caratterizzano le superfici, quali eventuali lacerti di superfici ad intonaco, scialbi e trattamenti di rifinitura e stilatura, ecc. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno di volta in volta impartite dalla D.L. MISURAZIONI: Intervento computato e pagato in proiezione delle superfici dei prospetti murari, ove è da intendersi già compensato in tale sistema di misurazione lo sviluppo laterale di tutte quelle situazioni arretrate rispetto al piano principale dei prospetti</p>			
	A R I P O R T A R E			76'591,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			76'591,09
	(quali nicchie, finestre, aperture e quant'altro), ovvero rispetto a tutte quelle situazioni che si presentino in aggetto (quanto fuoriesca dalla superficie muraria) rispetto agli stessi. Si intendono compresi e compensati in questa voce tutti gli interventi descritti anche per lacune fino ad un max. di 0,40 mq di superficie. N.B.; Intervento subordinato nell'attivazione e nell'estensione alla diretta indicazione della D.L. sulla base di valutazioni eseguite in cantiere successivamente alle previste operazioni di pulitura e trattamento delle superfici. °	20,00		
	SOMMANO mq	20,00	38,00	760,00
68 2_BB_D 1.02 ANALISI DEI PREZZI	Pulitura e trattamento biocida localizzato dei paramenti murari contro colonizzazioni di microrganismi, piante superiori di qualsiasi tipo da eseguirsi sui paramenti murari. L'intervento prevede: A) trattamento biocida per le piante superiori da eseguirsi mediante iniezioni sull'apparato radicale e fogliare di adeguato prodotto antivegetativo; B) trattamento disinfestante con prodotti diserbanti/defolianti compatibili con le murature storiche e rimozione meccanica della vegetazione superiore (inclusi i rampicanti), eventualmente dopo preventivi trattamenti con adeguati prodotti disinfestanti; C) rimozione meccanica manuale, dopo opportuno lasso di tempo, di tutta la vegetazione superiore (inclusi i rampicanti precedentemente tagliati alla base), eventualmente dopo preventivi trattamenti con adeguati prodotti disinfestanti; D) rimozione meccanica di radici e ceppaie, evitando l'indebolimento della tessitura muraria ed eventualmente provvedendo al risarcimento immediato delle lacune lasciate nella compagine muraria; E) trattamento biocida eseguito a pennello per l'eliminazione, dove è evidente una attività metabolica, del biodeteriogeno da superfici di qualunque natura e stato, mediante applicazione fino a tre successive riprese date a 48 ore di distanza l'una dall'altra, di specifico biocida a largo spettro tipo d'azione tipo "Preventol" o "Biotin", diluito opportunamente in acqua demineralizzata. F) rimozione meccanica del biodeteriogeno eseguita mediante imbibimento delle superfici ed utilizzo di spazzole in setola morbida ed abbondante idrolavaggio con acqua a pressione controllata, ove possibile demineralizzata. Il trattamento dovrà essere reiterato in successivi cicli di lavorazione, qualora non risultasse sufficientemente efficace e persistessero tracce di biodeteriogeno. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. N.B.; Intervento subordinato nell'attivazione e nell'estensione alla diretta indicazione della D.L. sulla base di valutazioni eseguite in cantiere successivamente alle previste operazioni di pulitura e trattamento delle superfici. °	20,00		
	SOMMANO mq	20,00	13,00	260,00
69 2_BB_D 1.03 ANALISI DEI PREZZI	Realizzazione di fori di porte e/o finestre ricavati in breccia o incrementando o spostando fori esistenti, secondo gli elaborati progettuali e le indicazioni fornite dalla D.L. Intervento eseguito in murature di qualsiasi natura, a mano o con l'eventuale uso di demolitore (che potrà però essere inibito dalla D.L. nei casi in cui esistano pregiudizi per la conservazione delle strutture circostanti), con l'apposizione dei necessari sbadacchi e puntelli per taglio dei muri, apertura di porte, finestre e quant'altro, compresa la fornitura e posa in opera di architrave e la riconformazione della banchina o della soglia. Nel prezzo si intende inoltre compensato ogni onere per la realizzazione di spigoli e profili (spalle e intradosso degli architravi) atti ad ospitare le opere morte, ricordando che i fori di progetto sono fori netti, e che le porte ultimate non dovranno avere larghezza inferiore a quella segnata negli elaborati grafici. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla Direzione Lavori. Misurazione effettuata sulla luce netta del foro effettivamente realizzato o, nel caso di incremento di aperture esistenti, sulla luce netta della superficie di incremento. È prescritto l'utilizzo di malta di calce strutturale M15. apertura nicchia sopra porta d'ingresso dell'aula in sommità al bastione Buovo	0,48		
	SOMMANO mc	0,48	350,00	168,00
70 2_BB_D 1.06 ANALISI DEI PREZZI	Rimozione meccanica localizzata di stuccature labili eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con quelli costitutivi che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, profondità massima 3 cm e realizzazione di nuova stuccatura con malta di calce priva di sali solubili del tipo TD13C HD SYSTEM, ovvero, ad insindacabile giudizio della D.L., con malta di calce priva di sali solubili con caratteristiche, colore e granulometria adeguati. L'applicazione avverrà con cazzuolino o			
	A R I P O R T A R E			77'779,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			77'779,09
	<p>spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare o sporcare i bordi dei conci lapidei o dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un leggero sottosquadro rispetto a questi e lavorando i giunti a faccia retta e complanare su tutti i tipi di paramento murario inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici circostanti, in malta di calce.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto.</p> <p>N.B.; Intervento subordinato nell'attivazione e nell'estensione alla diretta indicazione della D.L. sulla base di valutazioni eseguite in cantiere successivamente alle previste operazioni di pulitura e trattamento delle superfici.</p> <p>estradosso murature perimetrali sommitali del bastione Buovo</p>	20,00		
	SOMMANO mq	20,00	11,00	220,00
	PARTE E - INTONACI E FINITURE SUPERFICIALI (SbCap 3)			
71 2_BB_E 1.05 ANALISI DEI PREZZI	<p>REALIZZAZIONE DI NUOVO INTONACO DI CALCE E FINITURA Applicazione su superfici interne di un intonaco a base di calce idraulica naturale, inerti accuratamente selezionati di granulometria massima pari a 1,4 mm tipo HD SYSTEM TD13MEC, nello spessore di cm.1,5-2 su pareti verticali e orizzontali, con successiva rasatura con malta pronta tipo HD SYSTEM TD13P1. L'intervento comprende: a) la realizzazione di primo strato di uno strato di rinzafo; b) la seconda stesura di uno strato ben liscio e regolarizzato entrambi con malta tipo HD SYSTEM TD13MEC a base di calce idraulica naturale BFLUID-X/A, inerte con granulometria da 0 a 1.4 mm, di classe CS II di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), resistenza alla diffusione del vapore = 11, adesione al laterizio > 0,20 N/mm², pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco. adatta alla realizzazione di intonaci su murature in mattone pieno o misto pietra, di peso specifico pari a 1750 50 Kg/m³, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), resistenza alla diffusione del vapore pari a 12, adesione al laterizio > 0,25 N/mm², pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco. c) l'applicazione del terzo strato di rasatura fine eseguita con prodotto pronto tipo HD SYSTEM TD13 P1 lavorato a mano ad ottenere una superficie perfettamente liscia e fratazzata. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>su prospetto dell'aula del bastione, area intorno alla nuova nicchia sopra la porta * (lung.=0,5+0,4+0,5+0,4)</p>	1,80 0,80		
	SOMMANO mq	2,60	28,00	72,80
	PARTE H - ELEMENTI METALLICI (SbCap 5)			
72 2_BB_H 2.01 ANALISI DEI PREZZI	<p>Fornitura e posa in opera di nuova scala di collegamento al Bastione Portello Vecchio. La struttura sarà costituita da rampe e pianerottoli fondate su strutture in calcestruzzo armato (computate a parte), con alzate costituite da piatti di acciaio di spessore 50 mm a contenimento del pacchetto di calpestio in calcestruzzo (computato a parte). I piatti di contenimento sono resi stabili da tirafondi in barre da 8 mm di lungh. 20. cm Compresa zincatura a caldo e verniciatura alle polveri ove necessario e richiesto. Compresa inoltre eventuali saldature in opera e le riprese della zincatura a freddo. È infine compresa l'applicazione di due mani di antiruggine oleofenolitica al minio di piombo data a pennello sulle superficie dei profili metallici, la realizzazione delle saldature, dei fori e ogni altra lavorazione per dare l'opera finita secondo le indicazioni riportate negli elaborati progettuali e alle disposizioni impartite nel corso dei lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>SCALA DI ACCESSO ALLA SOMMITA' DEL BASTIONE BUOVO piatti di contenimento delle pedate sp. 5 mm (mqxpeso/mq)</p>	556,17		
	SOMMANO kg	556,17	5,50	3'058,94
73 2_BB_H	Fornitura e posa in opera di parapetti metallici. I parapetti saranno costituiti da montanti conformati ad L, disposti a interasse come da schema di progetto, realizzati con profili			
	A R I P O R T A R E			81'130,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			81'130,83
2.02a ANALISI DEI PREZZI	tubolari quadri di sezione 4x4cm pieni, fissati a terra con squadrette saldate lateralmente e assicurate attraverso tirafondi. I montantini intermedi, posizionati ogni 8 cm, sono costituiti da profili metallici diam. 15 mm, disposti in verticale e contenuti in un telaio formato da un profilo 20x10mm; superiormente al telaio è solidarizzato un ulteriore piatto che costituisce il corrimano di dimensioni 40x20mm. Oltre al parapetto esterno, sul versante interno la scala è dotata di corrimano, sempre in ferro zincato, conformato come da disegni di progetto e fissato alla struttura del Bastione ove necessario e opportuno e nelle posizioni stabilite in corso d'opera dalla D.L. Compresa zincatura a caldo dei parapetti e verniciatura alle polveri a finto acciaio Cor-Ten. Comprese inoltre eventuali saldature in opera e le riprese della zincatura a freddo. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. SCALA DI ACCESSO ALLA SOMMITA' DEL BASTIONE BUOVO parapetto *(par.ug.=0,07+0,03) corrimano	786,00 71,68		
	SOMMANO kg	857,68	7,15	6'132,41
74 2_BB_H 2.02b PAT18B.39.0 5.0026.00	Sovrapprezzo per protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici vari. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per trasporti, dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. SCALA DI ACCESSO ALLA SOMMITA' DEL BASTIONE BUOVO parapetto *(par.ug.=0,07+0,03) corrimano	786,00 71,68		
	SOMMANO kg	857,68	1,02	874,83
75 2_BB_H 2.02c PAT18B.39.0 5.0028.00	Sovrapprezzo per pulizia di strutture e manufatti in ferro zincati a caldo, esclusa la carpenteria pesante, effettuata mediante l'utilizzo di mola a disco, lima, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i maggiori oneri per l'eventuale rettifica dei manufatti, la movimentazione in officina, sollevamenti ed abbassamenti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. SCALA DI ACCESSO ALLA SOMMITA' DEL BASTIONE BUOVO parapetto *(par.ug.=0,07+0,03) corrimano	786,00 71,68		
	SOMMANO kg	857,68	0,53	454,57
76 2_BB_H 2.02d PAT18B.39.0 5.0050.00	Verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe C2, realizzata mediante: - fosfosgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliestere TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a			
	A R I P O R T A R E			88'592,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			88'592,64
	regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni SCALA DI ACCESSO ALLA SOMMITA' DEL BASTIONE BUOVO parapetto *(par.ug.=0,07+0,03) corrimano	786,00 71,68		
	SOMMANO kg	857,68	1,07	917,72
77 2_BB_H 2.03 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di griglia di presa/espulsione aria in alluminio estruso anodizzato, ad alette orizzontali profilate e fisse, inclinate a 45.con passo di 50 mm, completa di controtelaio e rete antitopo. Sono comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. griglia alettata sopra porta d'ingresso all'aula in sommità al bastione Buovo	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	181,45	181,45
	PARTE L - SCAVI E REINTERRI (SbCap 7)			
78 2_BB_L 1.01 PRV14E.02.0 4.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici di dimensioni compatibili con le condizioni dei luoghi (estradosso delle volte) in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. Profondità fino a m 2.00 Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. per realizzazione di sottoservizi all'interno del bastione Buovo - quota +2.80 piano terra * (lung.=5,17+17,21+11,58+27,88+14,44+20,88+4,16+3,68)	21,00		
	rimozione ghiaino per realizzazione del calcestre - livello ipogeo interno al bastione Buovo - quota -2 m	37,06		
	rimozione ghiaino per realizzazione del calcestre - piano terra interno al bastione Buovo - quota +2,80 m	19,88		
	a detrarre perchè eseguito successivamente (rif. voce L 1.04)			
	rimozione ghiaino - livello ipogeo interno al bastione Buovo - quota -2 m	-37,06		
	rimozione ghiaino - piano terra interno al bastione Buovo - quota +2,80 m	-19,88		
	porzione degli scavi detratta da quelli eseguiti a mano *(par.ug.=12,69/2)	6,35		
	Sommano positivi mc	84,29		
	Sommano negativi mc	-56,94		
	SOMMANO mc	27,35	9,03	246,97
79 2_BB_L 1.02 PRV4E.02.05 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto eseguito con mezzi meccanici entro gli stessi limiti di distanza. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. scavo per cordoli di fondazione della scala di accesso in sommità al bastione Buovo * (larg.=0,400+0,05)*(H/peso=0,500+0,05) (larg.=0,30+0,05)*(H/peso=0,50+0,05) (larg.=0,500+0,05)*(H/peso=0,500+0,05) scavo per realizzazione di scala di accesso in sommità al bastione Buovo (lung.=5*0,05)	3,96 3,08 0,61 4,04 0,53 0,31		
	A R I P O R T A R E	12,53		89'938,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	12,53		89'938,78
	(lung.=3*0,03) a detrarre porzione realizzabile a macchina *(par.ug.-12,69/2)	0,16 -6,35		
	Sommano positivi mc	12,69		
	Sommano negativi mc	-6,35		
	SOMMANO mc	6,34	81,72	518,10
80 2_BB_L 1.04 PRV14E.03.0 2.00	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. livellamento piano inclinato per realizzazione scala di accesso in sommità del bastione Buovo	0,45 0,24 0,16 1,50		
	(lung.=0,03*3)			
	area sommitale del bastione Buovo, livellamento e realizzazione rampa di accesso all'aula in sommità	37,20		
	riposizionamento di ghiaino precedentemente rimosso dall'interno del bastione buovo a quota -2,00 m e quota +2.80 m e accantonato, da collocarsi sull'area dell'approdo barche a detrarre riposizionamento di ghiaino tolto per realizzazione del calcestre (rif. voce L 1.01)	56,94 -56,94		
	Sommano positivi mc	96,49		
	Sommano negativi mc	-56,94		
	SOMMANO mc	39,55	10,53	416,46
	PARTE M - DRENAGGI E IMPERMEABILIZZAZIONI (SbCap 8)			
81 2_BB_M 1.00 PRV14E.07.0 6.00	Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrato, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso minimo 550 g/m ² ; - spessore del profilo 8 mm. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisorie e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. protezione muratura a fianco della scala al bastione	23,97		
	SOMMANO mq	23,97	6,92	165,87
82 2_BB_M 1.01 ANALISI DEI PREZZI	L'intervento ha lo scopo di garantire una adeguata protezione dall'acqua alle casamatte sotterranee esistenti all'interno del manufatto; l'operazione di impermeabilizzazione verrà eseguita dalla sommità del bastione e coinvolgerà la superficie estradosale della porzione nord-ovest. Il terreno contenuto all'interno del circuito murario del bastione è costituito da strati accuratamente costipati all'epoca della sua realizzazione e successivamente ulteriormente assestati dall'azione del tempo: tale superficie, una volta ripulita dagli strati superficiali, verrà adattata e predisposta geometricamente, anche mediante apporto del terreno precedentemente asportato, per la messa in opera del pacchetto di impermeabilizzazione e dei drenaggi che andranno a costituire linee preferenziali di sgombrò delle acque di infiltrazione. Il sistema di impermeabilizzazione presenterà punti di contatto sia con le superfici murarie antiche che con col terreno e con gli impianti: in tali punti, che si possono considerare particolarmente critici, la posa e le opportune giunzioni dovranno essere particolarmente accurate per garantire la perfetta tenuta del sistema. Al di sopra di questo sistema impermeabilizzante/drenante verrà quindi steso terreno organico adatto alla sistemazione finale a verde. In dettaglio tale operazione comprende: 1) la preparazione dell'area da impermeabilizzare ottenuta mediante l'asportazione del terreno superficiale per uno spessore di circa 40 cm: la superficie di terra dovrà essere perfettamente spianata e			
	A R I P O R T A R E			91'039,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			91'039,21
	<p>livellata con una geometria tale da garantire linee di impluvio a raggiera che convogliano l'acqua meteorica di scorrimento sub-superficiale presso il punto di raccolta ed incanalamento delle acque corrispondente alla parte superiore della rampa di salita. Le sedi concave che corrisponderanno all'inserimento dei drenaggi di raccolta delle acque saranno delimitate da superfici triangolari dal profilo leggermente convesso (lo scopo dell'intervento è quello di convogliare tutte le acque verso le linee preferenziali di scorrimento stabilite dal progetto). Il terreno su cui verrà predisposta l'area di impermeabilizzazione, corrispondente all'intera superficie sommitale del bastione, sarà in gran parte compatto e resistente e perciò idoneo alla posa degli strati di impermeabilizzazione di seguito descritti. In corrispondenza però delle aree di scavo per la realizzazione di nuove opere, di restauro e di allacciamenti, delle aree in cui l'attività delle radici degli alberi o scassi operati sulla superficie abbiano compromesso la solidità e la compattezza del suolo, sarà necessario operare direttamente per garantire una costipazione ed una solidità omogenea a quella delle aree circostanti ed in cui siano assenti successivi assestamenti che potrebbero altrimenti causare il danneggiamento del pacchetto impermeabilizzante sovrastante. L'operazione di compressione e costipamento andrà eseguita con appositi mezzi e con attrezzature atte a garantire i requisiti richiesti. 2) fornitura e posa in opera, in corrispondenza delle superfici interessate, di strato di scorrimento costituito da cartongfeltro bitumato ricoperto tipo "Indefelt" da 1500 gr/mq; i fogli verranno messi in opera a secco, sovrapposti tra loro per almeno 6 cm e risvoltati sui rilievi per almeno 5 cm. 3) fornitura e posa di elemento impermeabilizzante di tenuta costituito da: a) primo strato con membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastometrica di 4 mm di spessore, a base di bitume distillatoplastomeri ed elastomeri, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo Spunbond, tipo "Flexter Testudo Spundond poliestere"; il foglio, conforme alle direttive UEAtc dovrà avere carico di rottura a trazione long. 800 N/5 cm, trasv. 700 N/5 cm, allungamento a rottura L/T superiore al 45%, una flessibilità a freddo di - 15C, una flessibilità dopo invecchiamento termico minore od uguale a - 5C e resistente a 500 cicli di fatica su fessura attiva a -10C, sia su materiale nuovo che invecchiato; i teli, sovrapposti tra loro per un minimo di 8 cm, dovranno essere stesi a secco a cavallo dei sormonti dello strato di scorrimento ed incollati a fiamma sui rilievi dove risvolteranno per una quota di almeno 30 cm; le sovrapposizioni dei teli verranno incollate a fiamma.. 4) strato di imprimitura delle superfici sulle quali il manto impermeabile dovrà essere incollato (rilievi, bocche di areazione, perimetri), saranno predisposte con una rasatura di malta di calce di preparazione e successivamente una mano da 300 gr/mq circa di primer bituminoso di adesione costituito da soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi tipo "Indever", con residuo secco del 50% e viscosità Ford pari a 20 e 25 s. b) il secondo strato del manto dovrà essere costituito da una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastometrica, dello spessore di mm 4, additivata con antiradice tipo "Phenoxy acid ester", armata con tessuto di poliestere a filo continuo Spunbond tipo " Defend Antiradice H"; i fogli sovrapposti tra loro per cm 8 tra loro dovranno essere disposti a cavallo dei sormonti del primo strato ed incollati a fiamma su tutta la superficie e sulle sovrapposizioni; i fogli rivestiranno i rilievi per una quota di almeno cm 30 superiore al livello; la membrana avrà un carico di rottura a trazione long. 85 Kg/5 cm, trasv. 55 Kg/5 cm, allungamento a rottura L/T del 50%, una flessibilità a freddo di - 10C e dovrà superare la prova di resistenza alle radici secondo UNI 8202 e DIN 4062. 5) fornitura e posa in opera di elemento protettivo drenante dello spessore minimo di mm 20, costituito da geocomposto di elevata capacità drenante, leggero e flessibile, costituito da due non tessuti di poliestere con interposta una struttura drenante tridimensionale ad alto indice di vuoto realizzata in monofilamenti di poliammide, tipo Terradrain PP G20 TRT". Nei modelli di larghezza 1 mt, i tre componenti saranno termosaldati nei punti di contatto su tutta la superficie; nei modelli di larghezza superiore l'unione dei tre elementi sarà realizzata con cuciture longitudinali. I due non tessuti saranno di tipo termosaldato, costituiti da filamenti in poliestere, ricoperti da una membrana in poliammide. I teli deborderanno di 10 cm per parte oltre la struttura drenante in modo da assicurare un adeguato sormonto. 6) formazione di giunti elastici di dilatazione del pacchetto impermeabilizzante per consentire assestamenti e piccoli movimenti delle membrane; tali giunti saranno realizzati in diverse maniere a seconda della posizione in cui si trovano, così come indicato dai dettagli progettuali e secondo le indicazioni della D.L.: in generale il sistema dei giunti verrà realizzato mediante la realizzazione di superfici di scorrimento fra porzioni definite di pacchetto impermeabilizzante, previo adattamento opportuno della sottostante superficie in terra, così come indicato dagli elaborati progettuali e secondo le indicazioni impartite dalla D.L. Nel caso di maggiore complessità rappresentato da un giunto ad omega con cordolo compressibile, la realizzazione avverrà mediante inserimento ad omega in cavità longitudinali predisposte di un doppio strato di membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica di 4 mm di spessore tipo HELASTA P 4, con mescola a base di gomma termoplastica con indice di allungamento a rottura del 2000%, armata con "tessuto non tessuto" isotropo poliestere da filo continuo con interposto cordolo compressibile. Il foglio avrà un carico di rottura long. 800 N/5 cm, trasv. 700 N/5 cm, allungamento a rottura L/T superiore del 50%, dovrà essere flessibile ad una temperatura inferiore a - 25C, resistente a 10.000 cicli di fatica ad una temperatura di 0C su una fessura attiva che si apre di 3 mm nei due sensi e al punzonamento statico offrirà una resistenza L4. I giunti dovranno essere protetti superiormente da elemento rigido in pannello impermeabile resistente al carico tipo polistirene estruso. 7) ricarica di uno strato di terreno di protezione del pacchetto</p>			
	A R I P O R T A R E			91'039,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			91'039,21
	<p>sul quale verrà quindi ricaricata, computato parte, il terreno organico funzionale alla realizzazione del parco alle quote di progetto. Misurazioni effettuate in proiezione, compresi e compensati tutti gli oneri e le maggiorazioni, i mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite nel corso dei lavori dalla D.L. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto.</p> <p>N.B: L'intervento dovrà essere coperto da polizza assicurativa per almeno 10 anni dall'esecuzione delle opere.</p> <p>estradosso bastione *(larg.=11,5/2)</p>	63,25		
	SOMMANO mq	63,25	44,00	2'783,00
	PARTE N - PAVIMENTAZIONI E MASSETTI (SbCap 9)			
83 2_BB_N 1.01 PRL1U.06.10 0.0110	<p>Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere ad insindacabile indicazione della D.L.; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo la seguente modalità: posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature. Il prezzo comprende fornitura e posa in opera dei materiali, il nolo delle macchine operatrici nonché il personale necessario per integrare e completare le operazioni meccaniche.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto.</p> <p>piano sommitale bastione Buovo, percorso per disabile scalone di accesso alla sommità del bastione Buovo (da reintegrare area interna al bastione)</p>	72,00 21,43		
	SOMMANO mq	93,43	29,12	2'720,68
	PARTE O - LIEVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI (SbCap 10)			
84 2_BB_O 1.03 PRV14E.05.0 7.c	<p>Demolizione di tamponamenti in plexiglass con struttura metallica, esterni ai camini di aerazione dei vani ipogei. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione degli elementi di fissaggio alla muratura, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>camino sopra il bastione Buovo</p>	2,96		
	SOMMANO mq	2,96	17,84	52,81
85 2_BB_O 1.05 DEIRR A25113	<p>Smontaggio di cancelli, parapetti ecc. in legno, compreso l'eventuale telaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>parapetto della scala esterna al bastione *(lung.=8,00+2+5) tavolato di contenimento dei gradoni *(lung.=17*1,4*0,17)</p>	15,00 4,05		
	A R I P O R T A R E	19,05		96'595,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	19,05		96'595,70
	SOMMANO mq	19,05	13,21	251,65
	PARTE Q - SERRAMENTI IN FERRO (SbCap 12)			
86 2_BB_Q 1.01a ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera infisso non apribile in ferro con vetro antisfondamento stratificato 5 +5-10-3+3 per prese di luce ed aria del Bastione Portello Vecchio. Serramenti in profili di ferro zincato composto da una struttura perimetrale realizzata con tubolari in ferro a sezione commerciale ad anta unica, costituito da un telaio ed un infisso apribile per le sole opere di manutenzione in profilo di sezione 50 mm, comprese le cerniere, il sistema di serraggio con brugole svasate, una mano di aggrappante antiruggine e verniciatura alle polveri ferromicacea del colore scelto dalla D.L. sulla base di adeguata campionatura. L'infisso dovrà prevedere la protezione orizzontale del foro dalle acque meteoriche ma presentare aperture laterali di areazione per la riduzione dei fenomeni di condensa. Intervento da effettuarsi sulla base degli elaborati grafici di dettaglio e sulle indicazioni fornite di volta in volta dalla D.L. La fornitura dovrà essere preceduta dalla realizzazione di un profilo tipo sottoposto alla D.L. per approvazione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. camino sopra il bastione Buovo	2,96		
	SOMMANO mq	2,96	610,00	1'805,60
87 2_BB_Q 1.01b PAT18B.51.1 0.11.5	Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI EN 1279-1/6 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra in cristallo float incolore e lucido UNI EN 572-2 dello spessore di 4 mm; - distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm. La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature, guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. camino sopra il bastione Buovo	2,96		
	SOMMANO mq	2,96	72,69	215,16
88 2_BB_Q 1.01c PAT18B.51.1 0.20.10	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo float colorato e/o di spessore maggiore di 4 mm. una lastra cristallo float incolore sp. 5 mm camino sopra il bastione Buovo	2,96		
	SOMMANO mq	2,96	4,40	13,02
89 2_BB_Q 1.01d PAT18B.51.1 0.46.5	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirrale (PVB) incolore o colorato. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Una lastra 3+3 mm PVB 0.38 camino sopra il bastione Buovo	2,96		
	SOMMANO mq	2,96	22,76	67,37
	PARTE S - COPERTURE, OPERE DA LATTONIERE (SbCap 13)			
90 2_BB_S 1.01 PAT18B.30.1 0.45.75	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n.			
	A R I P O R T A R E			98'948,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			100'765,96
	CA - RECUPERO EDIFICIO SEDE DI ASSOCIAZIONI (Cap 3) PARTE C - INTERVENTI STRUTTURALI (SbCap 1)			
94 2_CA_C 1.01 PRV14E.12.0 3.00	Muratura in mattoni a due teste, in opera con malta bastarda, compreso l'onere per la realizzazione di architravi in calcestruzzo armato, escluso il ricavo di nicchie, la chiusura di fori e scanalature di impianti, di spessore cm 25 tamponamento porta seminterrato tamponamenti *(par.ug.=1,50+0,7*2,1)	0,99 0,86		
	SOMMANO mc	1,85	483,22	893,96
95 2_CA_C 1.02 PRV14E.08.1 1.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. completamento muro di contenimento vano interrato esterno per macchina trattamento aria * (H/peso=1,13+1,36)	0,62 0,25 1,24		
	SOMMANO mc	2,11	225,68	476,18
96 2_CA_C 1.02bis PRV14F.05.0 9.00	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte (appoggio della fondazione della struttura di sostegno del podio), eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Ove le strutture di fondazione dovessero essere realizzate in sovrapposizione a fondazioni storiche emerse durante gli scavi, il getto di calcestruzzo dovrà essere isolato dalla muratura storica mediante fornitura e posa di uno strato separatore di sacrificio costituito da malta di calce di tipo strutturale certificata tipo Hd System TD13 C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. completamento muro di contenimento vano interrato esterno per macchina trattamento aria	0,25 0,63 1,10		
	SOMMANO mq	1,98	6,77	13,40
97 2_CA_C 1.04a PRV14E.10.0 6.f	Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da travetti con traliccio metallico elettrosaldato annegato su fondelli in laterizio e conglomerato cementizio ipervibrato, posti ad interasse di 50 cm, ed elementi in laterizio interposti di cui alla norma 3/A UNI 9730 di altezza 24 cm, gettato in conglomerato cementizio classe Rck 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 10 kg/m, e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldada eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.			
	A R I P O R T A R E			102'149,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			102'149,50
	piano primo, vano ovest	29,46		
	SOMMANO mq	29,46	59,91	1'764,95
98 2_CA_C 1.04b PRV14E.10.0 9.00	Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro in più allo spessore della cappa integrativa superiore di qualsiasi tipo di solaio eseguito in opera, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano primo, vano ovest	29,46		
	SOMMANO mq	29,46	1,50	44,19
99 2_CA_C 1.05 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di travi squadrate in Abete nazionale secondo le indicazioni del progetto e della DL. Le travi dovranno essere squadrate fuori cuore di sezione costante (classe I secondo norme DIN) con ottimo grado di stagionatura ed esenti da qualsivoglia difettosità che ne possa compromettere l'aspetto strutturale ed estetico, piallate rifinite a vista esenti da tracce di taglio a sega circolare o di altre attrezzature moderne, sezione 20x24 come da disegni esecutivi ed indicazioni della D.L. compresi trattamenti di mordenzatura, trattamenti antitarlo e antifungino, sagomature, riorganizzazione delle sedi e quant'altro necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Nella posa in opera si intendo compresi tutti gli oneri di collocazione, compresi gli ancoraggi alle murature. Misurazione su superficie effettiva in proiezione orizzontale al grezzo della struttura di perimetro (escluso quindi l'appoggio o l'incastro delle strutture stesse). Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e dal coordinatore alla sicurezza. rifacimento copertura ° *(par.ug.=3,52*0,5)	1,76		
	SOMMANO mc	1,76	903,63	1'590,39
100 2_CA_C 1.07 VE P1.11.10	Fornitura e posa in opera di elementi in calcestruzzo prefabbricato per spalle ed architravi di porte e finestre, per grondaie, per fasce marcapiano, per gradini, per elementi a coronamento di parapetti e simili, con superfici a vista lisce e spigoli retti, eseguiti con calcestruzzo di cemento tipo 425, compresa l'armatura, l'esecuzione di gocciolatoi (dove richiesto), e ogni altro onere ed accessorio utile. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. nuovi architravi per modifica altezze porte	0,14 0,63 0,36 0,22		
	SOMMANO mc	1,35	1'110,21	1'498,78
	PARTE D - CONSERVAZIONE MURATURE E NUOVE COSTRUZIONI (SbCap 2)			
101 2_CA_D 1.00a ANALISI DEI PREZZI	Restauro dei paramenti murari. Il paramento si presenta in differenti stati di conservazione, con porzioni in buono stato conservativo e porzioni degradate. L'intervento è finalizzato all'eliminazione delle principali cause di degrado, all'eliminazione di elementi o rifiniture/trattamenti incompatibili, al consolidamento di quanto conservato, al ripristino delle condizioni originarie di resistenza meccanica e di rifinitura ed alla protezione mediante ripristino degli originari sistemi di rifinitura. Le murature sono realizzate in laterizio ed il trattamento delle murature, che coinvolgerà le murature dovrà mirare alla conservazione ed integrazione delle superfici conservate. In tali situazioni le uniche operazioni ammesse sono la localizzata stuccatura di piccole lacune o di fessurazioni ed il consolidamento di quanto conservato. Le operazioni enunciate potranno essere eseguite integralmente o solo in parte, secondo le modalità esecutive indicate di volta in volta dalla D.L. che valuterà nel dettaglio le specifiche condizioni. La malta utilizzata dovrà essere simile a quella originaria per caratteristiche fisiche e cromatiche (granulometria e colore) e dovrà essere di tipo strutturale, certificata, con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio			
	A R I P O R T A R E			107'047,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			107'047,81
	<p>per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm², adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm², resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm², pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco, concentrazione calce libera < 4% Sono previste e si intendono integralmente compensate in questa voce le seguenti lavorazioni: A) rimozione di localizzate porzioni di muratura moderne incompatibili ed eventuale sostituzione con muratura compatibile secondo le modalità operative descritte nelle voci di rimozione di strutture murarie moderne incompatibili. L'operazione dovrà essere condotta con la massima cautela allo scopo di non compromettere le condizioni statiche della compagine muraria; B) rimozione di malte di stilatura e trattamenti della superficie incompatibili con le caratteristiche storiche della struttura anche estesamente applicate sui prospetti murari. Nel caso in cui ristilature cementizie risultassero, su insindacabile giudizio della D.L., di non conveniente rimozione integrale per il rischio di danneggiamento delle murature storiche, l'intervento prevede l'abbassamento manuale della stilatura e la ristilatura ove possibile ovvero il trattamento della superficie residuale arretrata con velatura a base di silicati. D) rimozione di elementi incompatibili di qualsiasi natura come elementi metallici, chiodi, staffe, placche, cartelli, cavi, ecc e ripristino delle condizioni originarie della muratura ove sia necessaria l'estrazione di parti incassate, nonché il trattamento passivante di eventuali elementi metallici storicizzati o compatibili. E) ricostruzione in leggero sottosquadro di porzioni localizzate (per lacune fino ad un max. di 0,40 mq di superficie) di muratura ad integrazione di cavità, brecce e lacune per il ripristino dell'originaria continuità muraria. L'intervento dovrà essere realizzato con nuova muratura realizzata in mattoni di riutilizzo, ricostituendo una nuova muratura simile per aspetto e caratteristica a quella originaria, allettata con malta di tipo strutturale M15 e secondo le modalità già descritte nella voce C1.07; F) smontaggio e rimontaggio per anastilosi di localizzate porzioni (per porzioni fino ad un max. di 0,40 mq di superficie) di superficie muraria decoesa, disgregata o comunque priva o dotata di ridotta capacità meccanica ed altrimenti irrecuperabili. La ricostruzione dovrà essere eseguita con malta da allettamento dotata di buone doti di resistenza meccanica tipo TD13C HD SYSTEM; G) consolidamenti localizzati di muratura con la tecnica dello scuci-cuci, particolarmente nelle zone di muratura dove siano manifesti dissesti; intervento da eseguirsi secondo le modalità operative descritte nella voce C1.07 cui si rimanda integralmente per una completa illustrazione dell'intervento; H) scarnitura meccanica e arretramento di giunti di malta disgregati e di ridotta capacità legante eseguita a profondità variabile con raschietti, per una profondità che dipenderà dalla gravità del danno in atto fino al raggiungimento di malte dotate di buona capacità meccanica; I) reintegrazione a più strati di giunti rientranti o deteriorati con malta avente caratteristiche strutturali già descritte, tipo TD13C HD SYSTEM, l'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare i bordi dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un congruo sottosquadro rispetto a questi per consentire il successivo intervento di stilatura dei giunti. Le cavità presenti in forma isolata, non aventi incidenza strutturale, ma suscettibili di ulteriori processi degenerativi in grado di compromettere la compagine muraria saranno oggetto di stuccature localizzate finalizzate alla rimozione delle cause di labilità la malta impiegata dovrà essere di calce con inerti compatibili per caratteristiche granulometriche e colorimetriche a quelle presenti, dovranno essere precise, ben compresse, in grado di favorire il ruscellamento delle acque e di evitare la formazione di depositi, in presenza di cavità profonde si dovrà procedere all'iniezione dell'impasto. L) trattamento delle murature eseguita mediante stilatura con malta di calce priva di sali solubili tipo TD13C HD SYSTEM, ovvero, ad insindacabile giudizio della D.L., con malta di calce priva di sali solubili con caratteristiche, colore e granulometria adeguati (secondo le risultanze delle indagini chimico-fisiche sulle malte compensate a parte). L'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare o sporcare i bordi dei conci lapidei o dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un leggero sottosquadro rispetto a questi e lavorando i giunti a faccia retta e complanare. M) consolidamento localizzato di elementi costituenti il paramento, eseguito mediante incollaggi con iniezioni di resine epossidiche di elementi fratturati/fessurati/esfoliati e consolidamento tessiturale delle fessurazioni/scagliature/polverizzazioni con silicato di etile e successiva stuccatura con malta a base di polvere di pietra o di laterizio a seconda dei materiali interessati dal trattamento; N) localizzati trattamenti di estrazione di sali solubili e di rimozione di formazioni calcaree; O) riequilibratura cromatica mediante velatura delle superfici oggetto d'intervento e che risultino alterate cromaticamente rispetto alle aree circostanti; P) trattamento finale dato a pennello in più mani fino a rifiuto di prodotto specifico con a base silicato e biocida, tipo Bioestel, che funga da consolidante e contestualmente da trattamento anti-biotico preventivo. Tutte le operazioni andranno eseguite a mano ad opera di tecnici di comprovata specializzazione, avendo cura di evitare danneggiamenti o imbrattamenti, in particolare degli spigoli e dei bordi dei mattoni e dei conci, ripulendo immediatamente gli eventuali debordi di malta o di altri prodotti utilizzati. Nel restauro delle murature dovranno essere poste particolari attenzioni nella conservazione di tutti gli elementi funzionali o di rifinitura che caratterizzano le superfici, quali eventuali lacerti di superfici ad intonaco, scialbi e trattamenti di rifinitura e stilatura, ecc. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti</p>			
	A R I P O R T A R E			107'047,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			107'047,81
	all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno di volta in volta impartite dalla D.L. MISURAZIONI: Intervento computato e pagato in proiezione delle superfici dei prospetti murari, ove è da intendersi già compensato in tale sistema di misurazione lo sviluppo laterale di tutte quelle situazioni arretrate rispetto al piano principale dei prospetti (nicchie, cavità e quant'altro), ovvero rispetto a tutte quelle situazioni che si presentino in oggetto (quanto fuoriesca dalla superficie muraria) rispetto agli stessi. piano seminterrato, muratura del ponte a vista	7,47		
	SOMMANO mq	7,47	38,00	283,86
102 2_CA_D 1.01a PRV14E.12.0 9.a	Realizzazione di tramezzo di mattoni forati di spessore cm 8, in opera con malta bastarda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano terra *(lung.=2,1*2+0,3) (lung.=1,07*4+5,01+1,2)	13,14 30,63		
	SOMMANO mq	43,77	36,93	1'616,43
103 2_CA_D 1.01b PRV14E.12.0 9.b	Realizzazione di tramezzo di mattoni forati di spessore cm 12, in opera con malta bastarda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano terra	14,60 1,71 14,48		
	SOMMANO mq	30,79	33,97	1'045,94
104 2_CA_D 1.09 ANALISI DEI PREZZI	Intervento di restauro e consolidamento dei gradini di accesso alla posta sul prospetto nord-ovest in calcestruzzo e graniglia. L'intervento si compone di diverse azioni, finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo. Le operazioni previste sono: A) il trattamento diserbante contro le piante superiori ed il trattamento biocida, la pulitura ed il lavaggio delle superfici ed eventuale localizzata integrazione del trattamento biocida in presenza di forme di biodeteriogeno persistente. La pulitura dovrà essere realizzata mediante idrolavaggio delle superfici murarie eseguito a bassa pressione, coadiuvato da spazzolatura con spazzole di saggina ed ulteriore eventuale pulitura meccanica localizzata con spatoline, raschietti ed altri attrezzi da restauro, eventuale ulteriore pulitura localizzata di depositi persistenti, macchie, tracce di vernice, ecc.. eseguita mediante ripetute applicazioni di impacchi con idonei prodotti e/o pulitura meccanica eseguita a secco; B) realizzazione di ricuciture mediante incollaggio con resina epossidica ed inghisaggio di perni in acciaio inox di piccolo diametro finalizzate alla solidarizzazione di frammenti di struttura. Ove le fessurazioni vadano riferite all'ossidazione di masse metalliche interne, l'operazione d'inghisaggio dovrà essere eseguita dopo la passivazione degli elementi metallici interni realizzata rimuovendo ed accantonando i frammenti; C) Trattamento di passivazione di tutti gli elementi metallici a vista ed almeno in parte all'interno di sedi nel pilastro per evitare gli effetti meccanici dell'ossidazione. L'intervento verrà eseguito mediante spazzolatura della ruggine, stesura di una mano di convertitore minerale e successiva verniciatura con doppia mano di vernice protettiva, compresa eventuale scarificazione parziale delle sedi nella muratura per consentire la piena protezione degli attacchi; D) stuccatura di lesioni e lacune eseguita con malta di calce opportunamente riequilibrata cromaticamente, anche attraverso velatura finale; E) trattamento finale dato a pennello in più mani fino a rifiuto di prodotto specifico con a base silicato e biocida, tipo Bioestel, che funga da consolidante e contestualmente da trattamento anti-biotico preventivo. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica			
	A R I P O R T A R E			109'994,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			109'994,04
	abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. scaletta di accesso prospetto nord	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	200,00	200,00
	PARTE E - INTONACI E FINITURE SUPERFICIALI (SbCap 3)			
105 2_CA_E 1.01a PAT18B.15.1 0.5.5	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per esterni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, costituito da grezzo e fino, compresa la preventiva formazione di fasce guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale. L'intonaco grezzo sarà formato con malta bastarda dosata a 100 kg di cemento tipo R 3.25 e 300 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà formato con idoneo premiscelato in polvere a base calce per esterni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. su nuovi tamponamenti *(par.ug.=2,48+0,7*2,1)	3,95		
	SOMMANO mq	3,95	20,51	81,01
106 2_CA_E 2.01a PAT18B.15.1 0.30.5	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, costituito da grezzo e fino, compresa la preventiva formazione di fasce guida a distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco grezzo sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata proveniente da cava, l'intonaco di finitura sarà formata con idoneo premiscelato a base calce, in pasta pronto all'uso od in polvere, per interni. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. vano scale - interrato - primo terra - pareti *(lung.=2*(15,37-1,89)+2,72*1+2,97*1,26-0,9*2,57+2*0,13*2,92) vano scale -piano terra- primo piano - pareti *(lung.=2*26,77-2,31-2*1,89+5,88*1+1,26*2,98-0,9*2,98+2*0,13*2,98) piano terra - pareti *(lung.=17,25+17,03) (lung.=3,98*5+8,32+6,30) (lung.=7,85+7,11+7,8) a detrarre a detrarre rivestimento in kerlite dei bagni piano primo, pareti *(lung.=21,75+22,04) a detrarre	15,94		
		27,59		
		50,05		
		50,40		
		33,23		
		-3,71		
		-12,29		
		-3,52		
		-1,16		
		-14,58		
		65,25		
		-7,43		
	A R I P O R T A R E	199,77		110'275,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	199,77		110'275,05
	Sommano positivi mq	242,46		
	Sommano negativi mq	-42,69		
	SOMMANO mq	199,77	24,85	4'964,28
107 2_CA_E 2.01b PRV14E.18.1 0.00	Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, compresa la preventiva formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Misurazione al netto dei fori di superficie maggiore di mq. 1,00. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Sviluppo rivestimento interno bagno in piastrelle h 1,1 mt piano terra - BAGNO PUBBLICO DISABILI piano terra - BAGNO DISABILI PER ASSOCIAZIONE piano terra - BAGNI PUBBLICI DONNE (lung.=1,6+0,6) piano terra - BAGNI PUBBLICI UOMINI	4,18 4,18 10,10 2,42 6,73 1,54		
	SOMMANO mq	29,15	21,60	629,64
108 2_CA_E 2.08 PAT18B.33.2 5.5.005	Tinteggiatura di pareti e soffitti interni, in ambienti sgomberati di ogni forma di arredo, mediante applicazione con rullo e pennello od a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di pittura a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. applicazione a rullo e pennello pareti e soffitti interni	522,90		
	SOMMANO mq	522,90	6,00	3'137,40
109 2_CA_E 2.09 PAT18B.33.2 5.40.5.5	Tinteggiatura nei colori pastello chiari di pareti e soffitti esterni, mediante applicazione con rullo e/o pennello di due mani, opportunamente diluite, di pittura coprente minerale a base di silicati di potassio e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con carta paperella di larghezza minima 150 mm, foglia adesiva in PE di larghezza minima 500 mm, carta adesiva, teli in polietilene delle dimensioni di 400x400 mm e/o con prodotti equivalenti, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edili e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati			
	A R I P O R T A R E			119'006,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			119'006,37
	progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. prospetto ovest prospetto nord prospetto est prospetto sud	57,67 39,40 61,48 15,14		
	SOMMANO mq	173,69	7,55	1'311,36
	PARTE F - CONTROSOFFITTI E CARTONGESSI (SbCap 4)			
110 2_CA_F 1.01 PRV14E.19.0 9.00	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. 50% piano terra, sale e disimpegni DA VERIFICARE *(lung.=17,66+18,30+3,1) piano terra, bagni *(lung.=3,06+3,83+3,55+0,98*5+2,34) piano primo *(lung.=61,30+4,84)	39,06 17,68 66,14		
	SOMMANO mq	122,88	34,03	4'181,61
111 2_CA_F 1.02 PRV14E.19.0 6.a	Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali idrorepellenti spessore 13 mm. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano terra, bagni *(lung.=3,06+3,83+3,55+0,98*5+2,34)	17,68		
	SOMMANO mq	17,68	12,90	228,07
	PARTE H - ELEMENTI METALLICI (SbCap 5)			
112 2_CA_H 1.01 PAT18B.33.5 0.5.5	Verniciatura di manufatti in metallo ferroso non esposti agli agenti atmosferici mediante applicazione con rullino e pennello od a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di smalto a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti stabili alla luce in dispersione acquosa con finitura superficiale sia lucida che satinata nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale carteggiatura intermedia, la protezione dei pavimenti con teli in nylon, gli eventuali mascheramenti necessari con nastro adesivo in carta, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.04, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. Applicazione a rullino e pennello. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. scala verso seminterrato °	3,36 3,36		
	SOMMANO mq	6,72	21,90	147,17
	A R I P O R T A R E			124'874,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			124'874,58
	PARTE C - INTERVENTI STRUTTURALI (SbCap 1)			
113 2_CA_C 2.04 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di piccole strutture od interventi limitati all'interno di edifici esistenti, realizzati con profilati in acciaio Fe 44, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Travature e colonne piene composte con unioni saldate. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano primo, travi di sostegno per porzione esistente di solaio IPE 160	189,60		
	SOMMANO kg	189,60	5,50	1'042,80
	PARTE L - SCAVI E REINTERRI (SbCap 7)			
114 2_CA_L 1.02 PRV14E.02.0 5.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto eseguito con mezzi meccanici entro gli stessi limiti di distanza. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. scavo interno per abbassamento quota pavimentale e realizzazione drenaggio al piano seminterrato	18,65 0,86		
	SOMMANO mc	19,51	81,72	1'594,36
115 2_CA_L 1.04 PRV14E0205 b	Riposizionamento a mano dei materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere, ritenuti idonei dalla direzione lavori e già trasportati in sito. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano seminterrato, livellamento fondo nel vano dove sono presenti le mura storiche del ponte	0,38		
	SOMMANO mc	0,38	130,10	49,44
	PARTE M - DRENAGGI E IMPERMEABILIZZAZIONI (SbCap 8)			
116 2_CA_M 1.01 PRV14E.16.1 5.c	Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da feltro non tessuto di fibre di poliestere al 100%, agugliata, imputrescibile e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. peso 500 g/mq. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano seminterrato, separazione da strutture murarie storiche	5,25		
	SOMMANO mq	5,25	3,38	17,75
117 2_CA_M 1.05a	Fornitura e posa in opera di vespaio aerato realizzato mediante getto di conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina, in casseri di contenimento a perdere costituiti da elementi modulari in polipropilene riciclato disposti in ambienti di forma regolare e			
	A R I P O R T A R E			127'578,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			127'578,93
PAT18B.06.2 0.0012.01	per singole superfici maggiori di 50 m ² . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allineamento delle casseforme di contenimento dei getti, i pezzi speciali fermagetto per la chiusura perimetrale, la cappa integrativa superiore dello spessore di 5 cm e l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, la vibrazione meccanica, il livellamento dalla cappa superiore, la frettazzatura, il taglio lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore complessivo 20+5 cm piano seminterrato	47,81		
	SOMMANO mq	47,81	28,00	1'338,68
118 2_CA_M 1.05b PAT18B.06.2 0.0013.00	Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di vespaio aerato di qualsiasi tipo e spessore complessivo realizzato mediante getto di conglomerato cementizio in casseri di contenimento a perdere costituiti da elementi modulari in polipropilene riciclato, per disposizione in ambienti di forma irregolare e/o per singole superfici inferiori a 50 m ² piano seminterrato	47,81		
	SOMMANO mq	47,81	2,85	136,26
	PARTE N - PAVIMENTAZIONI E MASSETTI (SbCap 9)			
119 2_CA_N 1.01 PRV14E.13.0 7.00	Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metro-cubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa gli oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Misurazione eseguita su quantità effettivamente posta in opera. piano seminterrato piano terra	47,81 41,01		
	SOMMANO mq	88,82	14,16	1'257,69
120 2_CA_N 1.02 PRV14E.14.0 4.d	Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, di dimensioni minime 60x60 cm pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gres ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m, gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano terra, BAGNO PUBBLICO DISABILI piano terra, BAGNO DISABILI PER ASSOCIAZIONE piano terra, BAGNI PUBBLICI DONNE piano terra, BAGNI PUBBLICI UOMINI piano terra, SALE *(par.ug.=18,30+17,66) piano terra, DISIMPEGNI *(par.ug.=1,90+3,15)	3,83 3,06 6,73 4,46 35,96 5,05		
	A R I P O R T A R E	59,09		130'311,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	59,09		130'311,56
	piano seminterrato	47,81		
	SOMMANO mq	106,90	41,97	4'486,59
121 2_CA_N 1.02a PRV14E.14.0 4.d	<p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi: la sistemazione dei fondi, il taglio delle lastre per l'adattamento alle singole situazioni, previa misurazione diretta da parte degli operatori. Colore a scelta della DL previa presentazione di adeguata campionatura Compresa gli oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Misurazione eseguita su quantità effettivamente posta in opera.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo Sviluppo rivestimento interno bagno in piastrelle h 1,1 mt piano terra, BAGNO PUBBLICO DISABILI piano terra, BAGNO DISABILI PER ASSOCIAZIONE piano terra, BAGNI PUBBLICI DONNE (lung.=1,6+0,6) piano terra, BAGNI PUBBLICI UOMINI</p>	4,18 4,18 10,10 2,42 6,73 1,54		
	SOMMANO mq	29,15	41,97	1'223,43
122 2_CA_N 1.04 PRV14E.13.1 2.+ 13.13.	<p>Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 10 cm per adeguamento di livelli, dosato a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte leggero a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>piano seminterrato</p>	47,81		
	SOMMANO mq	47,81	29,81	1'425,22
123 2_CA_N 1.06 PAT18B.6.20 .20.5	<p>Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore complessivo minimo di 7 cm con magatelli annegati per sottofondo di pavimenti in legno di qualsiasi tipo, eseguito in due riprese consecutive composto da strato inferiore dello spessore minimo di 4 cm in malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea, magatelli in legno di abete a sezione trapezoidale di altezza 30 mm, base inferiore 50 mm, base superiore 40 mm e lunghezza a correre ad interasse di 30 cm e strato superiore di 3 cm dosato a 350 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia fine lavata e vagliata proveniente da cava e con granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a perfetto livello dei magatelli ortogonalmente alla linea di posa del pavimento in legno, la frettazzatura fine della superficie tipo intonaco a civile, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p>			
	A R I P O R T A R E			137'446,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			137'446,80
	piano primo, sala est piano primo, sala ovest piano primo, disimpegno	30,17 29,46 1,73		
	SOMMANO mq	61,36	28,04	1'720,53
124 2_CA_N 1.07 PAT18B.18.2 0.135.5	Fornitura e posa in opera di pavimento in legno in rovere 1 scelta, verniciato in opera, costituito da listoni dello spessore di 22 mm e delle dimensioni massime di 30x150 mm. Il pavimento sarà posto in opera mediante chiodatura su tavolato piallato da 22 mm o su magatelli in legno annegati a livello in massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con chiodatura alla sottostante struttura con massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la sgrossatura e la levigatura con cambio di tre carte abrasive a granulometria differenziata, la stuccatura di eventuali imperfezioni con stucco preconfezionato, l'applicazione a pennello di fondo poliuretano bicomponente, la successiva carteggiatura, l'applicazione a pennello o rullino di due mani di vernice poliuretana con finitura satinata, l'ultima delle quali anche in tempi successivi sufficientemente ravvicinati, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	30,17 29,46 1,73		
	SOMMANO mq	61,36	132,70	8'142,47
125 2_CA_N 1.08 DEIRR A25098	Intervento di manutenzione e pulitura della scala in graniglia di cemento con sistema a bassa pressione (0,5 5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 0 , durezza 2,5 mohs) e consumo medio di acqua 10 l/h. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. scala tra piano terra e piano primo *(par.ug.=4,84+0,43)	5,27		
	SOMMANO mq	5,27	35,62	187,72
126 2_CA_N 1.10 PAT18B.18.2 0.200.010	BATTISCOPA LEGNO MULTISTATO 80x10 mm NOBILITATO LEGNO. Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno multistrato di sezione 80x10 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli eventuali pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonchè di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. piano terra, SALE *(par.ug.=17,25-0,8-0,9+17,02-0,9) piano terra, DISIMPEGNI *(par.ug.=5,79-3*0,9-1+7,45-2*0,8-0,9-0,97) piano primo, sala est *(par.ug.=22,05-0,9) piano primo, sala ovest *(par.ug.=21,78-0,9) piano primo, disimpegno *(par.ug.=5,41-0,9*2-1)	31,67 6,07 21,15 20,88 2,61		
	SOMMANO ml	82,38	10,61	874,05
	A R I P O R T A R E			148'371,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			148'371,57
	PARTE O - LIEVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI (SbCap 10)			
127 2_CA_O 1.01 PRV14E.05.1 2.c	Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controsoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Solai con travi ed assito in legno. solaio piano primo, vano ovest	29,46		
	SOMMANO mq	29,46	22,97	676,70
128 2_CA_O 1.02a PRV14E.05.1 9.c	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa o zoccolino. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. pavimenti freddi. pavimenti freddi. piano terra *(par.ug.=31,53+19,15+9,74+1,44)	61,86		
	SOMMANO mq	61,86	11,64	720,05
129 2_CA_O 1.02b PRV14E.05.1 9.a	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa o zoccolino. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. pavimenti caldi in legno piano primo *(par.ug.=29,41+30,18+1,73)	61,32		
	SOMMANO mq	61,32	8,87	543,91
130 2_CA_O 1.03 DEIRR A25059	Demolizione di sottofondo in malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano primo, sala est piano terra, sala ovest piano terra, ex bagno e disimpegno piano terra, sala est	2,11 1,15 1,50 0,64		
	SOMMANO mc	5,40	79,53	429,46
131 2_CA_O 1.04 PRV14E.05.1 4.a	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del			
	A R I P O R T A R E			150'741,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			150'741,69
	<p>materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio</p> <p>piano terra a detrarre (lung.=0,91+2,01) a detrarre</p>	<p>14,43 -1,44 8,32 -1,44</p>		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq	<p>22,75 -2,88</p>		
	SOMMANO mq	19,87	14,68	291,69
132 2_CA_O 1.05a PRV14E.05.1 6.a	<p>Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>50%</p> <p>soffitto vano scala piano terra, pareti</p> <p>a detrarre</p> <p>vano scala, pareti *(par.ug.=5,88*1-0,7*1,89+2*(5,39+16,11+1,76)+1,26*2,98-0,9*1,65) piano primo, pareti sale *(lung.=22,05+21,78) a detrarre finestre a detrarre porte</p>	<p>3,17 18,27 12,83 32,29 -3,71 -1,16 -0,86 -1,71 26,68 65,31 -4,46 -1,80</p>		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq	<p>158,55 -13,70</p>		
	SOMMANO mq	144,85	14,52	2'103,22
133 2_CA_O 1.06a ANALISI DEI PREZZI	<p>Lievo totale del manto di copertura in coppi, compresa la cernita e l'accantonamento, la pulitura e l'adeguata protezione in cantiere del materiale idoneo al riutilizzo nella medesima opera o in altra, compreso l'abbassamento del materiale ed il trasporto a discarica del materiale eliminato. Compresa la rimozione di guaine applicate sulle coste e la protezione provvisoria del tetto con teli di polietilene o similari, compreso ogni onere inerente, materiale a perdere, fissato a regola d'arte. Sono comprese tutte le eventuali opere provvisionali e di puntellazione provvisoria. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza.</p> <p>copertura *(lung.=(8,9+8,72)/2) (H/peso=3,99/2) (H/peso=3,8/2) su piccolo corpo aggettante da demolire su prospetto sud</p>	<p>70,30 13,57 13,51 2,03</p>		
	SOMMANO mq	99,41	14,00	1'391,74
134 2_CA_O 1.06b	<p>Lievo localizzato della piccola orditura lignea (moraletti) con abbassamento e accantonamento e protezione in ambito di cantiere di tutti gli elementi idonei al riutilizzo nella medesima opera o in altra. Sono comprese e compensate fra gli oneri della sicurezza</p>			
	A R I P O R T A R E			154'528,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			154'528,34
VE P1.1.12	tutte le eventuali opere provvisionali e di puntellazione provvisorie necessarie all'esecuzione dell'intervento in sicurezza ed in ottemperanza alle indicazioni contenute nel piano di sicurezza o direttamente fornite dal coordinatore alla sicurezza. Inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento, allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. copertura su piccolo corpo aggettante da demolire su prospetto sud	97,38 2,03		
	SOMMANO mq	99,41	4,16	413,55
135 2_CA_O 1.06c VE P1.1.13.3	Rimozione localizzata o globale della grossa orditura, anche composita, di tetti in legname. Sono compresi nell'intervento la puntellazione provvisoria, la rimozione delle staffe, dei tiranti e della ferramenta varia; lo sfilamento delle travi e la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento a pie' d'opera dei materiali recuperabili: travature di sezione fino a 0,04 mq Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. puntoni, catene, monaci, arcarecci e diagonali *(lung.=76,26*0,5)	38,13		
	SOMMANO m	38,13	21,10	804,54
136 2_CA_O 1.06e PAT18C.2.15 .50.1	Smontaggio di soffitto in cannicciato ed intonaco (malta paglia) da eseguirsi a qualsiasi altezza e con ogni cautela compreso la smurazione e disancoraggio della relativa struttura portante, pulizia della struttura sottostante. Nel prezzo s'intendono compresi e compensati gli oneri per il calo, la cernita e l'accatastamento dei materiali giudicati recuperabili dalla D.L., le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'allontanamento delle macerie fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di 50 m, carico e trasporto delle macerie alle pubbliche discariche l'indennità di discarica, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. (par.ug.=30,17+6,04+29,41)	65,62		
	SOMMANO mq	65,62	13,57	890,46
137 2_CA_O 1.07a PRV14E.05.1 4.a	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. DEMOLIZIONE IN LATERIZIO PARZIALE tavolati in O TOTALE DI TAVOLATI laterizio corpo aggettante su prospetto sud, murature *(H/peso=(3,32+3,61)/2)	11,05 1,00		
	SOMMANO mq	12,05	14,68	176,89
138 2_CA_O 1.07b PRV14E.05.1 2.a	Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controsoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza.			
	A R I P O R T A R E			156'813,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			156'813,78
	solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato. corpo aggettante sul prospetto sud, solaio	0,96 1,00		
	SOMMANO mq	1,96	58,44	114,54
139 2_CA_O 1.08 VE P1.1.11	Rimozione parziale o totale di pianellato, tavellonato o tavolato sottotegola. Inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento, all'accatastamento nell'ambito del cantiere di materiale riutilizzabile, allo smaltimento del materiale non accantonato, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. corpo aggettante su prospetto sud	1,82		
	SOMMANO mq	1,82	9,71	17,67
140 2_CA_O 1.10a PRV14E.05.0 7.a	Demolizione di serramenti esterni in legno di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. PIANO TERRA finestre	5,94 1,49 0,25 2,36 1,76		
	porte	2,36 1,76		
	PIANO PRIMO finestre	4,46 2,97		
	SOMMANO mq	19,23	22,77	437,87
141 2_CA_O 1.10b PRV14E.05.0 7.b	Demolizione di serramenti interni in legno di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. piano terra piano primo	6,00 2,00		
	SOMMANO n.	8,00	18,03	144,24
142 2_CA_O 1.10c PRV14E.05.0 7.c	Demolizione di serramenti esterni metallici di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. PIANO SEMINTERRATO porta inferriata	1,70 0,48		
	SOMMANO mq	2,18	17,84	38,89
	A R I P O R T A R E			157'566,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			157'566,99
143 2_CA_O 1.11 PRV14E.05.2 5.b	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. parapetto scaletta ingresso sud (lunghezza x peso al ml) *(lung.=1,29+1,43+0,87*2) parapetto scala verso interrato (lunghezza x peso al ml) *(lung.=2,48+2,43+1,21) scatolari aggettanti dal prospetto sud (n. elementi x lunghezza x peso)	16,01 21,97 149,20		
	SOMMANO kg	187,18	0,76	142,26
144 2_CA_O 1.12 PRV14E.05.0 4.a	Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. Conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10 area esterna intorno all'accesso sul retro da sud	8,00		
	SOMMANO mq	8,00	27,44	219,52
145 2_CA_O 1.13 PRV14E.05.1 3.00	Demolizione parziale o totale di canne fumarie di qualsiasi tipo e sezione realizzate in vista fuori lo spessore della muratura perimetrale esterna, complete degli intonaci e degli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. su prospetto est *(par.ug.=2,38*0,56*0,56+4,86*0,56*0,56)	2,27		
	SOMMANO mc	2,27	44,11	100,13
146 2_CA_O 1.14 PRV14E.05.1 0.f	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. su prospetto esterno, apertura finestre e porte, piano terra a detrarre su prospetto esterno, apertura finestre e porte, piano primo parete interna su pianerottolo scala al piano terra demolizione parte di muratura per aumentare altezza porte interne, piano terra demolizione parte di muratura per aumentare altezza porte interne, piano primo	0,43 1,84 -1,08 0,18 2,15 0,18 0,03 0,06 0,03 0,02		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc	4,92 -1,08		
	SOMMANO mc	3,84	120,46	462,57
	A R I P O R T A R E			158'491,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			158'491,47	
147 2_CA_O 1.15 VE P1.1.30	Rimozione di grondaie, pluviali e tubi da stufa in qualsiasi materiale. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle staffe di sostegno e dei perni di ancoraggio, e le eventuali opere murarie necessarie; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali recuperabili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. rimozione di pluviali rimozione di grondaie	29,98 32,75			
	SOMMANO m	62,73	2,16	135,50	
148 2_CA_O 1.16 PRV14E.05.1 1.00	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. La misurazione verrà effettuata a metrocuvo vuoto per pieno. demolizione rampa scala esterna verso l'interrato	0,42 0,25			
	SOMMANO mc	0,67	189,64	127,06	
PARTE P - SERRAMENTI IN LEGNO (SbCap 11)					
149 2_CA_P 1.00 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di serramenti piani in legno di Larice massello di prima scelta, a due battenti, spessore telaio mm. 60x80 lordi, con cornice fissa alla parte esterna; con giunzione tra montanti e traversi sia del telaio che delle ante a spina chiusa, complete di doppia guarnizione perimetrale in gomma per tenuta tra telaio maestro e anta mobile, sistema di drenaggio dell'acqua, adeguata chiusura del serramento minimo in tre punti per anta, complete di vetro a camera a infilare del tipo 3+3/9/4 di tipo basso emissivo, appositi fermavetri, cornici ed adeguata sigillatura, chiusura AGB o simili a 3 punti, compreso l'onere dell'eventuale riutilizzo dei meccanismi di apertura; telai predisposti per maniglie a movimento cremonese in ottone tipo Milena a scelta della D.L.; tipo di chiusura ad aste interne con diametro di 5mm. Trattamento a bagno con impregnante ignifugo ad acqua, mordente, verniciatura finale mediante stesura a mano di olio di lino ovvero protettivo trasparente non filmogeno opaco, ovvero verniciatura con due mani all'acqua e una di finitura, colore a scelta della D.L., comprensiva di una eventuale mano di fondo isolante anti-alga/anti-fungo ed una finale lisciante. Fornitura subordinata alla presentazione di campioni alla D.L. che ne valuterà materiali e finiture, in funzione delle singole necessità di progetto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. FINESTRE piano terra piano primo piano seminterrato	7,43 14,85 0,48			
	SOMMANO mq	22,76	402,18	9'153,62	
150 2_CA_P 1.01 INDAGINE DI MERCATO	FORNITURA E POSA IN OPERA DI NUOVI SCURI REALIZZATI SU MODELLO DI QUELLI ESISTENTI Fornitura e posa in opera di scuri realizzati alla veneta su modello di quelli esistenti oggetto di restauro, con mantenimento dei sistemi di chiusura ed apertura che risultano differenziati nelle diverse porzioni ed ai diversi piani della villa, compresi gli elementi di chiusura dei tre oculi dei sottotetti. Per finestre e porte finestre a due ante, a falde ripiegabili o fisse, di qualunque forma e dimensione. La ferramenta dovrà essere quella presente negli elementi originali oggetto di sostituzione che dovrà essere accuratamente smontata e manotenuta. Gli interventi previsti sono: 1. smontaggio ordinato di tutti gli elementi e loro catalogazione e numerazione in base alla posizione originaria in funzione della successiva rimessa in opera delle ferramenta metalliche; 2) smontaggio della ferramenta esistente e suo accantonamento ordinato e numerato; 3) realizzazione dei nuovi scuri su modello di quelli originali oggetto di mantenimento e restauro. I nuovi infissi dovranno essere realizzati in legno di larice per le porzioni orizzontali interne orizzontali ed in multistrato marino per quelle				
	A R I P O R T A R E			167'907,65	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			167'907,65
	<p>esterne, con impregnazione e sigillatura delle linee di taglio eseguita precedentemente alla verniciatura.; 4) applicazione di strato di fondo dato a due mani successive di impregnante all'acqua; 5) laccatura data a tre mani a pennello di idrosmalto in tinta simile all'esistente e RAL approvato dalla D.L.; 6) recupero manutentivo della ferramenta e rimontaggio degli elementi sui nuovi scuri, compresi il trattamento e la passivazione e l'eventuale verniciatura della ferramenta utilizzabili, l'eventuale applicazione di nuova ferramenta compatibile con quella esistente ad integrazione; 7) adattamento e regolazione dei cardini a muro con eventuale fissaggio degli elementi labili e riposizionamento di quelli in posizioni non corrette e la rimozione di eventuali sistemi di chiusura incompatibili; 8) riposa in opera e regolazione del funzionamento di apertura, ed ogni opera muraria o di ripristino che si renda necessaria per il corretto montaggio.</p> <p>Compreso lo smaltimento degli scuri oggetto di sostituzione e del materiale di risulta ovvero il recupero di parti utili alle operazioni di restauro degli altri elementi di cui alla voce precedente del presente computo,</p> <p>La presente fornitura è subordinata alla presentazione di campioni alla D.L. che ne valuterà materiali e finiture, in funzione delle singole necessità di progetto.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>Completi di ferramenta di sostegno, attacco e di chiusura e delle cerniere; compresa l'impregnatura ad azione insetticida e fungicida, la verniciatura a due mani con prodotti per esterno o la dipintura con idoneo smalto previa presentazione di campioni alla D.L., ed ogni altro accessorio di comune impiego. La fornitura è subordinata alla presentazione di campioni alla D.L. che ne valuterà materiali e finiture, in funzione delle singole necessità di progetto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>piano terra piano primo</p>	5,96 13,41		
	SOMMANO mq	19,37	300,00	5'811,00
151 2_CA_P 1.02a PRV14E.23.0 2.b	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali: - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata e verniciato a poro aperto o secondo le indicazioni della D.L., completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato e verniciato a poro aperto o secondo le indicazioni della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata (la serratura non deve prevedere una chiave ma una manopola girevole e deve essere apribile dall'esterno da chi autorizzato) composta da tre cerniere in acciaio anche bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relativi sistemi di chiusura, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretana trasparente, anche a poro aperto (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Porte tamburate lisce: ad un battente dim. 0.8*2.10 m piano terra, BAGNO DISABILI PER ASSOCIAZIONE piano terra, DISIMPEGNO</p>	1,68 1,68		
	SOMMANO mq	3,36	175,00	588,00
152	Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai			
	A R I P O R T A R E			174'306,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			174'306,65
2_CA_P 1.02b	<p>seguenti elementi principali: - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata e verniciato a poro aperto o secondo le indicazioni della D.L., completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato e verniciato a poro aperto o secondo le indicazioni della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata (la serratura non deve prevedere una chiave ma una manopola girevole e deve essere apribile dall'esterno da chi autorizzato) composta da tre cerniere in acciaio anche bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relativi sistemi di chiusura, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanic trasparente, anche a poro aperto (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Ad un battente dim. 0.9*2.10 m piano terra, DA INGRESSO ALLE SALE piano primo, DA VANO SCALA ALLE SALE</p>	2,00 2,00		
	SOMMANO n.	4,00	329,25	1'317,00
153 2_CA_P 1.02c PRV14E.23.0 2.a	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali: - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata e verniciato a poro aperto o secondo le indicazioni della D.L., completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato e verniciato a poro aperto o secondo le indicazioni della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata (la serratura non deve prevedere una chiave ma una manopola girevole e deve essere apribile dall'esterno da chi autorizzato) composta da tre cerniere in acciaio anche bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relativi sistemi di chiusura, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanic trasparente, anche a poro aperto (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Ad un battente dim. 0.75*2.10 m piano terra, BAGNI PUBBLICI DONNE piano terra, BAGNI PUBBLICI UOMINI</p>	3,00 2,00		
	A R I P O R T A R E	5,00		175'623,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	5,00		175'623,65
	SOMMANO cadauno	5,00	285,50	1'427,50
154 2_CA_P 1.03 PRV14E.23.3 1.a+	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso blindato con ante metalliche con doppia lamiera di acciaio da 8/10", rivestito su ambo i lati in legno massello di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore minimo di 10 mm essiccato a forno, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serrature di sicurezza antiscasso ad aste per chiusura su quattro lati, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. Il serramento dovrà essere trattato con vernici adeguate . Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. accesso sul fronte	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'500,00	1'500,00
155 2_CA_P 1.04 PRV14E.23.3 1.a	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso blindato con ante metalliche con doppia lamiera di acciaio da 8/10", rivestito su ambo i lati in legno massello di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore minimo di 10 mm essiccato a forno, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serrature di sicurezza antiscasso ad aste per chiusura su quattro lati, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. Il serramento dovrà essere trattato con vernici adeguate . Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. ACCESSO BAGNO PUBBLICO DISABILI ACCESSO BAGNO PER ASSOCIAZIONI - DISABILI ACCESSO BAGNO PUBBLICO DONNE ACCESSO BAGNO PUBBLICO UOMINI	1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	1'300,00	5'200,00
	PARTE S - COPERTURE, OPERE DA LATTONIERE (SbCap 13)			
156 2_CA_S 1.02 ANALISI DEI PREZZI	Rimozione totale del tavellonato di copertura di spessore di 6 cm, accantonamento del materiale nell'ambito del cantiere e successiva riposa in opera. Sono compresi nell'intervento la cernita, la pulitura e l'accantonamento ordinato a piè d'opera dei materiali riutilizzabili, l'allontanamento a discarica del materiale inutilizzabile, la successiva riposa in opera con malta cementizia sulla sottostante orditura di sostegno. E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera ad integrazione di tavelloni danneggiati fino ad un massimo del 30%. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza.	97,38		
	SOMMANO mq	97,38	28,12	2'738,33
157	Realizzazione di isolamento termoacustico all'estradosso della falda realizzato mediante			
	A R I P O R T A R E			186'489,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			186'489,48
2_CA_S 1.03 INDAGINE DI MERCATO	fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati modulari atti ad isolare termicamente ed acusticamente la superficie e formare una intercapedine tra il coibente e il manto di copertura, di spessore complessivo di 170 mm. Sarà composto dall'assemblaggio di una lastra in Eps additivato con grafite sinterizzato tipo autoestingente classe di reazione al fuoco "E" con un pannello in fibra di legno d. 160 kg/mc ed un pannello in EPS additivato con grafite sagomato, con densità di 250Kpa, di spessore di 50 mm., per favorire la ventilazione mediante canali di aerazione perpendicolari alla linea di gronda, che creino una camera d'aria di 40 mm d'altezza, pre-accoppiato con lastra di compensato fenolico Osb da 10 mm. Il pannello termoisolante dovrà essere costituito da lastra con incastro perimetrale sui quattro lati atto a resistere anche a trazione oltre a garantire la perfetta continuità dell'isolamento. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla Direzione Lavori.	97,38		
	SOMMANO mq	97,38	25,30	2'463,71
158 2_CA_S 1.04 PRV14E.16.1 8.b	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m ² , dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. FORNITURA E BITUMINOSA POSA IN OPERA PER COPERTURE DI MEMBRANA spessore 4 mm	97,38		
	SOMMANO mq	97,38	12,46	1'213,35
159 2_CA_S 1.05 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore, membrana traspirante tipo Wind Tex 220 Terreal, spessore 0,6 mm, peso/mq 220 gr, Reazione al fuoco F EN 13501-1, Resistenza alla penetrazione dell'acqua W1 EN 1928, Forza di trazione longitudinale (MD) 350N/50mm (90N/50mm) EN 12311-1 EN 13859-1, Forza di trazione trasversale (CD) 300N/50mm (80N/50mm) EN 12311-1 EN 13859-1, Allungamento longitudinale (MD) 60% (35%) EN 12311-1 EN 13859-1, Allungamento trasversale (CD) 50% (35%) EN 12311-1 EN 13859-1, Resistenza allo strappo longitudinale (MD) 280N (35N) EN 12310-1 EN 13859-1/B, Resistenza allo strappo trasversale (CD) 250N (40N) EN 12310-1 EN 13859-1/B, Flessibilità alle basse temperature Conforme a -20 C EN 1109, Larghezza 1,5m (-0%) o 3m (-0%) EN 1848-2, Trasmissione vapore acqueo Sd = 0,02m (0,015m) EN 12572/C, Resistenza alla penetrazione dell'aria < 0,06 (M3/M2.h.100Pa) EN 12114, Resistenza alla penetrazione dell'acqua W1 EN 1928, Alterazione forza di trazione longitudinale (MD) < 30% EN 12311-1 EN 13859-1, Alterazione forza di trazione trasversale (CD) < 30% EN 12311-1 EN 13859-1, Alterazione allungamento longitudinale (MD) < 35% EN 12311-1 EN 13859-1, Alterazione allungamento trasversale (CD) < 35% EN 12311-1 EN 13859-1. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento sottoposto all'approvazione della D.L. che valuterà le caratteristiche del prodotto presentato. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Intervento misurato e computato al metro quadrato di copertura, comprensivo nel prezzo di sfrido e di superfici di sovrapposizione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza.			
	A R I P O R T A R E			190'166,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			190'166,54
		97,38		
	SOMMANO mq	97,38	10,00	973,80
160 2_CA_S 1.06 PRV14E.20.0 8.b	Fornitura e posa in opera di listoni in legno di abete segato, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda e fissati mediante opere murarie e chiodature od opportune tassellature. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, gli oneri per il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi". FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTONI IN LEGNO sezioni 9X7 cm morali di copertura (n. faldexlungn.xn. listoni) (considerato interasse di 25 cm) *(lung.=3,88/2) (lung.=3,86/2)*(H/peso=12/0,25) (lung.=3,86/2)	95,06 92,64 54,04		
	SOMMANO ml	241,74	5,20	1'257,05
161 2_CA_S 2.02 PRV14E.29.0 2.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame dello spessore di 6/10 di mm con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le saldature a stagno dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame sviluppo 40 cm (lung.=12,51+12,7+7,54)	32,75		
	SOMMANO ml	32,75	50,50	1'653,88
162 2_CA_S 2.03 PRV14E.29.0 5.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame saldato dello spessore di 6/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in laminato di rame saldato diametro 100 mm prospetto nord prospetto sud prospetto est	7,67 6,84 7,82 7,65		
	SOMMANO ml	29,98	31,80	953,36
163 2_CA_S 2.04 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di griglia forata in rame di spessore 6/10, sviluppo variabile 20-25 cm, per la linea di gronda di una copertura con coppi, per la ventilazione e la protezione contro uccelli e piccoli animali. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori			
	A R I P O R T A R E			195'004,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			195'004,63
	dalla D.L. su tre lati lato verso ponte	30,65 7,70		
	SOMMANO ml	38,35	25,38	973,32
164 2_CA_S 2.05 VE P1.18. 11	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame dello spessore di 6/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'installazione delle scossaline secondo le indicazioni di progetto, il fissaggio delle stesse alle strutture con viti e tasselli; le guarnizioni, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere: sviluppo 67 cm su tre lati lato verso ponte	30,65 7,70		
	SOMMANO ml	38,35	42,49	1'629,49
165 2_CA_S 3.01 VE P1. 7. 13	Posa in opera del manto di copertura di falda realizzato con coppi antichi di nuova fornitura e coppi a canale recuperati ed accantonati dal precedente lievo ed integrati con coppi di nuova fornitura (dovranno essere usati coppi moderni solo quali canali e coppi antichi per la parte estradossale). Reintegrazione compensata a parte. Si prevede la posa dei coppi precedentemente accantonati in cantiere e quelli di nuova fornitura necessari per la ricomposizione del manto, (messi in opera nella misura minima di n. 33 per mq) con fissaggio con ganci in acciaio inox brunito sia dei coppi che dei canali. Compresa la posa, nelle posizioni stabilite dal progetto, di coppi areati da connettere alla camera di ventilazione mediante carotatura del pannello estradossale, realizzazione di apposito rialzo con funzione di protezione dall'ingresso di acque meteoriche e suo perfetto isolamento con guaina. Compresa la posa di colmi e pezzi speciali ed ogni onere necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e le eventuali maggiorazioni per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Si intendono comprese la fornitura dei ganci per l'ancoraggio. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	97,38		
	SOMMANO mq	97,38	22,48	2'189,10
166 2_CA_S 3.02 PRV14E.21.2 5.01	Fornitura e posa di colmo tecnico ventilante compatibile ed idoneo al pacchetto termoisolante e ventilato applicato, realizzato in laminato piano sagomato a fissaggio indiretto, completo di orditura in legno di abete costituita da doppi listelli sovrapposti della sezione di 5x3 cm e tavole della sezione di 20x4 cm o da altro sistema equivalente secondo le indicazioni fornite dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la sottostruttura in legno, le sigillature, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri. Fornitura da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. COLMO VENTILATO preverniciato lamiera di acciaio zincato (lung.=8,50+5,03*2)	18,56		
	SOMMANO ml	18,56	26,89	499,08
167 2_CA_S 3.03 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura di aeratori laterizi per coppi di nuova fabbricazione, di adeguata resistenza alla gelività certificata. Il coppo areato dovrà avere caratteristiche chimico-fisiche idonee per l'impiego, secondo le normative vigenti e sarà corredato di relativo certificato di garanzia. Poichè la falda ha un lunghezza inferiore ai 6 m, è sufficiente prevedere una fila con tegole di aerazione nella porzione inferiore del tetto ed una nella porzione superiore, in modo da risultare intermedie tra il colmo e la linea di gronda. La loro fornitura è vincolata alla preventiva accettazione della D.L. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri. Fornitura da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.. Compresi e compensati ogni			
	A R I P O R T A R E			200'295,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			207'993,57
	CME - CORTINA MURARIA EST TRA BASTIONE BUOVO E BASTIONE CASTELNUOVO (Cap 4) PARTE C - INTERVENTI STRUTTURALI (SbCap 1)			
170 2_CME_C 1.00a PAT18C.4.20 .20.10	Perforazione di muratura in pietra di qualsiasi natura e consistenza, eseguita a qualsiasi altezza, lunghezza sino a m 15, orizzontali o verticali, per inserimento barre in acciaio, eseguita con ogni cautela mediante carotatrice a rotazione, munita di corone diamantate, raffreddamento ad acqua, avanzamento manuale, compreso collocazione a muro o su ponteggio, posizionamento e fissaggio e nolo delle attrezzature, compresi eventuali saggi guida trasversali di controllo d'asse lungo la perforazione, compresa la formazione di fori ortogonali alla carotatura principale per il successivo intasamento della stessa, esclusi eventuali ponteggi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta o in alternativa la conservazione e catalogazione del materiale carotato in appositi raccoglitori, secondo indicazioni D.L., e quant'altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Perforazioni di diametro da 61 mm a 100 mm perforazioni nella galleria ipogea per passaggio cavidotti	5,00 3,09 2,91		
	SOMMANO m	11,00	172,40	1'896,40
171 2_CME_C 1.01 PRV14E.08.1 1.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. SCALA ALLA CORTINA fondazione alla base fondazione sotto piedritto *(larg.=0,102+0,102+0,195)	0,26 0,13		
	SOMMANO mc	0,39	225,68	88,02
172 2_CME_C 1.02 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per solette e cappa collaborante, in situazioni anche di difficile accessibilità in sommità, comprese le armature metalliche, classe di resistenza C20/25, realizzato con betoncino leggero fibrinforzato tipo TASSULLO TBL a base di calca idraulica naturale FENIX NHL5 conforme alla UNI EN 459-1, di classe NHL5 e soggetta a marcatura CE secondo la normativa vigente e perlite come inerte leggero selezionato, privo di cemento ed additivi di sintesi, di peso specifico pari a circa 950 Kg/m3, di classe CS IV di resistenza meccanica a compressione secondo UNI EN 998-1, adesione al laterizio maggiore di 0,2 N/mm2, modulo elastico a compressione di 4900 N/mm2, traspirabilità (B) pari a 8, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, accoppiato a rete elettrosaldata zincata a caldo diam. 6 maglia 15x15. L'intervento dovrà prevedere la formazione di una cappa dello spessore minimo di 4 cm. Sono compresi il trasporto, il sollevamento o l'abbassamento, il pompaggio in sommità con utilizzo di prolunghe, la vibrazione e l'impiego di additivi. Sono inoltre compresi gli oneri per la pulizia del fondo del getto dal materiale estraneo e gli oneri per l'esecuzione delle verifiche delle caratteristiche meccaniche secondo le prescrizioni di legge in laboratori autorizzati. Compresa inoltre la fornitura e posa di profilo idroespansivo in bentonite sodica naturale preattivata e di uno specifico legante organico che lo rende elastoplastico, per la sigillatura attiva per espansione delle venute d'acqua in tutti i giunti di costruzione, verticali ed orizzontali di strutture in calcestruzzo e/o per il collegamento impermeabile fra calcestruzzo ed elementi in PVC e/o acciaio, dei giunti tra calcestruzzo e pietra, calcestruzzo e muratura, attorno a tubi passanti, giunti di reti fognarie, diaframmi, pali, etc., che permettano un regolare confinamento, caratterizzato da una espansione in acqua > 450%. Conforme alle norme UNI EN 12913:2006; UNI EN13754:2009. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso			
	A R I P O R T A R E			209'977,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			209'977,99
	lavori dalla D.L. SCALA ALLA CORTINA appoggi sulla cortina	0,07		
	SOMMANO mc	0,07	564,00	39,48
173 2_CME_C 1.04 PRV14F.05.0 9.00	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte (appoggio della fondazione della struttura di sostegno del podio), eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Ove le strutture di fondazione dovessero essere realizzate in sovrapposizione a fondazioni storiche emerse durante gli scavi, il getto di calcestruzzo dovrà essere isolato dalla muratura storica mediante fornitura e posa di uno strato separatore di sacrificio costituito da malta di calce di tipo strutturale certificata tipo Hd System TD13 C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. SCALA ALLA CORTINA fondazione alla base fondazione sotto montante *(larg.=0,102+0,102+0,195)	0,66		
		0,32		
	SOMMANO mq	0,98	6,77	6,63
	PARTE D - CONSERVAZIONE MURATURE E NUOVE COSTRUZIONI (SbCap 2)			
174 2_CME_D 1.00 ANALISI DEI PREZZI	Restauro localizzato di superfici murarie storiche. Le superfici murarie storiche si presentano in differenti stati di conservazione, con estese porzioni in buono stato conservativo e porzioni degradate prevalentemente dall'azione di infiltrazione e di dilavamento ad opera delle acque meteoriche e per l'azione disgregante dei cicli di gelo/disgelo. I trattamenti di rifinitura che si presentano ancora conservati sono a volte in condizioni di instabilità e parte dei paramenti presenta interventi successivi di manutenzione incompatibili con le caratteristiche storico-artistiche del monumento. L'intervento, nella sua complessità (si compone di diverse lavorazioni), è finalizzato all'eliminazione delle principali cause di degrado, all'eliminazione di elementi o rifiniture/trattamenti incompatibili, al consolidamento di quanto conservato, al ripristino delle condizioni originarie di resistenza meccanica e di rifinitura ed alla protezione mediante ripristino degli originari sistemi di rifinitura. Le murature sono realizzate in laterizio ed il trattamento delle murature, che coinvolgerà le murature dovrà mirare alla conservazione ed integrazione delle superfici ancora conservate, valorizzando quanto conservato ed evitando sovrapposizioni di malte nelle porzioni ove la muratura si presenti ancora in buono stato di conservazione. In tali situazioni le uniche operazioni ammesse sono la localizzata stuccatura di piccole lacune o di fessurazioni ed il consolidamento di quanto conservato. Le operazioni enunciate potranno essere eseguite integralmente o solo in parte, secondo le modalità esecutive indicate di volta in volta dalla D.L. che valuterà nel dettaglio le specifiche condizioni dei diversi tratti murari interessati dall'intervento. La malta utilizzata dovrà essere simile a quella originaria per caratteristiche fisiche e cromatiche (granulometria e colore) e dovrà essere di tipo strutturale, certificata, con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm2, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm2, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm2, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, concentrazione calce libera < 4% Sono previste e si intendono integralmente compensate in questa voce le seguenti lavorazioni: A) preconsolidamento di eventuali porzioni di muratura in avanzato stato di disaggregazione strutturale mediante stuccatura provvisoria con malte di calce magre. B) rimozione di localizzate porzioni di muratura moderne incompatibili ed eventuale sostituzione con muratura compatibile secondo le modalità operative descritte nelle voci di rimozione di strutture murarie moderne incompatibili. L'operazione dovrà essere condotta con la massima cautela allo scopo di non compromettere le condizioni statiche della compagine muraria; C) rimozione di tamponamenti, risarciture, copertine protettive, guaine, malte, lisciate ed intonaci incompatibili ed in generale di ogni elemento non compatibile con le caratteristiche storiche della struttura. L'operazione dovrà essere condotta con la massima cautela allo scopo di non compromettere le condizioni statiche della compagine muraria; D) rimozione di malte di stilatura e trattamenti della superficie			
	A R I P O R T A R E			210'024,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			210'024,10
	<p>incompatibili con le caratteristiche storiche della struttura anche estesamente applicate sui prospetti murari. Nel caso in cui ristilature cementizie risultassero, su insindacabile giudizio della D.L., di non conveniente rimozione integrale per il rischio di danneggiamento delle murature storiche, l'intervento prevede l'abbassamento manuale della stilatura e la ristilatura ove possibile ovvero il trattamento della superficie residuale arretrata con velatura a base di silicati. L'operazione dovrà essere condotta con la massima cautela allo scopo di non compromettere le condizioni statiche della compagine muraria; E) rimozione di elementi incompatibili di qualsiasi natura come elementi metallici, chiodi, staffe, placche, cartelli, cavi, ecc e ripristino delle condizioni originarie della muratura ove sia necessaria l'estrazione di parti incassate, nonché il trattamento passivante di eventuali elementi metallici storicizzati o compatibili. In particolare è da intendersi compensato anche il trattamento passivante antiruggine di tutte le inferriate lasciate in opera eseguito mediante: spazzolatura della superficie ossidata, applicazione di convertitore minerale e successivo intervento protettivo da eseguire secondo le indicazioni della D.L. F) ricostruzione in leggero sottosquadro di porzioni localizzate (per lacune fino ad un max. di 0,40 mq di superficie) di muratura ad integrazione di cavità, brecce e lacune per il ripristino dell'originaria continuità muraria. L'intervento dovrà essere realizzato con nuova muratura realizzata in mattoni di riutilizzo, ricostituendo una nuova muratura simile per aspetto e caratteristica a quella originaria, allettata con malta di tipo strutturale M15 e secondo le modalità già descritte nella voce C1.07.,; G) smontaggio e rimontaggio per anastilosi di localizzate porzioni (per porzioni fino ad un max. di 0,40 mq di superficie) di paramento murario decoese, disgregate o comunque prive o dotate di ridotta capacità meccanica ed altrimenti irrecuperabili. Le operazioni di smontaggio dovranno essere precedute da una documentazione fotografica dello stato pre-inizio lavori e la successiva ricostruzione dovrà rispettare materiali (con il riutilizzo di quelli originari accantonata reintegrati con simili per caratteristiche ed aspetto), modalità di messa in opera e trattamenti; alla fase di rimozione della muratura incoerente dovrà seguire una fase di pulitura e di ulteriore trattamento biocida, mentre la ricostruzione potrà essere eseguita affogando nella muratura barre inox ad aderenza migliorata (che si intendono compensate nel prezzo); la ricostruzione dovrà essere eseguita con malta da allettamento dotata di buone doti di resistenza meccanica tipo TD13C HD SYSTEM; H) consolidamenti localizzati di muratura con la tecnica dello scuci-cuci, particolarmente nelle zone di muratura dove siano manifesti dissesti; intervento da eseguirsi secondo le modalità operative descritte nella voce C1.07 cui si rimanda integralmente per una completa illustrazione dell'intervento; I) fornitura e posa in opera di reti antipiccione in rame per buche pontae, alloggiamenti di teste di travi, anfratti etc. a partire da circa due metri d'altezza da terra, a discrezionalità della D.L.; L) recupero funzionale, trattamento antitarlo e antifungino, trattamento di finitura estetica e protettivo di eventuali strutture lignee usate quali elementi architettonici o funzionali (architravi). M) scarnitura meccanica e arretramento di giunti di malta disgregati e di ridotta capacità legante eseguita a profondità variabile con raschietti, per una profondità che dipenderà dalla gravità del danno in atto fino al raggiungimento di malte dotate di buona capacità meccanica; N) reintegrazione a più strati di giunti rientranti o deteriorati con malta avente caratteristiche strutturali già descritte, tipo TD13C HD SYSTEM, l'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare i bordi dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un congruo sottosquadro rispetto a questi per consentire il successivo intervento di stilatura dei giunti. Le cavità presenti in forma isolata, non aventi incidenza strutturale, ma suscettibili di ulteriori processi degenerativi in grado di compromettere la compagine muraria saranno oggetto di stuccature localizzate finalizzate alla rimozione delle cause di labilità la malta impiegata dovrà essere di calce con inerti compatibili per caratteristiche granulometriche e colorimetriche a quelle presenti, dovranno essere precise, ben compresse, in grado di favorire il ruscellamento delle acque e di evitare la formazione di depositi, in presenza di cavità profonde si dovrà procedere all'iniezione dell'impasto. O) trattamento delle murature eseguita mediante stilatura con malta di calce priva di sali solubili del tipo TD13C HD SYSTEM, ovvero, ad insindacabile giudizio della D.L., con malta di calce priva di sali solubili con caratteristiche, colore e granulometria adeguati (secondo le risultanze delle indagini chimico-fisiche sulle malte compensate a parte). L'applicazione avverrà con cazzuolino o spatola in grado di comprimere a fondo la malta, dopo aver abbondantemente bagnato le superfici, avendo cura di non danneggiare o sporcare i bordi dei conci lapidei o dei laterizi, di ripulirli dagli eccessi di malta e dalle sbordature e di mantenere un leggero sottosquadro rispetto a questi e lavorando i giunti a faccia retta e complanare. P) consolidamento localizzato di elementi costituenti il paramento, eseguito mediante incollaggi con iniezioni di resine epossidiche di elementi fratturati/fessurati/esfoliati e consolidamento tessiturale delle fessurazioni/scagliature/polverizzazioni con silicato di etile e successiva stuccatura con malta a base di polvere di pietra o di laterizio a seconda dei materiali interessati dal trattamento; Q) localizzati trattamenti di estrazione di sali solubili e di rimozione di formazioni calcaree; R) riequilibrio cromatica mediante velatura delle superfici oggetto d'intervento e che risultino alterate cromaticamente rispetto alle aree circostanti; S) trattamento finale dato a pennello in più mani fino a rifiuto di prodotto specifico con a base silicato e biocida, tipo Bioestel, che funga da consolidante e contestualmente da trattamento anti-biotico preventivo. Tutte le operazioni andranno eseguite a mano ad opera di tecnici di comprovata specializzazione, avendo cura di evitare danneggiamenti o imbrattamenti, in particolare degli</p>			
	A R I P O R T A R E			210'024,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			210'024,10
	spigoli e dei bordi dei mattoni e dei conci, ripulendo immediatamente gli eventuali debordi di malta o di altri prodotti utilizzati. Nel restauro delle murature dovranno essere poste particolari attenzioni nella conservazione di tutti gli elementi funzionali o di rifinitura che caratterizzano le superfici, quali eventuali lacerti di superfici ad intonaco, scialbi e trattamenti di rifinitura e stilatura, ecc. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno idi volta in volta impartite dalla D.L. MISURAZIONI: Intervento computato e pagato in proiezione delle superfici dei prospetti murari, ove è da intendersi già compensato in tale sistema di misurazione lo sviluppo laterale di tutte quelle situazioni arretrate rispetto al piano principale dei prospetti (quali nicchie, finestre, aperture e quant'altro), ovvero rispetto a tutte quelle situazioni che si presentino in aggetto (quanto fuoriesca dalla superficie muraria) rispetto agli stessi. Si intendono compresi e compensati in questa voce tutti gli interventi descritti anche per lacune fino ad un max. di 0,40 mq di superficie. pareti della galleria ipogea (stima)	20,00		
	SOMMANO mq	20,00	38,00	760,00
	PARTE H - ELEMENTI METALLICI (SbCap 5)			
175 2_CME_H 1.02 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di lamiera di acciaio di spessore 2 mm per l'esecuzione di rivestimento di parapetto posto sul camminamento di ronda, assemblata ad idonea struttura metallica valutata a parte, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Si intende compresa la verniciatura alle polveri. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per taglio, piegature, forature, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. parapetto pieno sopra la cortina, rivestimento in lamiera sp. 2 mm (estensionexlunghezza lamieraxpeso al mq) *(lung.=132+4,67)*(larg.=1,3+0,95)	4'827,87		
	SOMMANO kg	4'827,87	11,78	56'872,31
176 2_CME_H 1.02a INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di parapetti metallici realizzati con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, completi di eventuali corrimano metallico, piastre di appoggio, ecc., eseguiti ed assemblati come da disegni esecutivi e calcoli statici. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporti, sollevamenti ed abbassamenti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per tutte le condizioni di ancoraggio di piastre o montanti sulla muratura storica è prevista la saturazione dello spazio compreso tra l'elemento metallico e la muratura con cuscinetto di compensazione e ripartizione in malta antiritiro tipo Emaco. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, inclusi gli oneri dovuti all'abbassamento smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno idi volta in volta impartite dalla D.L. PARAPETTO METALLICO PIENO SOPRA LA CORTINA (esclusi fissaggi a terra computati a parte) montanti tubi quadri 60x60x6 mm piegati a L, distanza 0.80 m sulla steccanord, 0.78 m sulla stecca sud (n. montanti x lunghezza elemento a L x peso al ml) *(lung.=0,906+1,015) correnti tubi quadri 60x60x6 mm (n. file x lunghezza correnti tra montanti x peso al ml) *(lung.=(132+4,67)-(171*0,06)) corrente di testa tubi quadri 30x65x3 mm (lunghezza complessiva parapetto x peso al ml) *(lung.=132+4,67) profilo a C, dim. 15x6 cm, sp. 5 mm (lunghezza complessiva parapetto x peso al ml medio profilo da 14 e da 16)	3'196,30		
		3'921,24		
		539,85		
	A R I P O R T A R E	7'657,39		267'656,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			364'337,95
PAT18B.39.0 5.0050.00	contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/duo stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliesteri TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni nella galleria ipogea per posizionare pompe per lo smaltimento dell'acqua meteorica, n.4 elementi, 61,0 kg/mq (area x peso al mq) *(par.ug.=0,86+1,12+1,09+1,15) nella galleria ipogea a chiusura di pozzetti per smaltimento di acque, pozzetti laterali, 61,0 kg/mq (area x peso al mq)	257,42 2,40 420,90 71,57		
	SOMMANO kg	752,29	1,07	804,95
180 2_CME_H 1.04a INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di piccole strutture od interventi limitati all'interno di edifici esistenti, realizzati con profilati in acciaio Fe 44, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per tutte le condizioni di ancoraggio di piastre o montanti sulla muratura storica è prevista la saturazione dello spazio compreso tra l'elemento metallico e la muratura con cuscinetto di compensazione e ripartizione in malta antiritiro tipo Emaco. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. parapetto pieno sopra la cortina - angolari 200x100, sp.6 mm per fissaggio a terra (rif. peso/ml tubolare 200x100x6 27.15 kg/ml) (n.2 per ciascun montantexlunghezzaxpeso/ml) *(par.ug.=161,00*2)*(H/peso=27,15/2) parapetto pieno sopra la cortina - angolari 200x200, sp.6 mm per fissaggio a terra (rif. peso/ml tubolare 200x100x6 27.15 kg/ml) (n.2 per ciascun montantexlunghezzaxpeso/ml) *(par.ug.=161*2)*(H/peso=27,15/2) scarpe metalliche °	437,12 874,23 12,00		
	SOMMANO kg	1'323,35	5,50	7'278,43
181 2_CME_H 1.04b PAT18B.39.0 5.0026.00	Sovrapprezzo per protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici vari. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per trasporti, dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza.			
	A R I P O R T A R E			372'421,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			372'421,33
	parapetto pieno sopra la cortina - angolari 200x100, sp.6 mm per fissaggio a terra (rif. peso/ml tubolare 200x100x6 27.15 kg/ml) (n.2 per ciascun montantexlunghezzaxpeso/ml) *(par.ug.=161,00*2)*(H/peso=27,150/2)	437,12		
	parapetto pieno sopra la cortina - angolari 200x200, sp.6 mm per fissaggio a terra (rif. peso/ml tubolare 200x100x6 27.15 kg/ml) (n.2 per ciascun montantexlunghezzaxpeso/ml) *(par.ug.=161*2)*(H/peso=27,15/2)	874,23		
	scarpe metalliche °	12,00		
	SOMMANO kg	1'323,35	1,02	1'349,82
182 2_CME_H 1.07a PRV14F.01.4 0.a	Tiranti attivi di tipo provvisionale in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio ad elevato snervamento (>=85kg/mm), compresa la fornitura e posa in opera dei trefoli o barre di acciaio, la piastra di ripartizione e la testa di bloccaggio, compresa la cementazione del tratto di ancoraggio con cemento R 325 con consumo fino a 3 volte il volume teorico del foro, e la tesatura per dare il tirante completo in esercizio. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. per tensione fino a 30 t. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. Per tutte le condizioni di ancoraggio di piastre o montanti sulla muratura è prevista la saturazione dello spazio compreso tra l'elemento metallico e la muratura con cuscinetto di compensazione e ripartizione in malta antiritiro tipo Emaco. ponte levatoio, n. 6 elementi *(lung.=5,54+5,55+4,06)	30,30		
	SOMMANO ml	30,30	36,93	1'118,98
183 2_CME_H 1.07b PAT18 COMPOSTO	Sovrapprezzi per: - protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici, zincatura a caldo eseguita in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per la realizzazione in dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti, la pulizia preventiva dei manufatti, i trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi in quanto il prezzo unitario è già comprensivo dell'aumento di peso conseguente la zincatura. Esclusa la sola pulizia post zincatura delle strutture e dei manufatti che sarà compensata con voce specifica. manufatti vari . - pulizia di strutture e manufatti in ferro zincati a caldo, esclusa la carpenteria pesante, effettuata mediante l'utilizzo di mola a disco, lima, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i maggiori oneri per l'eventuale rettifica dei manufatti, la movimentazione in officina, sollevamenti ed abbassamenti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. - verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe C2, realizzata mediante: - fosfosgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoidurente nella versione poliester TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa			
	A R I P O R T A R E			374'890,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			374'890,13
	reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni tondini da 20 mm, peso 2.466 kg/ml ponte levatoio, n. 6 elementi *(lung.=5,54+5,55+4,06)	74,72		
	SOMMANO kg	74,72	2,64	197,26
184 2_CME_H 1.09a INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di strutture complesse, realizzato con profilati in acciaio Fe 44, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo è inoltre compensata la fornitura e posa in opera di della piastra di ripartizione e dei relativi tirafondi per il fissaggio, dei fori per l'inserimento dei tirafondi e compresa la boiaccia da iniettare fino a completa saturazione del foro, additivata con prodotti antiritiro. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Compresa zincatura a caldo e verniciatura alle polveri a finto acciaio Cor-Ten. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario. Per tutte le condizioni di ancoraggio di piastre o montanti sulla muratura storica è prevista la saturazione dello spazio compreso tra l'elemento metallico e la muratura con cuscinetto di compensazione e ripartizione in malta antiritiro tipo Emaco. SCALA SUD DOPPIA Piastre di fissaggio a terra e a parete (assimilate a quelle sommitali della scala nord) (n.x ml x peso/ml) Cosciali assimilati a quelli della scala nord (ml x kg/ml) (tirafondi, orsogril e parapetti computati a parte) PONTE LEVATOIO Piastre di fissaggio del portale (40x40x2 cm) (n.x ml x peso/ml) Piastre di fissaggio dei tiranti a terra (23x19x1,5 cm) Portale, montanti e traverso (scatolare 20x20x0,6 cm) (lungh. x peso/ml) Contrappeso, elementi longitudinali (lungh. x peso/ml) Contrappeso, elementi trasversali (lungh. x peso/ml) Contrappeso, irrigidimento superiore (lungh.xpeso/ml) Ponte, n.2 scatolari d'ambito 20x20x0,6 cm (lungh. x peso/ml) Ponte, profili di appoggio orsogril 5x5x0,5 (lungh. x peso/ml) (tirafondi, orsogril e parapetti computati a parte) SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO SOPRA LA CORTINA Piastra di fissaggio agli appoggi 20x20x2 Piastra di fissaggio del montante 19,5x19,5x2 Cosciali 230x25 (ml x kg/ml), ponte Cosciali 230x25 (ml x kg/ml), scala Fazzoletti di collegamento tra cosciali 230x120+120x15 (ml x kg/ml) *(lung.=0,12+0,12) montante di sostegno, tubo diam. 88,9 sp.5 mm (lunghezza x peso) (tirafondi, lamiera e parapetti computati a parte)	19,50 458,57		
	SOMMANO kg	3'681,96	7,05	25'957,82
185 2_CME_H 1.09b PAT18 COMPOSTO	Sovrapprezzi per: - protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici, zincatura a caldo eseguita in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per la realizzazione in dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti, la pulizia preventiva dei manufatti, i trasporti, l'uso di materiali,			
	A R I P O R T A R E			401'045,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			401'045,21
	<p>componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi in quanto il prezzo unitario è già comprensivo dell'aumento di peso conseguente la zincatura. Esclusa la sola pulizia post zincatura delle strutture e dei manufatti che sarà compensata con voce specifica. manufatti vari .</p> <p>- pulizia di strutture e manufatti in ferro zincati a caldo, esclusa la carpenteria pesante, effettuata mediante l'utilizzo di mola a disco, lima, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i maggiori oneri per l'eventuale rettifica dei manufatti, la movimentazione in officina, sollevamenti ed abbassamenti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi.</p> <p>- verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe C2, realizzata mediante: - fosfosgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliesteri TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi.</p> <p>fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni</p> <p>SCALA SUD DOPPIA Piastre di fissaggio a terra e a parete (assimilate a quelle sommitali della scala nord) (n.x ml x peso/ml) 19,50 Cosciali assimilati a quelli della scala nord (ml x kg/ml) 458,57 (tirafondi, orsogril e parapetti computati a parte)</p> <p>PONTE LEVATOIO Piastre di fissaggio del portale (40x40x2 cm) (n.x ml x peso/ml) 50,24 Piastre di fissaggio dei tiranti a terra (23x19x1,5 cm) 20,58 Portale, montanti e traverso (scatolare 20x20x0,6 cm) (lung. x peso/ml) 406,26 Contrappeso, elementi longitudinali (lung. x peso/ml) 541,68 Contrappeso, elementi trasversali (lung. x peso/ml) 274,50 Contrappeso, irrigidimento superiore (lung.xpeso/ml) 212,28 Ponte, n.2 scatolari d'ambito 20x20x0,6 cm (lung. x peso/ml) 400,40 Ponte, profili di appoggio orsogril 5x5x0,5 (lung. x peso/ml) 28,28 (tirafondi, orsogril e parapetti computati a parte)</p> <p>SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO SOPRA LA CORTINA Piastre di fissaggio agli appoggi 20x20x2 25,12 Piastra di fissaggio del montante 19,5x19,5x2 5,82 Cosciali 230x25 (ml x kg/ml), ponte 413,48 Cosciali 230x25 (ml x kg/ml), scala 712,31 Fazzoletti di collegamento tra cosciali 230x120+120x15 (ml x kg/ml) *(lung.=0,12+0,12) 86,67 montante di sostegno, tubo diam. 88,9 sp.5 mm (lunghezza x peso) 26,27 (tirafondi, lamiera e parapetti computati a parte)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg 3'681,96</p>			
186	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il			
	A R I P O R T A R E			410'765,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			410'765,58
2_CME_H 1.10a PAT18M.5.50 .60.5	<p>consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.</p> <p>Per tutte le condizioni di ancoraggio di piastre o montanti sulla muratura storica è prevista la saturazione dello spazio compreso tra l'elemento metallico e la muratura con cuscinetto di compensazione e ripartizione in malta antiritiro tipo Emaco.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza.</p> <p>diametro mm 20 SCALA SUD DOPPIA Piastre di fissaggio a terra e a parete (assimilate a quelle sommitali della scala nord) barre M16x400 *(par.ug.=4,00*4)</p> <p>PONTE LEVATOIO Piastre di fissaggio dei tiranti a terra (23x19x1,5 cm) barre M16x500 *(par.ug.=4,00*4)</p> <p>SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO SOPRA LA CORTINA Piastre di fissaggio agli appoggi 20x20x2, barre M16x500 *(par.ug.=4,00*4) Piastra di fissaggio del montante 19,5x19,5x2, barre M16x500 *(par.ug.=1,00*4)</p>	6,40		
	SOMMANO m	24,40	17,99	438,96
187 2_CME_H 1.10b PAT18M.5.50 .60.5	<p>Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.</p> <p>Per tutte le condizioni di ancoraggio di piastre o montanti sulla muratura storica è prevista la saturazione dello spazio compreso tra l'elemento metallico e la muratura con cuscinetto di compensazione e ripartizione in malta antiritiro tipo Emaco.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. diametro mm 24</p> <p>PONTE LEVATOIO Piastre di fissaggio del portale (40x40x2 cm) barre M20x1000 *(par.ug.=2,00*8)</p>	16,00		
	SOMMANO m	16,00	20,73	331,68
188 2_CME_H 2.02a INDAGINE DI MERCATO	<p>Fornitura e posa in opera di parapetti metallici. I parapetti saranno costituiti da montanti, disposti a interasse di circa un metro, realizzati con profilo tubolare di sezione 50x50x4 cm, fissati ai cosciali mediante saldatura a tratti. I due montanti delle rampe in partenza dai pianerottoli saranno invece quadri 50x50 cm e consentiranno la giunzione fra i cosciali mediante bullonatura in fori ciechi filettati. I montantini intermedi, posizionati ogni 8 cm, saranno quadri metallici lato10, disposti in verticale fra il corrimano e il corrente inferiore, entrambi costituiti da un piatto 50x15, solidarizzato a un ulteriore piatto 30x10.</p> <p>Per tutte le condizioni di ancoraggio di piastre o montanti sulla muratura storica è prevista la saturazione dello spazio compreso tra l'elemento metallico e la muratura con cuscinetto di compensazione e ripartizione in malta antiritiro tipo Emaco.</p> <p>Compresi inoltre eventuali saldature in opera e le riprese della zincatura a freddo. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>Corrimano: barra piena 50x20 mm, peso 7,85 kg/ml; montanti: tondini diam. 20 mm distanza</p>			
	A R I P O R T A R E			411'536,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			411'536,22
	80 mm, lungh. 98 cm, n. 10 tondini in 1 ml, peso del tondino 2,47 kg/ml; peso complessivo del parapetto tipo al ml: $7,85+(10 \times 0,98 \times 2,47) = 32,056$ kg/ml			
	SCALA SUD DOPPIA	178,55		
	PONTE LEVATOIO *(lung.=0,86+0,54+3,75)	330,18		
	SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO SOPRA LA CORTINA *(lung.=3,45+5,94+6,54+6,54)	720,30		
	PARAPETTO VERSO ACCESSO SUD-OVEST GALLERIA IPOGEA *(lung.=3,26+(1,58/2))	129,83		
	TESTATA SUD CORTINA VERSO BRECCIA	89,76		
	SOMMANO kg	1'448,62	7,15	10'357,63
189 2_CME_H 2.02b PAT18 COMPOSTO	<p>Sovrapprezzi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici, zincatura a caldo eseguita in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per la realizzazione in dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti, la pulizia preventiva dei manufatti, i trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi in quanto il prezzo unitario è già comprensivo dell'aumento di peso conseguente la zincatura. Esclusa la sola pulizia post zincatura delle strutture e dei manufatti che sarà compensata con voce specifica. manufatti vari . - pulizia di strutture e manufatti in ferro zincati a caldo, esclusa la carpenteria pesante, effettuata mediante l'utilizzo di mola a disco, lima, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i maggiori oneri per l'eventuale rettifica dei manufatti, la movimentazione in officina, sollevamenti ed abbassamenti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. - verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe C2, realizzata mediante: - fosfosgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliestere TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. <p>fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni Corrimano: barra piena 50x20 mm, peso 7,85 kg/ml; montanti: tondini diam. 20 mm distanza 80 mm, lungh. 98 cm, n. 10 tondini in 1 ml, peso del tondino 2,47 kg/ml; peso complessivo del parapetto tipo al ml: $7,85+(10 \times 0,98 \times 2,47) = 32,056$ kg/ml</p>			
	A R I P O R T A R E	1'229,03		421'893,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1'229,03		421'893,85
	PARAPETTO VERSO ACCESSO SUD-OVEST GALLERIA IPOGEA *(lung.=3,26+(1,58/2)) TESTATA SUD CORTINA VERSO BRECCIA	129,83 89,76		
	SOMMANO kg	1'448,62	2,64	3'824,36
190 2_CME_H 2.03 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di lamiera pressopiegata in acciaio, spessore 6 mm, mandrolata, per la formazione di gradini e pianerottoli metallici per la nuova scala di collegamento fissati ai cosciali mediante saldatura. Compresa zincatura a caldo e verniciatura alle polveri a finto acciaio brunito. Comprese inoltre eventuali saldature in opera e le riprese della zincatura a freddo. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO SOPRA LA CORTINA sp.6 mm (mq x kg/mq) *(lung.=0,94+7,32+1,25)	537,51 195,56		
	SOMMANO kg	733,07	6,89	5'050,85
191 2_CME_H 2.04a PAT18B.39.1 0.26.5	Fornitura e posa in opera di cancelli metallici a battente pedonali, realizzati con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, eseguiti a disegno ed assemblati come da progetto esecutivo e calcoli statici, completi di: - piantoni di sostegno di idonea sezione, posti in opera mediante zanche a murare, piastre di appoggio a struttura predisposta e valutata a parte o altro sistema idoneo a garantire stabilità all'intero manufatto; - ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere di grandi dimensioni, gruppo maniglie nel tipo e colore a scelta della D.L., serrature con relative chiavi, predisposizione per manovra motorizzata e/o incontro elettrico, ecc.; Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione o per fissaggi chimici), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura e/o verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. La direzione lavori potrà disporre, ad insindacabile giudizio, eventuali pesature di verifica dei manufatti. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per i trasporti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. (mq x kg/mq) cannelletto di accesso alla scala verso la galleria ipogea cancello pedonale tra sala ipogea del bastione nuovo e inizio della galleria sotto la cortina cancello di accesso alla galleria ipogea dalla scala controterra	100,10 156,83 124,30		
	SOMMANO kg	381,23	7,76	2'958,34
192 2_CME_H 2.04b PAT18 COMPOSTO	Sovrapprezzi per: - protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici, zincatura a caldo eseguita in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per la realizzazione in dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti, la pulizia preventiva dei manufatti, i trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi in quanto il prezzo unitario è già comprensivo dell'aumento di peso conseguente la zincatura. Esclusa la sola pulizia post zincatura delle strutture e dei manufatti che sarà compensata con voce specifica. manufatti vari . - pulizia di strutture e manufatti in ferro zincati a caldo, esclusa la carpenteria pesante, effettuata mediante l'utilizzo di mola a disco, lima, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i maggiori oneri per l'eventuale rettifica dei manufatti, la movimentazione in officina, sollevamenti ed abbassamenti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. - verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe			
	A R I P O R T A R E			433'727,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			433'727,40
	<p>C2, realizzata mediante: - fosfosgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliestere TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi.</p> <p>fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni (mq x kg/mq)</p> <p>cancelletto di accesso alla scala verso la galleria ipogea 100,10 cancello pedonale tra sala ipogea del bastione buovo e inizio della galleria sotto la cortina 156,83 cancello di accesso alla galleria ipogea dalla scala controterra 124,30</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg 381,23</p>		2,64	1'006,45
193 2_CME_H 2.05a PAT18B.39.1 0.16.5	<p>Fornitura e posa in opera di inferriate metalliche per finestre o vetrate, realizzate con profilati normalizzati, complete di eventuali mensole, piastre di appoggio, ecc., eseguite ed assemblate come da disegni esecutivi e poste in opera con zanche a murare e/o viti e tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione o per fissaggi chimici), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura e/o verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. La direzione lavori potrà disporre, ad insindacabile giudizio, eventuali pesature di verifica dei manufatti. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per il trasporti, sollevamenti ed abbassamenti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. inferriate lineari inferriata a chiusura della scala di accesso alla galleria ipogea, ai lati del cancello pedonale * (larg.=1,02+1,02)</p> <p style="text-align: right;">122,40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg 122,40</p>		7,21	882,50
194 2_CME_H 2.05b PAT18 COMPOSTO	<p>Sovrapprezzi per:</p> <p>- protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici, zincatura a caldo eseguita in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per la realizzazione in dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti, la pulizia preventiva dei manufatti, i trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi in quanto il prezzo unitario è già comprensivo dell'aumento di peso conseguente la zincatura. Esclusa la sola pulizia post zincatura delle strutture e dei manufatti che sarà compensata con voce specifica. manufatti vari .</p> <p>- pulizia di strutture e manufatti in ferro zincati a caldo, esclusa la carpenteria pesante, effettuata mediante l'utilizzo di mola a disco, lima, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i maggiori oneri per l'eventuale rettifica dei manufatti, la movimentazione in officina, sollevamenti ed abbassamenti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi.</p>			
	A R I P O R T A R E			435'616,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			435'616,35
	<p>- verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe C2, realizzata mediante: - fosfosgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliesteri TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi.</p> <p>fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni inferriata a chiusura della scala di accesso alla galleria ipogea, ai lati del cancello pedonale * (larg.=1,02+1,02)</p>	122,40		
	SOMMANO kg	122,40	2,64	323,14
195 2_CME_I 2.03 ANALISI DEI PREZZI	<p>Fornitura e posa in opera di nuovi tavolati in legno teak, con stagionatura stabilizzante certificata per l'esposizione agli agenti esterni e che abbia subito un adeguato trattamento di impregnazione e di protezione in autoclave. Prima della posa gli elementi dovranno essere oggetto di saturazione delle due opposte testate eseguito con vernice marina trasparente al fine di ridurre la capacità di assorbimento delle fibre sezionate. Gli elementi da fornire dovranno avere le dimensioni 7 x 3 x 245 cm. Gli elementi dovranno essere vincolati al sottostante orsogril con viti in acciaio inox che dovranno essere inserite in foro svasato in modo che la superficie superiore della vite risulti complanare con l'estradosso del piano di calpestio. Gli elementi dovranno presentare una discontinuità di almeno 2 mm dai bordi metallici di contenimento ed essere dotati, in corrispondenza delle viti di fissaggio verticali, di una rondelle in teflon di spessore massimo di 3 che consenta di mantenere, pur nella perfetta stabilità, l'elemento ligneo leggermente sollevato dal sottostante orsogril al fine di favorire la circolazione dell'aria e la rapida asciugatura del legno. Nel prezzo sono comprese le forature degli elementi lignei e degli elementi metallici sottostanti, l'eventuale filettatura dell'elemento metallico sottostante, gli sfridi ed ogni altro onere per consegnare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi".</p> <p>ponete levatoio (n. listoni x lunghezza)</p>	88,20		
	SOMMANO ml	88,20	22,86	2'016,25
	PARTE L - SCAVI E REINTERRI (SbCap 7)			
196 2_CME_L 1.01 PRV14E.02.0 4.a	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici di dimensioni compatibili con le condizioni dei luoghi (estradosso delle volte) in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. Profondità fino a m 2.00 Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p>			
	A R I P O R T A R E			437'955,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			437'955,74
	percorso sopra la cortina	18,43		
	SOMMANO mc	18,43	9,03	166,42
197 2_CME_L 1.02 PRV14E0205 b	Scavo a sezione obbligatoria eseguito a mano per lo svuotamento dei pozzetti esistenti all'interno della galleria ipogea, compreso il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto eseguito con mezzi meccanici entro gli stessi limiti di distanza. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. scavo all'interno della galleria ipogea per svuotare pozzetti *(par.ug.=4,00*3,25)	13,00		
	SOMMANO mc	13,00	130,10	1'691,30
198 2_CME_L 1.04 PRV14E.03.0 2.00	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di scarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. riposizionamento di ghiaino precedentemente rimosso dal percorso sulla cortina e accantonato, da collocarsi sull'area dell'approdo barche	18,43		
	SOMMANO mc	18,43	10,53	194,07
199 2_CME_L 1.05 ANALISI DEI PREZZI	Pulitura del fondo del trabocchetto e del vano adiacente dopo l'estrazione dell'acqua. L'intervento prevede l'estrazione dell'acqua presente con ausilio di pompe e scarico dei liquidi al di fuori del sotterraneo, accurata rimozione di ogni tipo di materiale presente (fango, laterizi, pietre, materiali metallici, rami, ecc.), Lavaggio delle murature con idropulitrice a pressione controllata ed asciugatura dei residui con aspiratore solidi/liquidi. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di scarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Compreso nolo di pompa azionata da motore elettrico o a scoppio del diametro della bocca aspirante di mm 150, escluso personale, per aspirazione di acqua dal fondo del vano di vani ipogei. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. vano del trabocchetto e vano adiacente verso l'uscita della galleria	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'200,00	1'200,00
	PARTE N - PAVIMENTAZIONI E MASSETTI (SbCap 9)			
200 2_CME_N 1.01 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in mattone prodotto con tecnologia ad impasto molle tipo a mano, colore rosso e/o rosso forte in aderenza ai campioni presenti, finitura classica, formato nominale 12,5x26x6, posati su massetto preconstituito in malta compensato a parte. Compresa la preparazione del fondo e la fugatura in malta colore bianco. La pavimentazione dovrà essere posta in opera a correre o a spina di pesce, con delimitazione di face e di quant'altro indicato dalla D.L., con stuccatura in malta di calce idrofobizzata in classe M5, ca. 50 kg/mq tipo FM50. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. percorso sopra la cortina	373,64		
	SOMMANO mq	373,64	69,75	26'061,39
	A R I P O R T A R E			467'268,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			467'268,92
201 2_CME_N 1.02 INDAGINE DI MERCATO	<p>Sovrapprezzo per utilizzo di malte speciali:</p> <p>1. di tipo strutturale, certificate, tipo TD13 C HD SYSTEM, con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm2, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm2, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm2, pH > 10.5, concentrazione calce libera<4%. L'intervento prevede anche l'inserimento di elementi (linguette) di lamina di piombo, con punzonato l'anno d'intervento, a delimitazione delle aree di reintegrazione.</p> <p>2. di tipo idrofobizzato, per le sole porzioni sommitali. Il sovrapprezzo prevede l'utilizzo di malta idrofobizzata tipo Nuraghe HD System. Nelle porzioni sommitali esposte agli agenti atmosferici la muratura dovrà essere rifinita superiormente, tassativamente nella fase di presa della muratura sottostante ed anteriormente alla sua asciugatura, con strato finale di muratura allettata con malta di calce idraulica naturale idrorepellente ad elevata resistenza alla gelività tipo Nuraghe HD System o equivalente con caratteristiche minime pari a: inerti puri con curva selezionata di granulometria massima pari a 4 mm, a basso contenuto di sali idrosolubili(concentrazione calce libera>4%), di resistenza alla diffusione del vapore () pari a 10, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), di classe W2 (classificazione secondo UNI EN 998-1) per l'assorbimento d'acqua per capillarità, pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco, con eventuale (ove ve ne fossero le condizioni) inserimento di rete in materiale plastico e dovrà essere adeguatamente compressa con spatoline e piccoli attrezzi da restauro a completa saturazione degli spazi fra i giunti per garantire un'efficace impermeabilizzazione della muratura sottostante. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>per malta di allettamento pavimentazione in laterizio (utilizzo 50 kg/mq - peso 1850 kg/mc) * (lung.=50*373,64/1850)</p>	10,10		
	SOMMANO mc	10,10	150,00	1'515,00
PARTE O - LIEVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI (SbCap 10)				
202 2_CME_O 1.02 ANALISI DEI PREZZI	<p>Rimozione controllata di murature incompatibili con smaltimento del materiale di risulta eseguita manualmente o mediante utilizzo di martelli demolitori di piccole dimensioni il cui utilizzo potrà essere inibito dalla D.L. qualora l'operazione risulti dannosa nei confronti della muratura storica sottostante. L'intervento coinvolge principalmente porzioni anche estese di paramento murario, mediante di una testa, ma localmente anche più consistenti, realizzati con materiali incompatibili a risarcimento della muratura storica originaria. Durante l'intervento si dovrà avere cura che i laterizi da non asportare restino integri, lasciando libere le ammorsature per il successivo inserimento dei nuovi mattoni. L'operazione dovrà essere eseguita avendo cura di non danneggiare in alcun modo la muratura storica sottostante, che dovrà essere liberata e riportata in luce completamente da ogni residuo di malta incompatibile e successivamente ripulita, mediante spazzolatura, lavaggio o aspirazione, da tutti i materiali residui sciolti anche minuti. Compreso e compensato l'onere di abbassamento, trasporto dei materiali di risulta ed il compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L..</p>	3,00		
	SOMMANO mc	3,00	170,00	510,00
203 2_CME_O 1.03 ANALISI DEI PREZZI	<p>Demolizione di lucernai in plexiglass con struttura metallica, esterni ai camini di aerazione dei vani ipogei. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione degli elementi di fissaggio alla muratura, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.inistrazione appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Realizzazione ad opera di tecnici con comprovata specializzazione. Inclusi gli oneri dovuti allo smaltimento, al trasporto ed al compenso per l'utilizzo di discarica abilitata al recepimento dei materiali di rifiuto. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso</p>			
	A R I P O R T A R E			469'293,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			469'293,92
	lavori dalla D.L. camini sopra la cortina est	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	30,00	90,00
	PARTE Q - SERRAMENTI IN FERRO (SbCap 12)			
204	SERRAMENTO IN FERRO PIANO			
2_CME_Q	Fornitura e posa in opera di serramenti piani in ferro a copertura dei camini di aerazione dei			
1.01	vani ipogei. Serramenti in profili di ferro, con vetro antisfondamento stratificato 5+5-10-3+3			
INDAGINE DI	per prese di luce ed aria. Serramenti in profili di ferro zincato composto da una struttura			
MERCATO	perimetrale realizzata con tubolari in ferro a sezione commerciale ad anta unica, costituito			
	da un telaio ed un infisso apribile per le sole opere di manutenzione in profilo di sezione 50			
	mm, comprese le cerniere, il sistema di serraggio con brugole svasate, una mano di			
	aggrappante antiruggine e verniciatura alle polveri del colore scelto dalla D.L. sulla base di			
	adeguata campionatura. L'infisso dovrà prevedere la protezione orizzontale del foro dalle			
	acque meteoriche ma presentare aperture laterali di areazione per la riduzione dei fenomeni			
	di condensa.			
	Intervento da effettuarsi sulla base degli elaborati grafici di dettaglio e sulle indicazioni fornite			
	di volta in volta dalla D.L. La fornitura dovrà essere preceduta dalla realizzazione di un			
	profilo tipo sottoposto alla D.L. per approvazione. Compresi e compensati ogni			
	maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	camini sopra la cortina est	1,77		
		1,33		
		1,59		
	SOMMANO mq	4,69	610,00	2'860,90
205	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con			
2_CME_Q	una lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di			
1.01.b	cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirrale (PVB) incolore o colorato. Una lastra			
PAT18B.51.1	4+4 mm PVB 0.38.			
0.46.10	Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro			
	eseguito a perfetta regola d'arte.			
	camini sopra la cortina est	1,77		
		1,33		
		1,59		
	SOMMANO mq	4,69	31,95	149,85
	PARTE S - COPERTURE, OPERE DA LATTONIERE (SbCap 13)			
206	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio			
2_CME_S	diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e			
1.01	laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel			
PAT18B.30.1	prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le			
0.45.75	indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i			
	prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n.			
	246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. acciaio inox spessore			
	6/10 di mm e sviluppo 12.5 cm. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi,			
	materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.			
	lungo il perimetro dei camini	5,33		
		4,61		
		5,04		
	SOMMANO m	14,98	27,62	413,75

	A R I P O R T A R E			472'808,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			472'808,42
	CV - CAVANA (Cap 5) PARTE C - INTERVENTI STRUTTURALI (SbCap 1)			
207 2_CV_C 1.02 PRV14I.07.1 0.03	Realizzazione di opere di sostegno verticale mediante fornitura ed infissione di pali di legno di fresco taglio, privi di curvature o protuberanze, del diametro di 25-30 cm a 1 m dalla testa, muniti di punta e lunghi fino a 7 m, infissi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuale rimozione o scasso di ostacoli di impaccio all'infissione, nonché ogni altro onere per la guida del palo e la sua regolare infissione. L'infissione dei pali sarà realizzata mediante percussione fino a rifiuto. Nel prezzo si intendono comprese e compensati gli oneri per la fornitura dei materiali, il loro trasporto sul luogo del cantiere, lo scavo preventivo per ottenere un piano d'appoggio, ed ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Pali in castagno lunghezza minore o uguale a 4,00 ml. per fondazioni struttura	32,00		
	SOMMANO m	32,00	16,40	524,80
208 2_CV_C 1.03a PRV14I.07.0 1.00	Fornitura a piè d'opera di pali scortecciati in larice, pino marittimo, castagno o altra essenza legnosa dalle medesime caratteristiche meccaniche e di durata, compresa la formazione della punta e della testa, aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa fino a 12,5 cm ed una lunghezza pari a mt. 3; misurazione a piè d'opera mediando i diametri delle estremità. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi". per passerelle in legno (n.x area sezione x lunghezza palo) per attracco barche	11,30 2,51		
	SOMMANO mc	13,81	434,64	6'002,38
209 2_CV_C 1.03b PRV14I.07.0 2.00	Infissione di pali in legno aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa fino a 12,5 cm ed una lunghezza pari a mt. 3, fino a rifiuto, accertato dalla D.L., mediante l'impiego di mezzo operante da terra, compreso il carburante, il personale di manovra comunque necessario, l'eventuale ausilio di cannelli iniettori per l'infissione dei pali su terreni sabbiosi, o la necessità di eventuali prescavi; misurazione effettuata per ogni palo in opera. per passerelle in legno (n.x area sezione x lunghezza palo) per attracco barche	18,00 4,00		
	SOMMANO n.	22,00	14,59	320,98
210 2_CV_C 2.04a INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di piccole strutture od interventi limitati all'interno di edifici esistenti, realizzati con profilati in acciaio Fe 44, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Travature e colonne piene composte con unioni saldate ELEMENTI PER STRUTTURE IN LEGNO - N° PEZZI 4 : piastra tipo A in acciaio inox sp. 15 mm - piastre per connessione nodo elementi di fondazione- piedritti-traversi (piastre con 3 ali); - N° PEZZI 4 : piastra tipo A1 in acciaio inox sp. 15 mm - piastre per connessione nodo elementi di fondazione- piedritti-traversi (piastre con 2 ali); - N° PEZZI 4 : piastra tipo B in acciaio zincato a caldo sp. 15 mm - piastre per connessione nodo puntone- catena-piedritto-traverso (piastre con 2 ali); - N° PEZZI 4 : piastra tipo B1 in acciaio zincato a caldo sp. 15 mm - piastre per connessione			
	A R I P O R T A R E			479'656,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			479'656,58
	<p>nodo puntone- catena-piedritto-traverso (piastre con un' ala); - N° PEZZI 4 : piastra tipo C in acciaio zincato a caldo sp. 15 mm - piastre per connessione nodo puntone- monaco delle capriate; - N° PEZZI 42 : piastra tipo D in acciaio inox sp. 40 mm - piastre su pilastri per supporto telaio frangisole. ELEMENTI PER TELAI FRANGISOLE - angolari tipo E mm in acciaio inox lunghezza 2400 mm a formazione dei telai frangisole; - angolari tipo F mm in acciaio inox lunghezza 2400 mm a formazione dei telai frangisole; - angolari tipo F mm in acciaio inox lunghezza 750 mm a formazione dei telai frangisole. Compresa ferramenta varia quali perni, viti e bulloni; Compresa resina per riempimento su fresate delle piastre a scomparsa. *(par.ug.=5600,00- 5600*0,35)</p>	3'640,00		
	SOMMANO kg	3'640,00	5,50	20'020,00
211 2_CV_C 2.04b PRV14E.30.1 7.00	<p>Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. ELEMENTI PER STRUTTURE IN LEGNO - N° PEZZI 4 : piastra tipo A in acciaio inox sp. 15 mm - piastre per connessione nodo elementi di fondazione- piedritti-traversi (piastre con 3 ali); - N° PEZZI 4 : piastra tipo A1 in acciaio inox sp. 15 mm - piastre per connessione nodo elementi di fondazione- piedritti-traversi (piastre con 2 ali); - N° PEZZI 4 : piastra tipo B in acciaio zincato a caldo sp. 15 mm - piastre per connessione nodo puntone- catena-piedritto-traverso (piastre con 2 ali); - N° PEZZI 4 : piastra tipo B1 in acciaio zincato a caldo sp. 15 mm - piastre per connessione nodo puntone- catena-piedritto-traverso (piastre con un' ala); - N° PEZZI 4 : piastra tipo C in acciaio zincato a caldo sp. 15 mm - piastre per connessione nodo puntone- monaco delle capriate; - N° PEZZI 42 : piastra tipo D in acciaio inox sp. 40 mm - piastre su pilastri per supporto telaio frangisole. ELEMENTI PER TELAI FRANGISOLE - angolari tipo E mm in acciaio inox lunghezza 2400 mm a formazione dei telai frangisole; - angolari tipo F mm in acciaio inox lunghezza 2400 mm a formazione dei telai frangisole; - angolari tipo F mm in acciaio inox lunghezza 750 mm a formazione dei telai frangisole. Compresa ferramenta varia quali perni, viti e bulloni; Compresa resina per riempimento su fresate delle piastre a scomparsa. *(par.ug.=5600,00- 5600*0,35)</p>	3'640,00		
	SOMMANO kg	3'640,00	0,15	546,00
	PARTE I - ELEMENTI LIGNEI (SbCap 6)			
212 2_CV_I 1.01 INDAGINE DI MERCATO	<p>Fornitura e posa in opera di struttura principale in legno massiccio di larice piallato, composta da pilastri, banchine, capriate, travetti, compresi impregnazione tinte naturali e fissaggio dei pilastri su pali di fondazione in legno di castagno, mediante staffe in acciaio inox. Gli elementi dovranno essere forniti essiccati, piallati, levigati, dotati di eventuali accorgimenti che riducano i rischi di deformazione del legno in esercizio nelle forme e dimensioni previstr dal progetto. Il legno dovrà essere selezionato per garantire elevate ed omogenee prestazioni meccaniche ed estetiche e dovrà essere certificato privo di ogni difettosità (secondo norme ISO) caratterizzato da un sufficiente grado di essiccazione, che dovrà essere certificato secondo norme UNI e di stagionatura che escluda ogni futuro comportamento anomalo; a tal fine la D.L. potrà richiedere provini sull'umidità e sull'equilibrio del legno che si intendono compensati nel prezzo. Dovranno essere eliminate difettosità di qualunque tipo, i nodi dovranno risultare saldamente infissi nelle tavole, e dovranno essere eliminati gli elementi fessurati o deformati in qualunque modo. I punti di giunzione dovranno essere netti ed i tagli risultare precisi ed omogenei sull'intera struttura. Gli elementi dovranno presentare un trattamento preservante non filmogeno che offra un'ottima resistenza agli agenti atmosferici ed al biodeterioramento (secondo norme UNI), evitando ogni alterazione superficiale del legno per non modificarne l'aspetto, la cromia generale e non comprometterne i futuri processi di ossidazione superficiale. Gli elementi di fissaggio dei tavolati dovranno essere realizzati in acciaio inox e completamente a scomparsa, al fine di offrire alla vista una</p>			
	A R I P O R T A R E			500'222,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			500'222,58
	<p>superficie lignea omogenea priva di fori o tracce di fissaggio. Per il fissaggio degli elementi si dovrà tenere conto dell'influenza del ritiro per essiccazione dopo la produzione e delle variazioni del contenuto di umidità in esercizio. Tutti i punti di contatto fra elementi lignei e strutture metalliche dovranno essere adeguatamente isolati mediante interposizione di apposite guaine, possibilmente in materiali compatibili con il legname e la sua conservazione, come il sughero, che dovranno comunque essere sottoposte all'accettazione della D.L.</p> <p>Le misurazioni per la computazione verranno eseguite sulla superficie di proiezione e risulteranno comprese e compensate nel prezzo tutte le articolazioni previste da progetto o necessarie alla corretta esecuzione dell'opera. Si intendono comprese e compensate nel prezzo le assistenze, tutti gli elementi di sostegno, gli elementi di fissaggio, tutti i sistemi di aggancio, gli elementi di isolamento ed i trattamenti tutti, ivi comprese le impregnazioni, anche, dove possibile, da effettuarsi in autoclave. Sono banditi i collanti, gli stucchi e le vernici di qualunque tipo, ad esclusione eventuali mordenti naturali, finalizzati a piccole correzioni cromatiche, che dovranno essere preventivamente singolarmente approvati ed autorizzati dalla D.L. previa presentazione di campioni. L'impresa, che sarà chiamata a garantire l'intervento nel tempo, potrà presentare eventuali migliorie tecniche, che dovranno essere preventivamente accettate dalla D.L., che possano ottimizzare le prestazioni generali della struttura.</p> <p>Marchiatura CE e certificazione di rispondenza alle norme UNI EN 14081-1: la certificazione di qualità, mediante marcatura CE o idoneo attestato di conformità, costituirà requisito preventivo indispensabile per l'accettazione del materiale.</p> <p>Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi".</p> <p>Escluse opere di carpenteria computate a parte.</p>	13,24		
	SOMMANO mc	13,24	2'110,59	27'944,21
213 2_CV_I 1.02 PAT18B.18.2 0.155.005	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato in legno di abete eseguito con tavole segate su quattro lati, piallate e calibrate di spessore continuo 20 mm, larghezza 120 mm e lunghezza a correre. La posa, mediante doppia chiodatura su magatelli in legno di abete annegati a livello in massetto di sottofondo, sarà eseguita a 45° sia rispetto alla linea di posa dei magatelli che alla linea di posa del pavimento ed a tavole distanziate di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti aperto con idonea chioderia a massetto perfettamente deumidificato, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>copertura</p>	115,00		
	SOMMANO mq	115,00	9,12	1'048,80
	PARTE M - DRENAGGI E IMPERMEABILIZZAZIONI (SbCap 8)			
214 2_CV_I 1.04 INDAGINE DI MERCATO	<p>Fornitura e posa in opera di membrana traspirante: schermo USB Protector Silver 230 top SK a 3 strati o similari, ad alta traspirazione, impermeabile all'acqua e al vento, posato direttamente sopra il tavolato. Materiale: PET.PUR.PET. Peso: 238 gr/mq Resistenza strappo: >500 N/5 cm Valore Sd: ca. 0,02 m Colonna d'acqua: 8000 mm Reazione al fuoco: E Reazione raggi UVA: 8 mesi. Sono compresi nastri adesivi per impermeabilizzazione, a base acrilica e/o butilica e guarnizioni in EPDM (gommini sottovite da interporre tra listello di ventilazione e membrana traspirante a garanzia della tenuta all'acqua sottovite secondo norma UNI 11470:2015). Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per i trasporti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p> <p>copertura</p>	115,00		
	A R I P O R T A R E	115,00		529'215,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	115,00		529'215,59
	SOMMANO mq	115,00	13,44	1'545,60
	PARTE I - ELEMENTI LIGNEI (SbCap 6)			
215 2_CV_I 1.05 PAT18C.27.2 0.100.001	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in scandole di legno di larice di 1° scelta commerciale spaccate a mano, spessore medio 1-1,5 cm, caratteristiche dimensionali a scelta della D.L.nelle variabili 8-18 cm di larghezza, 38-42 cm di lunghezza, eseguita a filari regolari, continui allineati, con fughe sfalsate tra due filari successivi, poste in opera "in terza", cioè con 1/3 della lunghezza della scandola a vista ; fornitura e posa in opera dell'orditura di supporto in legno di abete costituita da: correnti di areazione secondo linea di massima pendenza sezione minima 2,5x5 cm ad interasse di 60 cm posti in opera sul sottostante tavolato prima dell'eventuale guaina impermeabilizzante contabilizzata a parte, listelli trasversali sezione minima 3x5 cm interasse idoneo per l'ancoraggio delle scandole con chiodatura manuale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e displuvi, l'esecuzione dei raccordi di colmo o di displuvio secondo indicazioni D.L., lo sfrido, i sollevamenti, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. copertura	115,00		
	SOMMANO mq	115,00	129,50	14'892,50
216 2_CV_I 1.06a INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa di travetti in legno di larice di prima qualità, di lunghezza utile alla realizzazione dell'opera secondo quanto previsto da progetto, comprese giunzioni a pettine certificate per esterni nel senso della lunghezza nelle sole parti in cui la lunghezza massima degli elementi singoli disponibili sul mercato non corrisponda a quella di progetto. Posati a formazione della cornice perimetrale ed a supporto delle tavole del frangisole in legno, inclusi elementi verticali nella mezzeria per sostegno tavole frangisole; travetti fissati alla sottostruttura in acciaio mediante viti da legno in acciaio inox. Gli elementi dovranno essere forniti essiccati a forno, piallati, levigati, dotati di eventuali accorgimenti che riducano i rischi di deformazione del legno in esercizio. Il legno dovrà essere selezionato per garantire elevate ed omogenee prestazioni meccaniche ed estetiche e dovrà essere certificato privo di ogni difettosità (secondo norme ISO) caratterizzato da un sufficiente grado di essiccazione, che dovrà essere certificato secondo norme UNI e di stagionatura che escluda ogni futuro comportamento anomalo; a tal fine la D.L. potrà richiedere provini sull'umidità e sull'equilibrio del legno che si intendono compensati nel prezzo. Dovranno essere eliminate difettosità di qualunque tipo, i nodi dovranno risultare saldamente infissi nelle tavole, e dovranno essere eliminati gli elementi fessurati o deformati in qualunque modo. Gli elementi dovranno presentare un trattamento preservante non filmogeno che offra un'ottima resistenza agli agenti atmosferici ed al biodeterioramento. Gli elementi di fissaggio dovranno essere realizzati in acciaio inox. Si intendono comprese e compensate nel prezzo le assistenze e tutti gli elementi di sostegno, gli elementi di fissaggio, tutti i sistemi di aggancio, gli elementi di isolamento ed i trattamenti tutti, ivi comprese eventuali impregnazioni da effettuarsi in autoclave. Sono banditi i collanti (ad esclusione di eventuali giunture longitudinali che dovranno essere eseguite in officina a pettine multiplo e dovranno garantire la tenuta agli agenti esterni), gli stucchi e le vernici di qualunque tipo Marchiatura CE e certificazione di rispondenza alle norme UNI EN 14081-1: la certificazione di qualità, mediante marcatura CE o idoneo attestato di conformità, costituirà requisito preventivo indispensabile per l'accettazione del materiale. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	85,00		
	SOMMANO mq	85,00	84,00	7'140,00
217 2_CV_I 1.06b INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa di tavole di rivestimento esterno romboidali in legno di larice nazionale o siberiano di 1 qualità di dimensioni spessore 24 mm, larghezza 116 mm e di lunghezza utile alla realizzazione dell'opera secondo quanto previsto da progetto, comprese giunzioni nel senso della lunghezza ove previsto dal progetto. Le tavole dovranno essere fornite essiccate a forno, piallate, levigate, dotate di eventuali accorgimenti che riducano i rischi di deformazione del legno in esercizio e con sezioni longitudinali esterne di taglio inclinato secondo quanto previsto dal progetto. Il legno dovrà essere selezionato per garantire elevate ed omogenee prestazioni meccaniche ed estetiche e dovrà essere certificato privo di ogni difettosità (secondo norme ISO) caratterizzato da un sufficiente grado di essiccazione, che dovrà essere certificato			
	A R I P O R T A R E			552'793,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			552'793,69
	<p>secondo norme UNI e di stagionatura che escluda ogni futuro comportamento anomalo; a tal fine la D.L. potrà richiedere provini sull'umidità e sull'equilibrio del legno che si intendono compensati nel prezzo. Dovranno essere eliminate difettosità di qualunque tipo, i nodi dovranno risultare saldamente infissi nelle tavole, e dovranno essere eliminati gli elementi fessurati o deformati in qualunque modo. I punti di giunzione dovranno essere netti ed i tagli risultare precisi ed omogenei sull'intera struttura. La fornitura e l'utilizzazione degli elementi lignei dovrà avvenire in applicazione di un sistema di assicurazione della qualità e di un sistema rintracciabilità che copra l'intera catena di produzione e di custodia del legno dal momento del taglio, della prima classificazione e della marcatura dei singoli componenti (dai semilavorati ai finiti) fino alla messa in opera. A tal fine il legname in opera dovrà essere certificato dal fornitore con attestato di conformità alle prescrizioni previste dalle norme vigenti e garanzia di durata almeno ventennale. La D.L. potrà procedere a controlli su campioni della fornitura prima di operarne l'accettazione. Le tavole dovranno presentare un trattamento preservante non filmogeno che offra un'ottima resistenza agli agenti atmosferici ed al biodeterioramento (secondo norme UNI), evitando ogni alterazione superficiale del legno per non modificarne l'aspetto, la cromia generale e non comprometterne i futuri processi di ossidazione superficiale. Gli elementi di fissaggio dei tavolati dovranno essere realizzati in acciaio inox e completamente a scomparsa, al fine di offrire alla vista una superficie lignea omogenea priva di fori o tracce di fissaggio. Per il fissaggio degli elementi si dovrà tenere conto dell'influenza del ritiro per essiccazione dopo la produzione e delle variazioni del contenuto di umidità in esercizio. Anche i dispositivi di collegamento impiegati dovranno essere dotati di idonei certificati. Tutti i punti di contatto fra elementi lignei e strutture metalliche dovranno essere adeguatamente isolati mediante interposizione di apposite guaine, possibilmente in materiali compatibili con il legname e la sua conservazione, come il sughero, che dovranno comunque essere sottoposte all'accettazione della D.L. Le misurazioni per la computazione verranno eseguite sulla superficie di proiezione e risulteranno comprese e compensate nel prezzo tutte le articolazioni previste da progetto o necessarie alla corretta esecuzione dell'opera. Si intendono inoltre comprese e compensate nel prezzo le assistenze, le sottostrutture e tutti gli elementi di sostegno, gli elementi di fissaggio, tutti i sistemi di aggancio, gli elementi di isolamento ed i trattamenti tutti, ivi comprese eventuali impregnazioni da effettuarsi in autoclave. Sono banditi i collanti (ad esclusione di eventuali giunture longitudinali che dovranno essere eseguite in officina a pettine multiplo e dovranno garantire la tenuta agli agenti esterni), gli stucchi e le vernici di qualunque tipo, ad esclusione eventuali mordenti naturali, finalizzati a piccole correzioni cromatiche, che dovranno essere preventivamente singolarmente approvati ed autorizzati dalla D.L. previa presentazione di campioni. Il rivestimento dovrà essere realizzato in modo tale da garantire la massima durabilità strutturale ed estetica dell'opera: al rivestimento viene demandata la definizione estetica della struttura e la realizzazione dell'opera deve essere tesa al raggiungimento dell'eccellenza formale ed alla massima efficienza in termini di conservazione ed inalterabilità, in una situazione in cui la perfetta messa in opera delle doghe e l'assenza di deformazioni anche future risulta determinante. L'impresa, che sarà chiamata a garantire l'intervento nel tempo, potrà presentare eventuali migliorie tecniche, che dovranno essere preventivamente accettate dalla D.L., che possano ottimizzare le prestazioni generali della struttura.</p> <p>Marchiatura CE e certificazione di rispondenza alle norme UNI EN 14081-1: la certificazione di qualità, mediante marcatura CE o idoneo attestato di conformità, costituirà requisito preventivo indispensabile per l'accettazione del materiale. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.</p>	85,00		
	SOMMANO mq	85,00	112,00	9'520,00
218 2_CV_I 1.07 INDAGINE DI MERCATO	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato strutturale in legno di abete impregnato classificat EN338, costituito da tavole accostate fissate ciascuna alla sottostante struttura esclusivamente mediante viti disposte ad ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, il taglio, lo sfrido, la viteria, l'uso di avvitatore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporti, sollevamenti ed abbassamenti, gli oneri ed i materiali occorrenti per il fissaggio (tra di loro ed alla struttura esistente), il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità della superficie, le siliconature, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e/o esterni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, il sollevamento e/o abbassamento al piano di lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro</p>			
	A R I P O R T A R E			562'313,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			562'313,69
	eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi". tavole spessore 40 mm passerelle	22,20		
	SOMMANO mq	22,20	33,00	732,60
219 2_CV_I 1.08 PRV14E.20.0 8.c	Fornitura e posa in opera di listoni in legno di abete segato di prima qualità, di lunghezza utile alla realizzazione dell'opera secondo quanto previsto da progetto, comprese giunzioni a pettine certificate per esterni nel senso della lunghezza nelle sole parti in cui la lunghezza massima degli elementi singoli disponibili sul mercato non corrisponda a quella di progetto, posati al di sotto del tavolato per la realizzazione di passerelle pedonali, fissati mediante chiodatura od opportuna tassellatura ai sottostanti pali in legno di fondazione. I listoni dovranno essere forniti essiccati a forno, piallati, levigati, dotati di eventuali accorgimenti che riducano i rischi di deformazione del legno in esercizio. Il legno dovrà essere selezionato per garantire elevate ed omogenee prestazioni meccaniche ed estetiche e dovrà essere certificato privo di ogni difettosità (secondo norme ISO) caratterizzato da un sufficiente grado di essiccazione, che dovrà essere certificato secondo norme UNI e di stagionatura che escluda ogni futuro comportamento anomalo; a tal fine la D.L. potrà richiedere provini sull'umidità e sull'equilibrio del legno che si intendono compensati nel prezzo. Dovranno essere eliminate difettosità di qualunque tipo, i nodi dovranno risultare saldamente infissi nelle tavole, e dovranno essere eliminati gli elementi fessurati o deformati in qualunque modo. Gli elementi dovranno presentare un trattamento preservante non filmogeno che offra un'ottima resistenza agli agenti atmosferici ed al biodeterioramento. Gli elementi di fissaggio dovranno essere realizzati in acciaio inox. Si intendono comprese e compensate nel prezzo le assistenze, le sottostrutture e tutti gli elementi di sostegno, gli elementi di fissaggio, tutti i sistemi di aggancio, gli elementi di isolamento ed i trattamenti tutti, ivi comprese eventuali impregnazioni da effettuarsi in autoclave. Sono banditi i collanti (ad esclusione di eventuali giunture longitudinali che dovranno essere eseguite in officina a pettine multiplo e dovranno garantire la tenuta agli agenti esterni), gli stucchi e le vernici di qualunque tipo Marchiatura CE e certificazione di rispondenza alle norme UNI EN 14081-1: la certificazione di qualità, mediante marcatura CE o idoneo attestato di conformità, costituirà requisito preventivo indispensabile per l'accettazione del materiale. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. sezioni 11x9 cm posti orizzontalmente al di sotto del tavolato strutturale delle passerelle	29,00 6,41 5,20		
	SOMMANO m	40,61	7,21	292,80
	PARTE O - LIEVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI (SbCap 10)			
220 2_CV_O 1.01 ANALISI DEI PREZZI	Demolizione di struttura in legno della cavana, compresa grossa e piccola orditura, manto di copertura di qualsiasi tipo, membrane bituminose, rivestimenti, tavolati, pali infissi nel terreno e quan'altro presente nella struttura della cavana esistente al margine dell'area golenale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, anche a bordo fiume, lo smontaggio anche manuale degli elementi, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	900,00	900,00
	PARTE S - COPERTURE, OPERE DA LATTONIERE (SbCap 13)			
	A R I P O R T A R E			564'239,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			566'066,16
	E - SISTEMAZIONE AREE ESTERNE (Cap 6) PARTE C - INTERVENTI STRUTTURALI (SbCap 1)			
222 2_E_C 1.01 PRV14E.08.1 1.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. fondazioni per palco (in predisposizione), plinti traversi di collegamento ai plinti fondazioni tettoia barche bocca di lupo a lato della casa delle associazioni (lung.=(0,78+0,4)*0,5) (lung.=1,09*(0,78+0,4)) travetti a sostegno griglia di areazione	7,50 15,40 2,43 1,62 0,27 0,12 0,26 0,09		
	SOMMANO mc	27,69	225,68	6'249,08
223 2_E_C 1.01bis PRV14F.05.0 9.00	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte (appoggio della fondazione della struttura di sostegno del podio), eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Ove le strutture di fondazione dovessero essere realizzate in sovrapposizione a fondazioni storiche emerse durante gli scavi, il getto di calcestruzzo dovrà essere isolato dalla muratura storica mediante fornitura e posa di uno strato separatore di sacrificio costituito da malta di calce di tipo strutturale certificata tipo Hd System TD13 C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. fondazioni per palco (in predisposizione), plinti traversi di collegamento ai plinti fondazioni tettoia barche	15,00 30,80 4,86 3,24		
	SOMMANO mq	53,90	6,77	364,90
224 2_E_C 1.02 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di travi squadrate in Abete nazionale secondo le indicazioni del progetto e della DL. Le travi dovranno essere squadrate fuori cuore di sezione costante (classe I secondo norme DIN) con ottimo grado di stagionatura ed esenti da qualsivoglia difettosità che ne possa compromettere l'aspetto strutturale ed estetico. Nella posa in opera si intendono compresi tutti gli oneri di collocazione, compresi gli ancoraggi alle murature. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edili e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi". Intervento da effettuarsi in conformità alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dal coordinatore alla sicurezza. Misurazione su superficie effettiva in proiezione orizzontale al grezzo della struttura di perimetro (escluso quindi l'appoggio o l'incastro delle strutture stesse). TETTOIA BARCHE (semicapriate e dormienti computati a parte, E_S 1.01) pilastrini saette	1,01 0,26		
	A R I P O R T A R E	1,27		572'680,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,27		572'680,14
	SOMMANO mc	1,27	903,63	1'147,61
	PARTE D - CONSERVAZIONE MURATURE E NUOVE COSTRUZIONI (SbCap 2)			
225 2_E_D 1.01a PRV184E.12 09.a	Realizzazione di tramezzo di mattoni forati di spessore cm 8, in opera con malta bastarda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. innalzamento pozzo vicino ad archi bastione buovo (estensionexh)	2,01		
	SOMMANO mq	2,01	36,93	74,23
	PARTE H - ELEMENTI METALLICI (SbCap 5)			
226 2_E_H 1.01 PAT18B.39.1 0.50.5	Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica composta dai seguenti elementi principali: - piantane di sostegno in acciaio poste ad interasse di 1.500 m, sezione a T, complete di zanche a murare, saette di rinforzo, ecc., il tutto nelle dimensioni sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto; - rete metallica a maglia quadrata 45x45 mm, posta in opera mediante filo di tensione, tendifilo e filo di legatura; - finitura superficiale delle piantane e della rete, mediante zincatura a caldo e, se richiesto, rivestimento in resina termoplastica a base di pvc realizzato ad immersione previa preparazione del fondo mediante sgrassatura e sabbatura in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'assemblaggio, l'idonea campionatura che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Finitura superficiale mediante zincatura a caldo intorno all'ingresso ai sotterranei	27,79		
	SOMMANO mq	27,79	28,25	785,07
227 2_E_H 1.03 PAT18B.39.5 .20.10	Fornitura e posa in opera di grigliato per la realizzazione di pavimenti, gradini, bocche di lupo, caditoie e manufatti vari, eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica valutata a parte, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Il semilavorato sarà costituito da pannelli ribordati in acciaio zincato ad orditura elettrosaldata composti da longherine portanti piatte e distanziali tondi od a quadro ritorto con maglia e sezione idonee. Nel caso di bocche di lupo, caditoie o simili, allo stesso prezzo sarà valutato l'eventuale telaio di contenimento eseguito in profili di acciaio zincato completo di zanche a murare in numero e dimensioni sufficienti a dare stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per taglio, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. bocche di lupo, caditoie e simili per aerazione macchina trattamento aria per casa delle associazioni (area x peso al mq) bocca di lupo (area x peso al mq) °	47,58 18,91 10,00		
	SOMMANO kg	76,49	5,55	424,52
228 2_E_H 2.02a INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di parapetti metallici. I parapetti saranno costituiti da montanti, disposti a interasse di circa un metro, realizzati con profilo tubolare di sezione 50x50x4 cm, fissati ai cosciali mediante saldatura a tratti. I due montanti delle rampe in partenza dai pianerottoli saranno invece quadri 50x50 cm e consentiranno la giunzione fra i cosciali mediante bullonatura in fori ciechi filettati. I montantini intermedi, posizionati ogni 8 cm,			
	A R I P O R T A R E			575'111,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			575'111,57
	saranno quadri metallici lato10, disposti in verticale fra il corrimano e il corrente inferiore, entrambi costituiti da un piatto 50x15, solidarizzato a un ulteriore piatto 30x10. Compresa zincatura a caldo dei parapetti e verniciatura alle polveri a finta brunitura. Comprese inoltre eventuali saldature in opera e le riprese della zincatura a freddo. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. nuovo parapetto sopra mura vicino bar *(lung.=4,68+3,31+1,68)	309,98		
	SOMMANO kg	309,98	7,15	2'216,36
229 2_E_H 2.02b PAT18B.39.0 5.0026.00	Sovrapprezzo per protezione anticorrosiva mediante zincatura a caldo di elementi di strutture e manufatti metallici vari. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per trasporti, dimensioni o lavorazioni particolari necessarie per consentire il trattamento dei singoli elementi finiti. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. e secondo le indicazioni puntuali fornite dal Coordinatore per la sicurezza. nuovo parapetto sopra mura vicino bar *(lung.=4,68+3,31+1,68)	309,98		
	SOMMANO kg	309,98	1,04	322,38
230 2_E_H 2.02c PAT18B.39.0 5.0028.00	Sovrapprezzo per pulizia di strutture e manufatti in ferro zincati a caldo, esclusa la carpenteria pesante, effettuata mediante l'utilizzo di mola a disco, lima, ecc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i maggiori oneri per l'eventuale rettifica dei manufatti, la movimentazione in officina, sollevamenti ed abbassamenti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. nuovo parapetto sopra mura vicino bar *(lung.=4,68+3,31+1,68)	309,98		
	SOMMANO kg	309,98	0,53	164,29
231 2_E_H 2.02d PAT18B.39.0 5.0050.00	Verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici zincati vari, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe C2, realizzata mediante: - fosfosgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; - lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; - asciugatura per circa 10 minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; - verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficili, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliesteri TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; - raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni nuovo parapetto sopra mura vicino bar *(lung.=4,68+3,31+1,68)	309,98		
	SOMMANO kg	309,98	1,07	331,68
232 2_E_H 3.03	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale verticale in grado di supportare un peso concentrato di oltre 6 tonnellate nella parte superiore in corrispondenza del foro di allaccio			
	A R I P O R T A R E			578'146,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			578'146,28
PRV14F.10.3 1.00	<p>alla tubatura, senza subire deformazione irreversibile. Realizzata interamente in acciaio corten 30/10" cm. 7 x 25, cm. 99 di lunghezza, costituita da due pezzi (fondo e coperchio) delle misure e caratteristiche come da disegni esecutivi, con cinque file di fori, rettangolari 35 x 35 mm nella griglia frontale rimovibile, con posizionamento del "fondo" in allineamento con le altre cordonate, fissaggio del "fondo" con un numero sufficiente di tirafondi, inseriti negli appositi fori presenti nelle quattro pareti, tali da garantire un sicuro ancoraggio, alla distanza una dall'altra indicata dalla D.L., allaccio allo scarico al pozzetto o , se in presenza di condotta per sole acque bianche, direttamente alla tubazione principale di scarico, inserimento e fissaggio del "coperchio", stuccature, finiture, pulizia finale ed ogni altro onere. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. alla base della scala di accesso al percorso ipogeo a sud-ovest</p>	0,30		
	SOMMANO mq	0,30	235,00	70,50
	PARTE I - ELEMENTI LIGNEI (SbCap 6)			
233 2_E_I 1.01 INDAGINE DI MERCATO	<p>Fornitura e posa in opera di traversine vergini in rovere compresi sistemi di fissaggio al terreno per la creazione di gradini in terreno su fondo predisposto e conformato di cui alla voce 2_E_L 1.03. Compresi trattamenti impregnati per garantire un'adeguata conservazione sul terreno eseguiti in autoclave. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. traversine per scala esterna in terreno vicino al bar</p>	0,35		
	SOMMANO mc	0,35	1'060,00	371,00
234 2_E_I 1.02 PAT18B.18.2 0.155.005	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato in legno di abete eseguito con tavole segate su quattro lati, piallate e calibrate di spessore continuo 20 mm, larghezza 120 mm e lunghezza a correre. La posa, mediante doppia chiodatura su magatelli in legno di abete annegati a livello in massetto di sottofondo, sarà eseguita a 45° sia rispetto alla linea di posa dei magatelli che alla linea di posa del pavimento ed a tavole distanziate di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti aperto con idonea chioderia a massetto perfettamente deumidificato, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. TETTOIA PER MANUTENZIONE BARCHE testate (in verticale) fronte (a correre)</p>	5,24 4,35		
	SOMMANO mq	9,59	9,12	87,46
	PARTE L - SCAVI E REINTERRI (SbCap 7)			
235 2_E_L 1.01 PRV14E.02.0 4.a	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00 scavi per posa linea elettrica e dati (lunghezza x area scavo) scavi per posa linea smaltimento acqua dalle pompe scavi per posa linea adduzione acqua scavi per smaltimento linea acqua a quota -5</p>	282,24 48,00 90,24 130,00		
	A R I P O R T A R E	550,48		578'675,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	550,48		578'675,24
		1'040,00		
	area sottostante edificio C demolito	22,18		
	fondazioni per palco (in predisposizione), plinti traversi di collegamento ai plinti	12,96 23,10		
	fondazioni tettoia barche	3,60 2,52		
	scavo per drenaggio intorno alla casa delle associazioni, sul prospetto nord	7,49		
	scavo per drenaggio intorno alla casa delle associazioni, sul prospetto est	4,29		
	scavo per drenaggio intorno alla casa delle associazioni, sul prospetto sud	7,45		
	scavo per linea impianti di scarico *(lung.=81,48+41+65,87)	188,35 15,00		
	SOMMANO mc	1'877,42	9,03	16'953,10
236 2_E_L 1.02 PRV14Z.02.0 9.b+ d	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzati, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. tracciato per scarichi parallelo alla cortina orientale lunghezza scavo x profondità	382,50		
	SOMMANO mq	382,50	24,99	9'558,68
237 2_E_L 1.03 ANALISI DEI PREZZI	Predisposizione e realizzazione di gradini in terra contenuti da traversine in rovere computate a parte (rif. voce 2_E_L 1.01). Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. gradini della rampa vicino al bar	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	70,98	567,84
238 2_E_L 1.04 PRV14E.03.0 2.00	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. movimento terreno per riconformazione delle quote dell'area *(lung.=524,3+61,4)	585,70		
	SOMMANO mc	585,70	10,53	6'167,42
239 2_E_L 1.05 PRV14E.03.0 3.b	Rinterri con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. RINTERRO CON MATERIALE DA CAVA con terra sciolta -	190,00		
	SOMMANO mc	190,00	31,05	5'899,50
	PARTE M - DRENAGGI E IMPERMEABILIZZAZIONI (SbCap 8)			
240	Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di			
	A R I P O R T A R E			617'821,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			617'821,78
2_E_M 1.03 PRV14E.13.0 3.00	esposizione XC1, Rck 25 N/mmq, gettato sopra il terreno in due riprese, compreso l'armatura metallica con rete elettrosaldata di diametro mm 6 e maglia cm 20x20, la compattazione e la fratazzatura della superficie di spessore cm 10. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. percorso da accesso principale alla breccia, a protezione dei tubi sottostanti	220,00		
	SOMMANO mq	220,00	34,52	7'594,40
241 2_E_M 1.05 PRV14E.03.1 0+ 13	Fornitura e posa in opera di vespaio di sottofondo in ghiaione di fiume lavato, per pavimenti contro terra, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compreso lo spianamento e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto e lo scarico del materiale. Compresa Compattazione o costipamento meccanico con idonei mezzi di terreni di qualsiasi natura e consistenza portati in rilevato o rinterro, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30 in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 95 % circa della prova AASHO modificata, compreso l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino a ottenere l'umidità ottima, l'allontanamento a rifiuto del materiale pietroso che ostacolasse il lavoro dei mezzi meccanici e la frantumazione delle zolle argillose. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. marciapiede intorno alla casa delle associazioni	7,58		
	SOMMANO mc	7,58	28,71	217,62
242 2_E_M 2.05 PRV14E.16.1 5.c	Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da feltro non tessuto di fibre di poliestere al 100%, agugliata, imputrescibile e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. FORNITURA E POSA IN OPERA DI FELTRO NON TESSUTO POLIESTERE peso 500 g/mq (estensionexlunghezza)	39,40		
	SOMMANO mq	39,40	3,38	133,17
243 2_E_M 2.06 PRV14E.16.1 7.a	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP per strutture interrato, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 60 N/5mm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -10 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista (estensionexcirconferenza tubo)	19,22		
	SOMMANO mq	19,22	9,86	189,51
244 2_E_M 2.07 PRV14I.10.0 4.c	Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0.8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire TUBO DI DRENAGGIO IN PVC DURO DIAMETRO MM 150 (estensione attorno al perimetro)	31,00		
	A R I P O R T A R E	31,00		625'956,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	31,00		625'956,48
	SOMMANO ml	31,00	13,96	432,76
	PARTE N - PAVIMENTAZIONI E MASSETTI (SbCap 9)			
245 2_E_N 1.02 INDAGINE DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in mattone prodotto con tecnologia ad impasto molle tipo a mano, colore rosso e/o rosso forte in aderenza ai campioni presenti, finitura classica, formato nominale 12,5x26x6, posati su massetto preconstituito in malta compensato a parte. Compresa predisposizione del fondo e la fugatura in malta colore bianco. La pavimentazione dovrà essere posta in opera a correre o a spina di pesce, con delimitazione di face e di quant'altro indicato dalla D.L., con stuccatura in malta di calce idrofobizzata in classe M5, ca. 50 kg/mq tipo FM50. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. pavimentazione in mattoni sopra la cortina a lato del bar	15,66		
	SOMMANO mq	15,66	69,75	1'092,29
246 2_E_N 1.03 INDAGINE DI MERCATO	Sovrapprezzo per utilizzo di malte speciali: 1. di tipo strutturale, certificata, tipo TD13 C HD SYSTEM o Albaria struttura, con valori non inferiori a: granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 00 Kg/m3, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm2, modulo elastico di circa 17000 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm2, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm2, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm2, pH > 10.5, concentrazione calce libera<4%. L'intervento prevede anche l'inserimento di elementi (linguette) di lamina di piombo, con punzonato l'anno d'intervento, a delimitazione delle aree di reintegrazione. 2. di tipo idrofobizzato, per le sole porzioni sommitali. Il sovrapprezzo prevede l'utilizzo di malta idrofobizzata tipo Nuraghe HD System. Nelle porzioni sommitali esposte agli agenti atmosferici la muratura dovrà essere rifinita superiormente, tassativamente nella fase di presa della muratura sottostante ed anteriormente alla sua asciugatura, con strato finale di muratura allettata con malta di calce idraulica naturale idrorepellente ad elevata resistenza alla gelività tipo Nuraghe HD System o equivalente con caratteristiche minime pari a: inerti puri con curva selezionata di granulometria massima pari a 4 mm, a basso contenuto di sali idrosolubili(concentrazione calce libera>4%), di resistenza alla diffusione del vapore () pari a 10, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), di classe W2 (classificazione secondo UNI EN 998-1) per l'assorbimento d'acqua per capillarità, pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco, con eventuale (ove ve ne fossero le condizioni) inserimento di rete in materiale plastico e dovrà essere adeguatamente compressa con spatoline e piccoli attrezzi da restauro a completa saturazione degli spazi fra i giunti per garantire un'efficace impermeabilizzazione della muratura sottostante. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. per malta di allettamento pavimentazione in laterizio (utilizzo 50 kg/mq - peso 1850 kg/mc) * (lung.=50*15,66/1850)	0,42		
	SOMMANO mc	0,42	150,00	63,00
247 2_E_N 2.01 PRL1U.06.10 0.0110	Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindatura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo la seguente modalità: posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnate e costipate con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature. Il prezzo comprende fornitura e stesa in luogo dei materiali, il nolo delle macchine operatrici nonché il personale necessario per integrare e completare le operazioni meccaniche. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. ° (da reintegrare)	450,00		
	A R I P O R T A R E	450,00		627'544,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	450,00		627'544,53
	SOMMANO mq	450,00	29,12	13'104,00
248 2_E_N 2.02 PRV14E.03.1 1.00	Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. casa associazioni, sopra vespaio (estensionexarea)	10,32		
	SOMMANO mc	10,32	24,96	257,59
249 2_E_N 2.03 PRV14E.08.1 9.a	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. casa associazioni, marciapiede perimetrale *(par.ug.=50,00-1,56*1-0,79*0,79)	7,17		
	SOMMANO mc	7,17	444,59	3'187,71
PARTE O - LIEVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI (SbCap 10)				
250 2_E_O 1.01a PRV14E.05.0 1.b	Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici, fino al piano di campagna, compreso il carico su automezzo, escluso eventuali opere provvisorie o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche edificio C da demolire (area*h) *(H/peso=(3,5+4,60)/2) struttura per contatori	198,45 11,25		
	SOMMANO m³vpp	209,70	13,85	2'904,35
251 2_E_O 1.01b PRV14E.06.0 2.00	Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato (quantità mantenuta vpp) edificio C da demolire (area*h) *(H/peso=(3,5+4,60)/2) struttura per contatori	198,45 11,25		
	SOMMANO mc	209,70	3,69	773,79
252 2_E_O 1.09a PRV14E.03.1 4.00	Fresatura meccanica di conglomerati bituminosi atta a ridurre la quota del piano viabile o ad eliminare tratti ammalorati di superficie variabile, eseguita con idonei macchinari semoventi con sistema di intervento a caldo o a freddo, per profondità di lavorazione variabile. Eliminazione di polveri e/o fumo durante tutta la lavorazione mediante l'impiego di idonei apparecchi e pulizia del fondo stradale che, ad intervento avvenuto, dovrà risultare perfettamente transitabile anche senza ulteriori trattamenti. Compreso ogni onere per la presenza sull'area di lavoro di chiusini, caditoie o manufatti simili che non possono essere rimossi nonchè cordonate, profilature, ecc. che dovranno essere con ogni cura salvaguardati e contornati, escluso il carico e il trasporto a discarica. Il materiale, proveniente da produzioni non inferiori a mq/cm 3000 per tratti non frazionati, rimarrà di proprietà dell'Appaltatore Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. area davanti al cancello di ingresso	4'691,20		
	SOMMANO m²cm	4'691,20	0,31	1'454,27
	A R I P O R T A R E			649'226,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			649'226,24
253 2_E_O 1.09b CCIAAVI3.70 .00.20.40	Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di conglomerato bituminoso fresato. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. materiale derivante dall'area davanti al cancello di ingresso	46,91		
	SOMMANO mc	46,91	9,00	422,19
254 2_E_O 1.11 ANALISI DEI PREZZI	Rimozione di scaletta metallica provvisoria in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. scaletta metallica di accesso alla scuola navale	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	90,00	90,00
PARTE P - SERRAMENTI IN LEGNO (SbCap 11)				
255 2_E_P 1.01 ANALISI DEI PREZZI	Struttura di chiusura in legno per il pozzo nei presi del Bastione Portello Vecchio chiusura pozzo vicino archi bastione nuovo	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	250,00	250,00
PARTE S - COPERTURE, OPERE DA LATTONIERE (SbCap 13)				
256 2_E_S 1.01a PRV14E.20.0 2.b+ SOV	Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi in legno di abete proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, segate a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le capriate, i colmi ed i canteri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante, l'occorrente ferramenta, gli eventuali canteri di gronda piallati e lavorati sulle facce in vista come da particolare fornito dalla D.L., le mantovane di gronda e di bordatura laterale dello spessore di 30 mm in legno di larice piallato, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione secondo quanto previsto da normativa vigente, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario. La misurazione verrà effettuata lungo le falde della copertura. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito funzionante a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Marchiatura CE e certificazione di rispondenza alle norme UNI EN 14081-1: la certificazione di qualità, mediante marcatura CE o idoneo attestato di conformità, costituirà requisito preventivo indispensabile per l'accettazione del materiale. tettoia barche (comprende semicapriate e dormienti)	84,65		
	SOMMANO mq	84,65	58,27	4'932,56
257 2_E_S 1.01b DEIRR 11 B35011	EQUILIBRATURA CROMATICA MEDIANTE MORDENZATURA DI SUPERFICI LIGNEE DEI LISTONI IN LEGNO DI ABETE PER COPERTURA - Applicazione a pennello o a spugna di mordente naturale di noce o di altra cromia diluito con olio di lino cotto. Applicato mediante due successive passate su legname a vista tettoia barche (comprende semicapriate e dormienti)	84,65		
	SOMMANO mq	84,65	15,53	1'314,61
258 2_E_S 1.02 PAT18B.4.50 .40.15	Fornitura e posa in opera di tavolato strutturale in legno di abete impregnato classificato EN338, costituito da tavole accostate fissate ciascuna alla sottostante struttura esclusivamente mediante viti disposte ad ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente			
	A R I P O R T A R E			656'235,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			656'235,60
	fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, il taglio, lo sfrido, la viteria, l'uso di avvitatore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporti, sollevamenti ed abbassamenti, gli oneri ed i materiali occorrenti per il fissaggio (tra di loro ed alla struttura esistente), il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità della superficie, le siliconature, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e/o esterni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, il sollevamento e/o abbassamento al piano di lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito funzionante a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Marchiatura CE e certificazione di rispondenza alle norme UNI EN 14081-1: la certificazione di qualità, mediante marcatura CE o idoneo attestato di conformità, costituirà requisito preventivo indispensabile per l'accettazione del materiale. tavole spessore 30 mm tettoia barche	84,65		
	SOMMANO m²	84,65	26,05	2'205,13
259 2_E_S 1.03 PAT18B.24.2 0.20.007	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile bituminosa, termoadesiva e composita nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura in legno a falde inclinate, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume e polimeri sintetici, armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 500 N/5mm; - carico rottura trasversale 400 N/5mm; - allungamento rottura 40 %. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata a secco, a giunti sovrapposti di almeno 10 cm, saldata autogenamente per termorinvenimento con apposito bruciatore e inoltre dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la rullatura superficiale, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario. Sarà contabilizzata l'effettiva superficie in vista, al netto di sfridi e sovrapposizioni. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito funzionante a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. tettoia barche *(larg.=3,89+0,2)	89,00		
	SOMMANO mq	89,00	10,25	912,25
260 2_E_S 1.04 PRV14E.21.0 6.00	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole curve in laterizio tipo coppo comune, posate con sovrapposizione minima di 10 cm, messi in opera nella misura minima di n. 33 per mq, con fissaggio con ganci in acciaio inox brunito sia dei coppi che dei canali. I coppi dovranno essere resistenti alla rottura, antigelive e conformi alle norme UNI 8626-8635. La posa sarà eseguita a filari regolari, continui, allineati e paralleli secondo il sistema tradizionale su listelli in legno di abete proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, secondo la linea di massima pendenza della falda, della sezione minima di 5x3 cm e distanziati di un interasse massimo di 15 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i listelli verticali, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e dei displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegoli di colmo e di displuvio posati a secco e legati con filo di ferro zincato ai listelli sottostanti, i raccordi, i terminali, le cuffie di aerazione poste come indicato dalla D.L., le eventuali staffe per diagonali e colmi, i pezzi speciali, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito funzionante a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. tettoia barche	84,65		
	SOMMANO mq	84,65	35,16	2'976,29
	A R I P O R T A R E			662'329,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			662'329,27
261 2_E_S 1.04b PAT18B.27.5 0.15.5	Fornitura e posa in opera di listelli in legno di abete segato, posati ortogonali alla linea di massima pendenza della falda sopra al sottostante tavolato, perlinato o solaio in laterocemento e fissati mediante chiodatura od opportuna tassellatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L.. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito funzionante a perfetta regola d'arte. Inoltre nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi". Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. listelli sezione 5x3 cm tettoia barche strato longitudinale (n. x estensione) strato trasversale (n. x estensione) *(par.ug.=21,76/0,25)	304,64 338,59		
	SOMMANO m	643,23	2,13	1'370,08
262 2_E_S 1.05 PRV14E.21.2 1.09	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito funzionante a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm tettoia per barche, tratto su muro di separazione alto 7.55 m	3,50		
	SOMMANO ml	3,50	27,10	94,85
263 2_E_S 1.06 PRV14E.21.2 1.14	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Compresi e compensati ogni maggiorazione, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito funzionante a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 100 cm tettoia per barche, tratto su muro di separazione alto 3.31 m	18,20		
	SOMMANO ml	18,20	98,10	1'785,42
PARTE TM - IMPIANTI MECCANICI (SbCap 16)				
264 2_E_TM 1.01 PRV14H.03.1 6.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale 55x55x110 cm a norme DIN 4052 (piana o curva), con telaio, in ghisa sferoidale, dotata di prolunga di incastro con inserito il secchio anti intasamento con apposito imbuto in polietilene, di forma tronco-conica con feritoie verticali, elemento ripartitore dei carichi e di sostegno del secchio anti-intasamento, prolungha, base, compreso inoltre il getto integrativo in calcestruzzo, Rck 30 N/mm2, a ridosso delle pareti e dello spessore minimo di cm 15, come indicato nel particolare costruttivo allegato, compreso l'innesto e la sigillatura della tubazione di scarico, lo scavo ed il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. all'interno della bocca di lupo	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		665'579,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		665'579,62
	linea impianti di scarico	11,00		
	SOMMANO n.	12,00	492,44	5'909,28
265 2_E_TM 1.05 PRV14H.02.2 8.a	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U a parete strutturata non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma prEN 13476 - UNI 10968 tipo A1 classe di rigidità SN16 kN/m con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di scarica. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN16 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 184,0 mm dal centro dell'area verso la cortina orientale *(par.ug.=5+5,34+17,4+20+13,74+20)	81,48		
	SOMMANO m	81,48	30,25	2'464,77
266 2_E_TM 1.06 PRV14H.02.2 8.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U a parete strutturata non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma prEN 13476 - UNI 10968 tipo A1 classe di rigidità SN16 kN/m con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. RIGIDITA' SN16 kN/mq diametro esterno 250 mm d. interno 230,0 mm dal centro dell'area verso la rete pubblica esistente *(par.ug.=19,64+16,13+5,23)	41,00		
	SOMMANO m	41,00	48,65	1'994,65
267 2_E_TM 1.07 PRV14H.02.2 7.a	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 110 mm d. interno 103,6 mm (ricompresi DN75) *(par.ug.=18,66+15,07+2,53+1,08+2+11,03+2,44+1,3+1,3+2,45+4,29+3,72)	65,87		
	SOMMANO m	65,87	8,74	575,70
	A R I P O R T A R E			676'524,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			676'524,02
268 2_E_TM 1.08 PAT18B72.4 4.49.19	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 Kg/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n. 102 del 2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete.Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 110 mm per smaltimento acque meteoriche nella bocca di lupo	5,00		
	SOMMANO m	5,00	59,86	299,30
269 2_E_TM 1.09 PRV14E.99.1 3.c	Fornitura e posa in opera di fossa Imhoff semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricato, completo di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. capacità litri 7000 PER BAGNI CASA ASSOCIAZIONI PER BAGNI BAR	2,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	1'850,47	5'551,41
270 2_E_TM 1.10 PFVG 50.8.GQ4.01. a	Fornitura e posa in opera di vasca condensa grassi prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituita da elementi anulari a setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione e raccolta grassi, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, compreso scavo, sottofondo in calcestruzzo, ritombamento, innesto e raccordo alle tubazioni, trasporto, carico e scarico. Capacità vasca 800 l - Diametro 90 cm - Profondità 160 cm per cucina bar	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	578,65	578,65
271 2_E_TM 1.11 PAT18E.01.0 6.0091	Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale sifonato prefabbricato in calcestruzzo vibrato circolare diam. interno 450 mm, prodotto secondo le norme DIN 4052, costituito da una base ad incastro (H. rif. 300 mm), da un modulo sifonato ad incastro, con curva DN 160 in PVC incorporata nel manicotto e relativa guarnizione (H. rif. 450 mm), da una prolunga di rialzo ad incastro (H. rif. 200 mm), da un anello di ripartizione dei carichi e di sostegno cestello ad incastro (H. rif. 60 mm), da una caditoia e relativo telaio in ghisa, da un imbuto di raccordo, da un portacestello e relativo cestello in acciaio zincato a caldo di forma tronco conica (H 25 cm). Nel prezzo è compreso il magrone di sottofondo dello spess. min. di 15 cm, gli oneri per l'innesto e la sigillatura della tubazione di scarico, la sigillatura degli elementi verticali con malta cementizia, lo scavo ed il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. in prossimità copertura deposito barche	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	361,50	361,50
272 2_E_TM 1.12 PAT18E.1.6. 5.5	Costruzione del fondo e della soletta delle camerette d'ispezione delle dimensioni interne di m 1,10x1,10, eseguiti in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm gettato a faccia vista con cassetta metallica, secondo i disegni di progetto. Sono compresi i seguenti oneri: scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalle sezioni tipo di posa delle tubazioni; armatura metallica in acciaio Fe B 44 k per resistere a carichi stradali di I categoria, come specificato nei particolari costruttivi o, se non sufficiente, come da relativi calcoli statici; fornitura e posa in opera di fondelli e di piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento dei liquami compreso la regolare stuccatura delle fughe; rivestimento del piano di calpestio e dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali interne del pozzetto con piastrelle in gres, compreso la regolare stuccatura delle connessioni; il tutto eseguito a regola d'arte secondo i particolari costruttivi e le indicazioni date dalla Direzione Lavori ed escluso solamente l'onere della fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati			
	A R I P O R T A R E			683'314,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			683'314,88
	progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. POZZETTO INIZIALE DI ALLACCIO	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	654,00	654,00
273 2_E_TM 1.13 PAT18E.1.6. 10.5	Costruzione della canna formante le camerette d'ispezione delle dimensioni interne di m 1,10 x 1,10, eseguita in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm gettato a faccia vista con cassetta metallica interna ed esterna. Sono compresi i seguenti oneri: scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalle sezioni tipo di posa delle tubazioni; armatura metallica in acciaio Fe B 44 k eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I categoria, come da calcoli statici; fornitura e posa in opera di scala alla marinara realizzata o in tondo di acciaio zincato a caldo diam. mm 20 opportunamente sagomato ad U inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. Computata secondo l'altezza interna misurata dal fondo della tubazione all'intradosso della soletta. POZZETTO INIZIALE DI ALLACCIO	1,00		
	SOMMANO m	1,00	574,40	574,40
274 2_E_TM1.15 PRV13O.04. 44.05	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - rinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;			
	SOMMANO m	0,00	12,50	0,00
	PARTE U - OPERE A VERDE (SbCap 17)			
275 2_E_U 1.01 PAT18L.7.10. 7.10	Formazione di manto erboso su superfici inclinate oltre i 30 di pendenza, realizzato mediante idrosemina di un biocomposto distribuito sul terreno in fasi diverse e costituito da: miscuglio di sementi di specie erbacee preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento, secondo indicazioni della D.L. in ragione di almeno 35 gr/m; ammendanti e fertilizzanti organici e/o minerali in quantità sufficiente a sopperire le necessità delle specie adottate nel primo anno dopo la semina;collanti di origine naturale; a base di argille/montmorillonite, poliuroni, iodio, o equivalente mulching costituito di materiali naturali; acqua; il tutto distribuito per mezzo di una idrosemnatrice ad alta pressione. Il lavoro si intende comprensivo della fornitura dei materiali e di ogni altro onere fino al perfetto attecchimento del cotico. Compresi e compensati ogni maggiorazione, sfridi, mezzi, materiali ed oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Intervento da effettuarsi in conformità agli elaborati progettuali ed alle disposizioni che saranno impartite in corso lavori dalla D.L. oltre i 1000 m	10,00		
	SOMMANO mq	10,00	1,23	12,30
276 2_E_U 1.02 VE P5.6.14	Abbattimento di piante eseguito con mezzi ritenuti idonei dalla D.L., lungo le strade od in particolari situazioni e difficoltà: per altezze fino a 15 m da terra. Compresa la rimozione del legname ed il suo conferimento a discarica abilitata.			
	A R I P O R T A R E			684'555,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			685'395,76
	IE - IMPIANTI ELETTRICI (Cap 8) PARTE IE - IMPIANTI ELETTRICI (SbCap 14)			
278 2_IE 1.57 PAT B.62.3.145.0 6	TORRETTA DA PAVIMENTO, INOX Fornitura di torretta per distribuzione a pavimento, IP40, in materiale INOX, completo di telaio per l'installazione a parete, per montaggio di apparecchi per correnti forti e per telecomunicazioni, tipo modulare, posa verticale. Punti presa e punti impianti speciali sono quotati a parte	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	170,00	340,00
279 2_IE 1.57bis PAT B.62.3.145.0 6	Punti presa e punti impianti speciali delle torrette a pavimento: n.2 prese universali 2x10/16A+T comprese di cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio; n.2 prese bipasso 2x10/16A+T comprese di cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio; n.2 prese dati RJ45 cat.6 comprese di cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	231,96	463,92
280 2_IE 1.02 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico contatore Bar, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	499,47	499,47
281 2_IE 1.01 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico contatore Aule, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	499,47	499,47
282 2_IE 1.03 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico contatore Bastione, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'126,47	1'126,47
283 2_IE 1.04 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Bar, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	5'387,93	5'387,93
	A R I P O R T A R E			693'713,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			693'713,02
284 2_IE 1.04 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Bar, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	5'387,93	5'387,93
285 2_IE 1.05 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Bastione, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	3'669,95	3'669,95
286 2_IE 1.06 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Gruppo soccorritore Bastione, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'954,11	1'954,11
287 2_IE 1.07 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Bastione interrato, avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti. Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita. Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI. Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'741,99	2'741,99
288 2_IE 1.16 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Presa bipasso 2x10/16A+T Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	28,75	345,00
	A R I P O R T A R E			707'812,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			707'812,00
289 2_IE 1.17 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Presa universale 2x10/16A+T Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovr� essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali rel� di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensit� luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cos� 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	23,00		
	SOMMANO n.	23,00	31,14	716,22
290 2_IE 1.19 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di interruttore e sensore crepuscolare estremo compreso di collegamenti entro quadro elettrico e scatola predisposta per comando di accensione illuminazione zone comuni. Caratteristiche principali fotocellula crepuscolare: - Grado di protezione IP66; Caratteristiche principali interruttore crepuscolare: - Grado di protezione IP66; - Alimentazione 230V 50hz; - Massima corrente di commutazione: 10A - Montaggio su guida DIN o a fianco di interruttori modulari, contattori, interruttori salvamotori, ecc.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	64,58	64,58
291 2_IE 1.20 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Punto presa telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40. Compresi: - n�2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati; - quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio; - scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna; - cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio; - supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45; - placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. - scatole per frutto da incasso e/o stagna; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. - Punto telematico unico fonia/dati composto da: - n�1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n�1 presa RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	56,09	168,27
292 2_IE 1.21 ANALISI DEI PREZZI	Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OR16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole			
	A R I P O R T A R E			708'761,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			708'761,07
	portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosφ 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	6,00		
	SOMMANO n.	6,00	57,48	344,88
293 2_IE 1.76 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione 3x2,5mm equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido filettabile PVC e cavo FG16OM16 VENTILCONVETTORI ASPIRATORE	4,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	90,19	450,95
294 2_IE 1.24 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 4mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. - Punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG16OM16 3x4mmq BOILER ASCIUGAMANI ELETTRICO SCALDASALVIETTE	1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO n.	3,00	55,44	166,32
295 2_IE 1.23 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 4mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. - Punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG16OM16 5x4mmq POMPA DI CALORE	0,00		
	SOMMANO n.	0,00	82,56	0,00
	A R I P O R T A R E			709'723,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			709'723,22
296 2_IE 1.15 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO per la ricezione dei segnali TV</p> <p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricerca della rete esistente per inserimento dei nuovi punti; - Amplificatori ed attenuatori per la corretta ricezione del segnale senza disturbi del tipo effetto neve, ecc.; - Serie di collegamenti con cavi coassiali a bassa attenuazione, tipo con dielettrico in polietilene, schermo in rame stagnato e completo di connettori terminali, per i collegamenti dal sistema d'antenna al centralino amplificatore. - Presa TV esecuzione da incasso, realizzata con apparecchiature di utilizzazione, completa di scatole, placca in rame, in alluminio o lega, tubazioni portacavi min. 25 mm. e cavo coassiale a basse perdite. - tutto o in parte gli oneri per la formazione delle linee montanti, con partenza dal centralino amplificatore, realizzate con cavo coassiale, poste entro canali e/o tubazioni portacavi e scatole di derivazione di piano e/o di zona. Nelle scatole di piano o zona saranno installati e compresi i partitori induttivi a più ingressi-uscite per il collegamento terminale alla presa TV; - verbale di prova di ogni singola presa installata che attesta la corretta ricezione dei segnali; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. <p>IMPIANTO DI RICEZIONE SEGNALI TV, PUNTO PRESA presa TV esecuzione da incasso</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	76,53	76,53
297 2_IE 1.08 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	121,21	121,21
298 2_IE 1.09 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed</p>			
	A R I P O R T A R E			709'920,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			709'920,96
	<p>accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare)</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	99,89	99,89
299 2_IE 1.10 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare)</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	103,40	103,40
300 2_IE 1.14 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO centralizzato per la ricezione dei segnali TV/SAT, realizzato con antenne di tipo direzionale installate su palo rastremato d'acciaio inox, controventato e parabola montata su stesso supporto. Comprendente: - Palo rastremato in acciaio inox AISI 304, controventato completo di zanche di fissaggio, cavi d'acciaio zincato plastificati o cordine inox con tiranti registrabili ancorati alla struttura. - Antenna ricevente monolocale VHF per banda 3; - Antenna ricevente a larga banda UHF; - Parabola compreso orientamento e prove di segnale;</p>			
	A R I P O R T A R E			710'124,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			710'124,25
	<p>- Collegamento del complesso di antenne all'impianto equipotenziale.</p> <p>- Centralino amplificatore elettronico d'antenna, a larga banda con elevati livelli d'uscita regolabili, schermato ed alimentato indipendentemente, completo di accessori di fissaggio a parete, prove di funzionamento per la corretta ricezione dei programmi.</p> <p>- Serie di collegamenti con cavi coassiali a bassa attenuazione, tipo con dielettrico in polietilene, schermo in rame stagnato e completo di connettori terminali, per i collegamenti dal sistema d'antenna al centralino amplificatore.</p> <p>- Il collegamento per alimentazione del centralino amplificatore, realizzato con conduttori isolati in P.V.C. non propaganti l'incendio, sez. 3x1.5 mmq., posti entro tubazioni termoplastiche di tipo rigide e/o flessibili complete di scatole rompitratta e di derivazione esecuzione stagna e/o da incasso.</p> <p>Per il collegamengo del centralino sarà prevista presa di allacciamento da 2x10A+T esecuzione da incasso e/o per montaggio incassato sottotraccia ed inoltre di collegamento equipotenziale dello schermo in rame.</p> <p>- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO CENTRALIZZATO DI RICEZIONE SEGNALI TV completo di antenna e Centralino</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'871,71	1'871,71
301 2_IE 1.39 ANALISI DEI PREZZI	<p>Cavo dati in categoria 6 Classe E Caratteristiche tecniche: -100 Ohm; -250 MHz; -AWG 24; -4 coppie intrecciate senza o con schermatura; -guaina esterna in PVC o LSZH; -NVP = 68% - 70%; -Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet); -PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.); -fino a 13W o 25W; -Peso: 48 Kg/Km; -Diametro: 6,1 mm. - Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E. - Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T. I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1: - cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1 - cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1 Comprendente: - cavo dati c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in LSZH</p>	25,00		
	SOMMANO m	25,00	2,20	55,00
302 2_IE 1.41 ANALISI DEI PREZZI	<p>Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista o ad incasso a parete o a soffitto diam.25mm. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido o flessibile autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio, cassette di derivazione e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.</p>	75,00		
	SOMMANO m	75,00	6,33	474,75
303 2_IE 1.42 ANALISI DEI PREZZI	<p>Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista o ad incasso a parete o a soffitto diam.32mm. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido o flessibile autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio, cassette di derivazione e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.</p>	200,00		
	SOMMANO m	200,00	7,08	1'416,00
304 2_IE 1.08	<p>IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con</p>			
	A R I P O R T A R E			713'941,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			713'941,71
ANALISI DEI PREZZI	pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	121,21	1'454,52
305 2_IE 1.40 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Cavo coassiale RG6, guaina in PVC bianco Compreso di tutti gli accessori per la corretta installazione a regola d'arte.	20,00		
	SOMMANO m	20,00	0,99	19,80
306 2_IE 1.61 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di presa industriale 16A 2P+T 230V Interbloccata con fusibili stagna IP55 comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16OR16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione da esterno stagne IP55 complete di giunti di raccordo; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; Compreso di ogni altro onere ed accessio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	4,00		
	SOMMANO n	4,00	131,07	524,28
307 2_IE 1.62 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di presa industrilae 16A 3P+N+T 400V, Interbloccata con fusibili stagna IP55 comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16OR16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione da esterno stagne IP55 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro			
	A R I P O R T A R E			715'940,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			715'940,31
	getti in c.a.; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP55; Compreso di ogni altro onere ed accessio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO n	2,00	147,05	294,10
308 2_IE 1.75 ANALISI DEI PREZZI	Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Punto comando luci, interruttore, deviatore, invertitore.	7,00		
	SOMMANO n	7,00	14,62	102,34
309 2_IE 1.63 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio emergenza ad accesso protetto composto da: - Quota parte di cassette di transito e di derivazione a partire dalla dorsale (ove necessario); - Conduittura in partenza dal punto pulsante fino alla bobina di sgancio dell'interruttore installato sul quadro generale o della sala macchine ascensore in cavo resistente al fuoco; - Cassetta in lamiera elettrozincata e verniciata di colore rosso completa di coperchio incernierato, guarnizioni in neoprene, serratura a chiave, vetro frangibile, sintetico, antischeggia, contenente il pulsante di sgancio 6A/380V; - Targa di istruzioni serigrafata in giallo su fondo rosso o giallo recante dicitura a scelta della DL. La fornitura sarà completa di accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	82,10	82,10
310 2_IE 1.74 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Punto accensione con Rivelatore di presenza Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguento per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensita luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando			
	A R I P O R T A R E			716'418,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			716'418,85
		3,00		
	SOMMANO n.	3,00	166,32	498,96
311 2_IE 1.16 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Presa bipasso 2x10/16A+T Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	28,75	230,00
312 2_IE 1.17 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Presa universale 2x10/16A+T Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	14,00		
	SOMMANO n.	14,00	31,14	435,96
313 2_IE 1.18 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. La fornitura dovrà essere comprensiva di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce dell'elaborato di riferimento; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici			
	A R I P O R T A R E			717'583,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			717'583,77
	isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguento per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto	90,00		
	SOMMANO n.	90,00	32,08	2'887,20
314 2_IE 1.18 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. La fornitura dovrà essere comprensiva di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transitto a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce dell'elaborato di riferimento; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguento per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto	36,00		
	SOMMANO n.	36,00	32,08	1'154,88
315 2_IE 1.19 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di interruttore e sensore crepuscolare estremo compreso di collegamenti entro quadro elettrico e scatola predisposta per comando di accensione illuminazione zone comuni. Caratteristiche principali fotocellula crepuscolare: - Grado di protezione IP66; Caratteristiche principali interruttore crepuscolare: - Grado di protezione IP66; - Alimentazione 230V 50hz; - Massima corrente di commutazione: 10A - Montaggio su guida DIN o a fianco di interruttori modulari, contattori, interruttori salvamotori, ecc.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	64,58	64,58
	A R I P O R T A R E			721'690,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			721'690,43
316 2_IE 1.08 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	121,21	242,42
317 2_IE 1.09 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare)</p>	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		721'932,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		721'932,85
	SOMMANO n.	2,00	99,89	199,78
318 2_IE 1.10 ANALISI DEI PREZZI	<p>IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare)</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	103,40	206,80
319 2_IE 1.21 ANALISI DEI PREZZI	<p>Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OR16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosφ 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p>	15,00		
	SOMMANO n.	15,00	57,48	862,20
	A R I P O R T A R E			723'201,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			723'201,63
320 2_IE 1.76 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione 3x2,5mm equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido filettabile PVC e cavo FG16OM16 VIDEOPROIETTORI UNITA' INTERNE ASPIRATORI THERMOSTATI AMBIENTE	4,00 4,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cadauno	14,00	90,19	1'262,66
321 2_IE 1.24 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 4mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. - Punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG16OM16 3x4mmq BOILER SCALDASALVIETTE ASCIUGAMANI ELETTRICI	4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO n.	12,00	55,44	665,28
322 2_IE 1.20 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Punto presa telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40. Compresi: - n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controssoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati; - quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio; - scatole di derivazione e/o rompitratte di tipo da incasso e/o stagna; - cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio; - supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45; - placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. - scatole per frutto da incasso e/o stagna; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. - Punto telematico unico fonia/dati composto da: - n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°1 presa RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	56,09	224,36
323 2_IE 1.23 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 4mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. - Punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG16OM16 5x4mmq POMPA DI CALORE	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	82,56	82,56
	A R I P O R T A R E			725'436,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			725'436,49
324 2_IE 1.39 ANALISI DEI PREZZI	Cavo dati in categoria 6 Classe E Caratteristiche tecniche: -100 Ohm; -250 MHz; -AWG 24; -4 coppie intrecciate senza o con schermatura; -guaina esterna in PVC o LSZH; -NVP = 68% - 70%; -Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet); -PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.); -fino a 13W o 25W; -Peso: 48 Kg/Km; -Diametro: 6,1 mm. - Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E. - Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T. I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1: - cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1 - cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1 Comprendente: - cavo dati c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in LSZH	70,00		
	SOMMANO m	70,00	2,20	154,00
325 2_IE 1.41 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista o ad incasso a parete o a soffitto diam.25mm. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido o flessibile autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio, cassette di derivazione e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.	125,00		
	SOMMANO m	125,00	6,33	791,25
326 2_IE 1.42 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista o ad incasso a parete o a soffitto diam.32mm. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido o flessibile autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio, cassette di derivazione e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.	220,00		
	SOMMANO m	220,00	7,08	1'557,60
327 2_IE 1.08 ANALISI DEI PREZZI	IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; -			
	A R I P O R T A R E			727'939,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			727'939,34
	collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	121,21	848,47
328 2_IE 1.63 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio emergenza ad accesso protetto composto da: - Quota parte di cassette di transito e di derivazione a partire dalla dorsale (ove necessario); - Conduzione in partenza dal punto pulsante fino alla bobina di sgancio dell'interruttore installato sul quadro generale o della sala macchine ascensore in cavo resistente al fuoco; - Cassetta in lamiera elettrozincata e verniciata di colore rosso completa di coperchio incernierato, guarnizioni in neoprene, serratura a chiave, vetro frangibile, sintetico, antischeggia, contenente il pulsante di sgancio 6A/380V; - Targa di istruzioni serigrafata in giallo su fondo rosso o giallo recante dicitura a scelta della DL. La fornitura sarà completa di accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	82,10	82,10
329 2_IE 1.75 ANALISI DEI PREZZI	Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Punto comando luci, interruttore, deviatore, invertitore.	15,00		
	SOMMANO n	15,00	14,62	219,30
330 2_IE 1.74 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Punto accensione con Rivelatore di presenza Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spirali e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari,			
	A R I P O R T A R E			729'089,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			729'089,21
	passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensita luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	9,00		
	SOMMANO n.	9,00	166,32	1'496,88
331 2_IE 1.12 M.03.01.01	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	52,81	211,24
332 2_IE 1.13 M.03.02.01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile. Compresi: - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verra posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - l'aggettamento di acqua di qualsiasi provenienza; - pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino; - il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400; - la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume; - oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprieta privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - ripristino dei passi carrai; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonche per consentire l'accesso alle proprieta private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	4,00		
	A R I P O R T A R E	4,00		730'797,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	4,00		730'797,33
	SOMMANO n.	4,00	167,87	671,48
333 2_IE 1.12 M.03.01.01	<p>Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. 	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	52,81	211,24
334 2_IE 1.13 M.03.02.01	<p>POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verra posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - l'aggettamento di acqua di qualsiasi provenienza; - pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino; - il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400; - la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume; - oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprieta privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - ripristino dei passi carrai; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonche per consentire l'accesso alle proprieta private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. 	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	167,87	671,48
335 2_IE 1.11 M.01.59.02	<p>Composto da architettura modulare a doppia conversione di potenza ad alta frequenza con moduli elettronici autonomi. Ogni modulo del soccorritore e dotato di logica di controllo a microprocessore che ne verifica il corretto funzionamento fornendo in tempo reale alla unita centrale il suo stato diagnostico. L'eventuale guasto di un modulo non pregiudica la continuita di funzionamento del gruppo: il modulo guasto si autoesclude ed il carico viene ripartito tra i rimanenti moduli funzionanti (fault-tolerance a degradazione di potenza controllata). Studiati</p>			
	A R I P O R T A R E			732'351,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			732'351,53
	per gli impianti di illuminazione di emergenza, sono in grado di alimentare altre utenze privilegiate, normalmente connesse alla tensione di rete. Vita attesa di minimo 10 anni. Dotato di porte seriali per la comunicazione dati, destinate al collegamento di una stampante (commerciale seriale), degli accessori e di altri dispositivi per il controllo dei sistemi. Caratteristiche tecniche: -Soccorritore-CPS -Da 1 kVA a 10 kVA. -Energia di emergenza intelligente per impianti di sicurezza. -Tutti i modelli sono completi di batterie -Visualizzazione su display dell'esito delle verifiche -Controllo continuo delle eventuali anomalie di funzionamento (elettronica e batterie) -Test periodici eseguiti automaticamente per verificare: il corretto funzionamento e l'autonomia delle batterie. Diagnostica automatica in tempo reale: -Controllo in continua dello stato di funzionamento dei singoli moduli di potenza. -Controllo in continua dello stato di funzionamento, di carica delle batterie. Test periodici eseguiti automaticamente: -Test di Verifica Funzionale: con cadenza 1-7 giorni si possono programmare test periodici per controllare che tutti i parametri di funzionamento e di erogazione dell'energia siano corretti. -Test di Verifica dell'Autonomia: con cadenza 1-12 settimane si possono programmare test per controllare se le batterie assicurano l'autonomia nominale al carico effettivamente presente. Al termine dei test viene segnalato l'eventuale malfunzionamento sul pannello di controllo locale e/o remoto e gli eventuali guasti vengono registrati in un archivio storico degli eventi e possono essere inviati ad una stampante. Il pannello di controllo è completato da un sinottico a led raffigurante il diagramma funzionale del flusso di potenza. Sistema di comunicazione -Interfaccia utente guidata da menu Il pannello di controllo è dotato di un display alfanumerico e tastiera a membrana che consentono il controllo e la supervisione del soccorritore. Le principali visualizzazioni sono: - Data e ora. -Tensione di ingresso rete. -Tensione, corrente e potenza di ogni uscita. - Temperatura dell'elettronica. -Autonomia disponibile in batteria -Diagnostica di ogni modulo di controllo e regolazione. - Sintesi per data dei principali eventi operativi accaduti. Collegamenti via bus seriale a bordo del gruppo (RS232 ed RS485) per collegamenti remoti con accessori e altri dispositivi. - Soccorritore corrente alternata Permanente e Non Permanente - Apparecchiatura completa di batterie ed armadio batterie cofanato Soccorritori progettati seguendo le indicazioni delle seguenti Norme: -Conformi alla EN50171; Norme di riferimento: -CEI 64-8/7: Impianti elettrici generali e per locali di pubblico spettacolo (illuminazione); -CEI 96-2: Trasformatori di isolamento; -CEI 22-2: Elettronica di potenza; -EN 50171: Sistemi di alimentazione elettrica centralizzata; -EN 62040-1-1: Normative Sicurezza; -EN 50091-2: Compatibilità EMC; -CEI 21-6: Batterie stazionarie; Compreso: - rivelatore c.s.d.; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. SOCCORRITORE Pn=2000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	3'755,01	3'755,01
336 2_IE 1.43 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di collegamenti in cavo, tipologia schermato tipo NPI FROR-450/750 V o similare, a seconda delle specifiche tecniche del costruttore per le apparecchiature di termoregolazione e controllo, adatto per la segnalazione e comando e stato da centraline ad utilizzatori, e cavo di tipo FS17 unipolare con sezione adeguata per eventuali alimentazioni di centraline o controllori, comprensivo di: - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione pompa circuito ricircolo; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione pompa di calore; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione set pompa di carico; - Collegamento stato sonde di temperatura; - Collegamento stato sonda ambientale esterna; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione gruppo di rilancio diretto circuito ventilconvettori; - Collegamento stato/comando elettrovalvola a tre vie; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione n. 1 preparatore ACS; - Installazione eventuale di centraline o apparati sul quadro elettrico di zona Q.COND. Comprensivo di ogni altro onere ed accessorio, compreso cavi di collegamento di tipo schermato a seconda della richiesta del produttore degli apparati di regolazione, per dare il sistema cablato elettricamente ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	681,30	681,30
337 2_IE 1.44 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di collegamenti in cavo, tipologia schermato tipo NPI FROR-450/750 V o similare, a seconda delle specifiche tecniche del costruttore per le apparecchiature di termoregolazione e controllo, adatto per la segnalazione e comando e stato da centraline ad utilizzatori, e cavo di tipo FS17 unipolare con sezione adeguata per eventuali alimentazioni di centraline o controllori, comprensivo di: - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione pompa circuito ricircolo; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione pompa di calore; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione set pompa di carico; - Collegamento stato sonde di temperatura; - Collegamento stato sonda ambientale esterna; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione gruppo di rilancio diretto circuito ventilconvettori; - Collegamento stato/comando elettrovalvola a tre vie; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione n. 1 preparatore ACS; - Installazione eventuale di centraline o apparati sul quadro elettrico di zona Q.COND. Comprensivo di ogni altro onere	1,00		
	A R I P O R T A R E			736'787,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			736'787,84
	ed accessorio, compreso cavi di collegamento di tipo schermato a seconda della richiesta del produttore degli apparati di regolazione, per dare il sistema cablato elettricamente ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	480,66	480,66
338 2_IE 1.34 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16M16 Sez.10 mmq. unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. (par.ug.=138+46+46)	230,00		
	SOMMANO m	230,00	2,17	499,10
339 2_IE 1.26 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.5x4 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	15,00		
	SOMMANO m	15,00	3,82	57,30
340 2_IE 1.32 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.3x4 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	200,00		
	SOMMANO m	200,00	2,75	550,00
341 2_IE 1.31 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.3x2,5 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	330,00		
	SOMMANO m	330,00	2,12	699,60
342 2_IE 1.34 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16M16 Sez.10 mmq. unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. (par.ug.=138+46+46)	230,00		
	A R I P O R T A R E	230,00		739'074,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	230,00		739'074,50
	SOMMANO m	230,00	2,17	499,10
343 2_IE 1.26 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.5x4 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	55,00		
	SOMMANO m	55,00	3,82	210,10
344 2_IE 1.32 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.3x4 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	145,00		
	SOMMANO m	145,00	2,75	398,75
345 2_IE 1.31 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.3x2,5 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	125,00		
	SOMMANO m	125,00	2,12	265,00
346 2_IE 1.08 ANALISI DEI PREZZI	IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo			
	A R I P O R T A R E			740'447,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			740'447,45
	FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	121,21	484,84
347 2_IE 1.12 M.03.01.01	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina colletrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	52,81	211,24
348 2_IE 1.13 M.03.02.01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile. Compresi: - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verra posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - l'aggettamento di acqua di qualsiasi provenienza; - pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino; - il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400; - la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume; - oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprieta privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - ripristino dei passi carrai; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonche per consentire l'accesso alle proprieta private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	167,87	671,48
	A R I P O R T A R E			741'815,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			741'815,01
349 2_IE 1.18 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. La fornitura dovrà essere comprensiva di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce dell'elaborato di riferimento; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto (par.ug.=45+30+9+23)	107,00		
	SOMMANO n.	107,00	32,08	3'432,56
350 2_IE 1.21 ANALISI DEI PREZZI	Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OR16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° e a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	15,00		
	SOMMANO n.	15,00	57,48	862,20
351 2_IE 1.23 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto			
	A R I P O R T A R E			746'109,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			746'109,77
	dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 4mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. - Punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG16OM16 5x4mmq POMPA DI CALORE	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	82,56	82,56
352 2_IE 1.24 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 4mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. - Punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG16OM16 3x4mmq UNITA' INTERNE	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	55,44	110,88
353 2_IE 1.42 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista o ad incasso a parete o a soffitto diam.32mm. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido o flessibile autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T, curve, collari di fissaggio, accessori di fissaggio, cassette di derivazione e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.	60,00		
	SOMMANO m	60,00	7,08	424,80
354 2_IE 1.45 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di collegamenti in cavo, tipologia schermato tipo NPI FROR-450/750 V o similare, a seconda delle specifiche tecniche del costruttore per le apparecchiature di termoregolazione e controllo, adatto per la segnalazione e comando e stato da centraline ad utilizzatori, e cavo di tipo FS17 unipolare con sezione adeguata per eventuali alimentazioni di centraline o controllori, comprensivo di: - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione pompa circuito ricircolo; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione pompa di calore; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione set pompa di carico; - Collegamento stato sonde di temperatura; - Collegamento stato sonda ambientale esterna; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione gruppo di rilancio diretto circuito ventilconvettori; - Collegamento stato/comando elettrovalvola a tre vie; - Collegamento stato/comando eventuale segnalazione n. 1 preparatore ACS; - Installazione eventuale di centraline o apparati sul quadro elettrico di zona Q.COND. Comprensivo di ogni altro onere ed accessorio, compreso cavi di collegamento di tipo schermato a seconda della richiesta del produttore degli apparati di regolazione, per dare il sistema cablato elettricamente ed a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	354,19	354,19
355 2_IE 1.63 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio emergenza ad accesso protetto composto da: - Quota parte di cassette di transito e di derivazione a partire dalla dorsale (ove necessario); - Conduttura in partenza dal punto pulsante fino alla bobina di sgancio dell'interruttore installato sul quadro generale o della sala macchine ascensore in cavo resistente al fuoco; - Cassetta in lamiera elettrozincata e verniciata di colore rosso completa di coperchio incernierato, guarnizioni in neoprene, serratura a chiave, vetro frangibile,			
	A R I P O R T A R E			747'082,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			747'082,20
356 2_IE 1.65 ANALISI DEI PREZZI	sintetico, antisceggia, contenente il pulsante di sgancio 6A/380V; - Targa di istruzioni serigrafata in giallo su fondo rosso o giallo recante dicitura a scelta della DL. La fornitura sarà completa di accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	82,10	82,10
356 2_IE 1.65 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione rivestita in rame Ø32 - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T, curve, collari di fissaggio, accessori di fissaggio, cassette di derivazione e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte.	150,00		
	SOMMANO m	150,00	28,95	4'342,50
357 2_IE 1.35 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16M16 Sez.16 mmq. unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. (par.ug.=153+51+51+150+50+50)	505,00		
	SOMMANO m	505,00	2,83	1'429,15
358 2_IE 1.34 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16M16 Sez.10 mmq. unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. (par.ug.=150+50+50+130+130+130)	640,00		
	SOMMANO m	640,00	2,17	1'388,80
359 2_IE 1.31 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.3x2,5 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. (par.ug.=340,00+260)	600,00		
	SOMMANO m	600,00	2,12	1'272,00
360 2_IE 1.32 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.3x4 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	370,00		
	SOMMANO m	370,00	2,75	1'017,50
	A R I P O R T A R E			756'614,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			756'614,25
361 2_IE 1.27 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.5x6 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	50,00		
	SOMMANO m	50,00	5,07	253,50
362 2_IE 1.69 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete Ø esterno:110 mm, per canalizzazioni interraste: - corrugato esternamente e liscio internamente, - inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, - conforme norme CEI EN 50086, - con resistenza allo schiacciamento > 450 N, - escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno:110 mm Ø interno minimo:86,0 mm	600,00		
	SOMMANO m	600,00	5,35	3'210,00
363 2_IE 1.68 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete Ø esterno:63 mm, per canalizzazioni interraste: - corrugato esternamente e liscio internamente, - inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, - conforme norme CEI EN 50086, - con resistenza allo schiacciamento > 450 N, - escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno:63 mm Ø interno minimo:46,0 mm (par.ug.=480,00+260)	740,00		
	SOMMANO m	740,00	3,51	2'597,40
364 2_IE 1.64 ANALISI DEI PREZZI	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il reinterro e il ripristino delle condizioni superficiali. Pozzetto prefabbricato dim. int. 400x400x400mm (par.ug.=42,00+16)	58,00		
	SOMMANO cad	58,00	93,53	5'424,74
365 2_IE 1.85 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG17 Sez.16 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	50,00		
	SOMMANO m	50,00	5,64	282,00
366 2_IE 1.58 ANALISI DEI PREZZI	Smaltimento e demolizione degli impianti elettrici esistenti: - Smaltimento e demolizione di eventuali corpi illuminanti esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali punti luci esistenti con scatole di derivazione e tubazioni per alimentazioni vecchi impianti elettrici ed al servizio dei meccanici; - Smaltimento e demolizione di eventuali punti comando o prese esistenti lungo le aree di intervento; - Smaltimento e demolizione di eventuali cavi di collegamento a alimentazioni elettriche esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali tubazioni e canaline elettriche esistenti e conduttori di energia elettrica al loro interno; - Smaltimento e demolizione di eventuali componenti di impianti di terra esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali quadri elettrici di distribuzione esistenti; Nel prezzo è compresa la manodopera, il trasporto, l'eventuale tiraggio della gru per i macchinari in copertura e qualsiasi altro onere per effettuare un lavoro a regola d'arte. Nel prezzo sono inoltre compresi eventuali scavi e rinterri dove necessari.	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		768'381,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		768'381,89
	SOMMANO a corpo	1,00	1'190,79	1'190,79
367 2_IE 1.59 ANALISI DEI PREZZI	Smaltimento e demolizione degli impianti elettrici esistenti: - Smaltimento e demolizione di eventuali corpi illuminanti esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali punti luci esistenti con scatole di derivazione e tubazioni per alimentazioni vecchi impianti elettrici ed al servizio dei meccanici; - Smaltimento e demolizione di eventuali punti comando o prese esistenti lungo le aree di intervento; - Smaltimento e demolizione di eventuali cavi di collegamento a alimentazioni elettriche esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali tubazioni e canaline elettriche esistenti e conduttori di energia elettrica al loro interno; - Smaltimento e demolizione di eventuali componenti di impianti di terra esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali quadri elettrici di distribuzione esistenti; Nel prezzo è compresa la manodopera, il trasporto, l'eventuale tiraggio della gru per i macchinari in copertura e qualsiasi altro onere per effettuare un lavoro a regola d'arte. Nel prezzo sono inoltre compresi eventuali scavi e rinterrati dove necessari.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	624,22	624,22
368 2_IE 1.26 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.5x4 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	30,00		
	SOMMANO m	30,00	3,82	114,60
369 2_IE 1.90 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG18M16 Sez.3x2,5 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	200,00		
	SOMMANO m	200,00	2,84	568,00
370 2_IE 1.60 ANALISI DEI PREZZI	Smaltimento e demolizione degli impianti elettrici esistenti: - Smaltimento e demolizione di eventuali corpi illuminanti esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali punti luci esistenti con scatole di derivazione e tubazioni per alimentazioni vecchi impianti elettrici ed al servizio dei meccanici; - Smaltimento e demolizione di eventuali punti comando o prese esistenti lungo le aree di intervento; - Smaltimento e demolizione di eventuali cavi di collegamento a alimentazioni elettriche esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali tubazioni e canaline elettriche esistenti e conduttori di energia elettrica al loro interno; - Smaltimento e demolizione di eventuali componenti di impianti di terra esistenti; - Smaltimento e demolizione di eventuali quadri elettrici di distribuzione esistenti; Nel prezzo è compresa la manodopera, il trasporto, l'eventuale tiraggio della gru per i macchinari in copertura e qualsiasi altro onere per effettuare un lavoro a regola d'arte. Nel prezzo sono inoltre compresi eventuali scavi e rinterrati dove necessari.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	339,53	339,53
371 2_IE 1.85 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG17 Sez.16 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; -			
	A R I P O R T A R E			771'219,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			771'219,03
	giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	50,00		
	SOMMANO m	50,00	5,64	282,00
372 2_IE 1.85 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG17 Sez.16 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	70,00		
	SOMMANO m	70,00	5,64	394,80
373 2_IE 1.27 ANALISI DEI PREZZI	Linea in cavo FG16OM16 Sez.5x6 mmq. multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in HEPR di qualità G16 non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, designazione CPR Cca-s3,d1,a3, per tensioni nominali 0,6/1 kV. Conforme al regolamento al Regolamento CPR. Normativa di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -35328-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. (par.ug.=175,00+280+350)	805,00		
	SOMMANO m	805,00	5,07	4'081,35
374 2_IE 1.18 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. La fornitura dovrà essere comprensiva di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce dell'elaborato di riferimento; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto APPARECCHI ESTERNI *(par.ug.=33+20+24)	77,00		
	SOMMANO n.	77,00	32,08	2'470,16
	----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			778'447,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			778'447,34
	ILL - ILLUMINAZIONE AREE ESTERNE (Cap 7) PARTE ILL - ILLUMINAZIONE AREE ESTERNE (SbCap 15)			
375 2_ILL_TI 1.01 INDAGINE DI MERCATO	Sistema da palo per aree verdi, residenziali e urbane tipo Iguzzini Twilight. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica ellittica, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Diffusore in policarbonato stampato ad iniezione antiurto è stabilizzato ai raggi ultravioletti. Completo di circuito con led monocromatico di potenza nel colore Warm White. Gruppo ottico composto da riflettore superiore in alluminio superpuro anodizzato, lente in metacrilato e riflettore inferiore in PC metalizzato; led e driver sostituibili. Driver middle of the night selv con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Fissaggio al palo tramite due grani, dim.Ø500x190, colore Grigio (15), peso (Kg):3.88, montaggio a testapalo. Il prodotto viene fornito cablato con cavo un cavo uscente (2x1mm) lunghezza 500mm. Class II;IK10;IP66, CE;ENEC-03;BIS;EAC;IRAM;A++ Flusso totale emesso [Lm]: 2990, potenza totale [W]: 30.8, efficienza luminosa [Lm/W]: 97.1, Temperatura colore [K]: 3000, IRC: 80, angolo di apertura [°]: 95° / 117°, Step MacAdam: 2. Il proiettore è installabile con montaggio a testapalo su pali avente ø terminale 60mm e 76mm. Life Time: 100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C), intervallo temperatura ambiente: da -40°C a 40°C.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	449,41	3'145,87
376 2_ILL_TI 1.02 INDAGINE DI MERCATO	Sistema da palo per aree verdi, residenziali e urbane, tipo Iguzzini Twilight. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica simmetrica, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Diffusore in policarbonato stampato ad iniezione antiurto è stabilizzato ai raggi ultravioletti. Completo di circuito con led monocromatico di potenza nel colore Warm White . Gruppo ottico composto da riflettore superiore in alluminio superpuro anodizzato, lente in metacrilato e riflettore inferiore in PC metalizzato. Led e driver sostituibili. Driver middle of the night selv con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. . Fissaggio al palo tramite due grani. Dimensione (mm) Ø500x190, colore Grigio (15) Peso (Kg) 3.88, montaggio a testapalo, Flusso totale emesso [Lm]: 2900, potenza totale [W]: 30.8, efficienza luminosa [Lm/W]: 94.2. Temperatura colore [K]: 3000, IRC: 80, Step MacAdam: 2 B11.	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	431,75	3'022,25
377 2_ILL_TI 1.03 INDAGINE DI MERCATO	Palo cilindrico interrato L=4600 diam. 76mm. Palo cilindrico realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata grigio. Il ciclo standard di verniciatura è riferito alla norma UNI EN ISO 12944 con classe di durabilità C4-H (idoneo per aree industriali e zone costiere con moderata salinità. Per preservare l'integrità del manufatto la medesima norma UNI EN ISO 12944-1 prevede una manutenzione ordinaria e un controllo con periodicità di 6 mesi. Il palo è costituito da un unico tubo saldato, diametro ø76mm, spessore 3 mm e altezza 4600 mm (4000mm fuori terra). L'asola per la portella è dimensionata a 132x38 mm, ad altezza 1000 mm dal terreno, idonea per il montaggio della morsettiera ad un fusibile (cod. 1864) . Portella realizzata a toppa, in lega di alluminio GDALSI 12 Il palo è da interrare, e la parte interrata è di 600mm. Per la protezione del palo, al livello del terreno, può essere applicata una guaina di protezione dalla corrosione, non compresa tra gli accessori del palo. Dimensione (mm) Ø76x4000, colore Grigio (15) L'accesso dei cavi di alimentazione elettrica è consentito tramite l'asola posta a 350 mm dal basamento.	14,00		
	SOMMANO cadauno	14,00	297,80	4'169,20
378 2_ILL_TI 1.04 INDAGINE DI	Adattatore necessario per l'installazione su palo. Da ordinare in abbinamento al vano ottico - per terminale ø 76. Sistema di installazione per pali ø terminale 76mm in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura			
	A R I P O R T A R E			788'784,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			788'784,66
MERCATO	(strato nano-strutturato ai silani). La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il fissaggio con il vano ottico avviene tramite 3 viti in acciaio inox, l'installazione al palo avviene tramite 3 grani in acciaio inox. Dimensione (mm) Ø76, colore grigio (15) peso (Kg) 0.74 montaggio a testapalo.	14,00		
	SOMMANO cadauno	14,00	30,89	432,46
379 2_ILL_TI 2.01 INDAGINE DI MERCATO	Bollard H=950 mm, Ottica Asimmetrica Longitudinale HU, LED Warm, 220-240Vac tipo Iguzzini Lander. Apparecchio a luce diretta finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED monocromatici. Costituito da corpo e vano ottico e basetta di fissaggio. Vano ottico e cornice porta-vetro realizzati in pressofusione d'alluminio. Vetro di chiusura sodico calcico temprato trasparente, di spessore 5mm, con serigrafia nera. Corpo e vano ottico sottoposti a pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Nel corpo alloggiato due aste in acciaio inox fissate alla basetta che conferiscono un'elevata resistenza agli urti e agli atti vandalici. Ottica Asimmetrica Longitudinale (AL) High Uniformity (HU) con riflettori Opti-smart in alluminio superpuro rivestito con depositi argentati, ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea. Installazione a terreno/pavimento tramite tasselli ancoranti (su pavimentazione) o tramite basetta di fissaggio. Dimensione (mm) 270x126x950, colore grigio (15), peso (Kg) 8, montaggio: fissato al suolo/piastra ancorata a terreno. Prodotto completo di alimentatore elettronico 220÷240Vac, protezione contro le sovratensioni 4kV di Modo Comune Con l'utilizzo dell'accessorio SPD (JAL6) la protezione alle sovratensioni sale a 6kV/10kV (CM/DM). Class II;IK09;IP66 A++;ENEC Pending;CCC Pending, Flusso totale emesso [Lm]: 809, Potenza totale [W]: 9.4. Life Time: 100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C), Intervallo temperatura ambiente: da /°C a /°C. Temperatura colore [K]: 3000, IRC: 80, Step MacAdam: 3 Vano ottico completo di alimentatore elettronico e cavo uscente d'alimentazione.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	540,29	4'322,32
380 2_ILL_TI 2.02 INDAGINE DI MERCATO	Contropiastra con tirafondi Peso (Kg) 0.78	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	26,64	213,12
381 2_ILL_TI 2.03 INDAGINE DI MERCATO	Bollard H=950 mm, Ottica Asimmetrica Longitudinale HU, LED Warm, 220-240Vac tipo Iguzzini Lander. Apparecchio a luce diretta finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED monocromatici. Costituito da corpo e vano ottico e basetta di fissaggio. Vano ottico e cornice porta-vetro realizzati in pressofusione d'alluminio. Vetro di chiusura sodico calcico temprato trasparente, di spessore 5mm, con serigrafia nera. Corpo e vano ottico sottoposti a pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Nel corpo alloggiato due aste in acciaio inox fissate alla basetta che conferiscono un'elevata resistenza agli urti e agli atti vandalici. Ottica Asimmetrica Longitudinale (AL) High Uniformity (HU) con riflettori Opti-smart in alluminio superpuro rivestito con depositi argentati, ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea. Installazione a terreno/pavimento tramite tasselli ancoranti (su pavimentazione) o tramite basetta di fissaggio. Dimensione (mm) 270x126x950, colore grigio (15), peso (Kg) 8, montaggio: fissato al suolo/piastra ancorata a terreno. Prodotto completo di alimentatore elettronico 220÷240Vac, protezione contro le sovratensioni 4kV di Modo Comune Con l'utilizzo dell'accessorio SPD (JAL6) la protezione alle sovratensioni sale a 6kV/10kV (CM/DM). Class II;IK09;IP66 A++;ENEC Pending;CCC Pending, Flusso totale emesso [Lm]: 809, Potenza totale [W]: 9.4. Life Time: 100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C), Intervallo temperatura ambiente: da /°C a /°C. Temperatura colore [K]: 3000, IRC: 80, Step MacAdam: 3 Vano ottico completo di alimentatore elettronico e cavo uscente d'alimentazione.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	379,00	3'032,00
382 2_ILL_TI 3.01	Incasso Lineare tipo Iguzzini Linealuce - LED - Warm White - Alimentazione Elettronica 220÷240Vac - L=601mm - Ottica Wall Washer Apparecchio di illuminazione a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED monocromatici. Installazione ad incasso a			
	A R I P O R T A R E			796'784,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			796'784,56
INDAGINE DI MERCATO	pavimento, parete e soffitto. Costituito da corpo e controcassa per l'installazione da ordinare separatamente. Corpo in alluminio estruso, con testate di estremità in pressofusione di alluminio complete di guarnizioni siliconiche. Verniciatura acrilica liquida ad elevata resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV. Box inferiore per il cablaggio in PPS (polifenilensolfuro). Vano ottico chiuso superiormente da uno schermo in vetro trasparente, spessore 8mm, fissato con silicone. Completo di piastra multiled di potenza in colore Warm White. Provvisto di filtro diffondente in PMMA ed ottiche con lente in materiale plastico (metacrilato) per illuminazione Wall Washer. Il box inferiore è fornito di due pressacavi PG11 in ottone nichelato per cablaggio passante, idonei per cavi Ø6,5÷11mm. Per il fissaggio del vano ottico alla controcassa il prodotto è dotato di un sistema ad aggancio rapido. Installazione ad incasso a pavimento e parete tramite controcassa da ordinare separatamente. previsto. Dimensione (mm) 601x101x117, colore Grigio (15), peso (Kg) 2.35 Montaggio incasso a parete incasso a soffitto incasso a terra. Equipaggiato con gruppo di alimentazione elettronico 220÷240Vac, 50/60Hz contenuto all'interno dell'apparecchio. Prodotto completo di lampada a Led. Class II;850°C;IK10;IP67, CE;ENEC-03;CCC S&E;BIS;EAC;Retilap;A++ Flusso totale emesso [Lm]: 371, potenza totale [W]: 8.2, Life Time: 100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C) Temperatura colore [K]: 3000, Step MacAdam: 3 Nell'installazione a pavimento e' necessario realizzare un canale di drenaggio.	70,00		
	SOMMANO cadauno	70,00	350,06	24'504,20
383 2_ILL_TI 3.02 INDAGINE DI MERCATO	Controcassa in alluminio L=581mm completa di tappi laterali e superiore in tecnopolimero e passacavi a membrana. I tappi laterali sono forniti di pareti circolari apribili per favorire l'inserimento di tubi corrugati (passaggio cavi d'alimentazione). Da utilizzare sui moduli Linealuce Compact incasso L=601mm. Installazione ad incasso a pavimento o parete con gettata in cemento/calcestruzzo o altro materiale idoneo. Nell'installazione a pavimento e' necessario realizzare un canale di drenaggio (da posizionare sotto gli appositi fori) o inserire della ghiaia per drenaggio sotto la controcassa prima della sua installazione, per garantire il grado di protezione previsto Peso (Kg) 1.07	70,00		
	SOMMANO cadauno	70,00	33,38	2'336,60
384 2_ILL_TI 4.01 INDAGINE DI MERCATO	PLATEA PRO PICC. 12 LED WARM WHITE WIDE FLOO	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	478,84	1'436,52
385 2_ILL_TI 4.02 INDAGINE DI MERCATO	PALO INTER. FE. D=121 SP=4 H=8000 PORT. FILO F	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'116,70	1'116,70
386 2_ILL_TI 4.03 INDAGINE DI MERCATO	MORSETTERIA CLASS. 2 C72 PORT AFUS. X PALI D=1	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	53,22	53,22
387 2_ILL_TI 4.04 INDAGINE DI MERCATO	BRACCIO PER 2 PROIETTORI DIAM. 120	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	283,05	566,10
388 2_ILL_TI 4.05 INDAGINE DI MERCATO	DISCO ADATT. PER PROIETTORE	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	31,45	94,35
389 2_ILL_TI 5.01 INDAGINE DI MERCATO	Linea di luce LED lineare in poliuretano opale (tipo Led Linear Venus) senza punti di luce visibili, IP67 flessibile, con una sezione trasversale di 16 mm x 15 mm / 0,63 "x 0,59" (L x H). Incapsulamento che offre un sigillo a prova d'acqua premium. Resistenza ai raggi UV, stabilità chimica e protezione contro l'abrasione. Solo flessione verticale, con raggio di 150 mm (5.9 ") eccellente soluzione per interni / esterni, illuminazione di facciata organica o			
	A R I P O R T A R E			826'892,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			826'892,25
	applicazioni decorative, richiede l'ingresso IP67. Liberamente configurabile in lunghezza e consegnato con nastro adesivo 3M sul lato posteriore e 110 mm di cavo lungo (4,33 ") su entrambe le estremità dell'apparecchio con connettori maschio / femmina IP67. In combinazione con pacchetti LED in ceramica si ottiene una dissipazione del calore ottimale (giunzione alla superficie di installazione) che garantisce una durata eccezionale di 60.000 ore L80 / B10. Incorpora LED giapponesi di alta qualità con binning 3 MacAdams (SDCM3) centrato sul bersaglio CCT (solo un contenitore) garantendo una consistenza cromatica eccezionale. Resa cromatica premium con un CRI di 85 Intensità luminosa costante tutto lungo la lunghezza della striscia si ottiene grazie alla corrente attiva; regolazione gestita da circuiti integrati dedicati (CI) su ogni passaggio. Protetto contro le scariche elettrostatiche \pm 2,000 V e polarizzazione delle polarità. Completamente dimmerabile PWM per frequenza > 0 Hz fino a 2 kHz (sfarfallio per frequenza superiore a 1,2 kHz secondo lo standard IEEE P1789). engineered e produzione in Germania.	25,00		
	SOMMANO m	25,00	204,28	5'107,00
390 2_ILL_TI 5.02 INDAGINE DI MERCATO	Linea di luce LED lineare in poliuretano opale (tipo Led Linear Venus) senza punti di luce visibili, IP67 flessibile, con una sezione trasversale di 16 mm x 15 mm / 0,63 "x 0,59" (L x H). Incapsulamento che offre un sigillo a prova d'acqua premium. Resistenza ai raggi UV, stabilità chimica e protezione contro l'abrasione. Solo flessione verticale, con raggio di 150 mm (5.9 ") eccellente soluzione per interni / esterni, illuminazione di facciata organica o applicazioni decorative, richiede l'ingresso IP67. Liberamente configurabile in lunghezza e consegnato con nastro adesivo 3M sul lato posteriore e 110 mm di cavo lungo (4,33 ") su entrambe le estremità dell'apparecchio con connettori maschio / femmina IP67. In combinazione con pacchetti LED in ceramica si ottiene una dissipazione del calore ottimale (giunzione alla superficie di installazione) che garantisce una durata eccezionale di 60.000 ore L80 / B10. Incorpora LED giapponesi di alta qualità con binning 3 MacAdams (SDCM3) centrato sul bersaglio CCT (solo un contenitore) garantendo una consistenza cromatica eccezionale. Resa cromatica premium con un CRI di 85 Intensità luminosa costante tutto lungo la lunghezza della striscia si ottiene grazie alla corrente attiva; regolazione gestita da circuiti integrati dedicati (CI) su ogni passaggio. Protetto contro le scariche elettrostatiche \pm 2,000 V e polarizzazione delle polarità. Completamente dimmerabile PWM per frequenza > 0 Hz fino a 2 kHz (sfarfallio per frequenza superiore a 1,2 kHz secondo lo standard IEEE P1789). engineered e produzione in Germania. Clip di fissaggio in alluminio anodizzato, 50 mm / 2 " (clip richiesta ogni 45 cm circa / 1.48 ")	50,00		
	SOMMANO cadauno	50,00	3,17	158,50
391 2_ILL_TI 5.03 INDAGINE DI MERCATO	Linea di luce LED lineare in poliuretano opale (tipo Led Linear Venus) senza punti di luce visibili, IP67 flessibile, con una sezione trasversale di 16 mm x 15 mm / 0,63 "x 0,59" (L x H). Incapsulamento che offre un sigillo a prova d'acqua premium. Resistenza ai raggi UV, stabilità chimica e protezione contro l'abrasione. Solo flessione verticale, con raggio di 150 mm (5.9 ") eccellente soluzione per interni / esterni, illuminazione di facciata organica o applicazioni decorative, richiede l'ingresso IP67. Liberamente configurabile in lunghezza e consegnato con nastro adesivo 3M sul lato posteriore e 110 mm di cavo lungo (4,33 ") su entrambe le estremità dell'apparecchio con connettori maschio / femmina IP67. In combinazione con pacchetti LED in ceramica si ottiene una dissipazione del calore ottimale (giunzione alla superficie di installazione) che garantisce una durata eccezionale di 60.000 ore L80 / B10. Incorpora LED giapponesi di alta qualità con binning 3 MacAdams (SDCM3) centrato sul bersaglio CCT (solo un contenitore) garantendo una consistenza cromatica eccezionale. Resa cromatica premium con un CRI di 85 Intensità luminosa costante tutto lungo la lunghezza della striscia si ottiene grazie alla corrente attiva; regolazione gestita da circuiti integrati dedicati (CI) su ogni passaggio. Protetto contro le scariche elettrostatiche \pm 2,000 V e polarizzazione delle polarità. Completamente dimmerabile PWM per frequenza > 0 Hz fino a 2 kHz (sfarfallio per frequenza superiore a 1,2 kHz secondo lo standard IEEE P1789). engineered e produzione in Germania. Alimentatore per esterni, IP67, 24v, 90w, 0-10v, black, corrente costante (dim. 150x35x53mm)	15,00		
	SOMMANO cadauno	15,00	132,66	1'989,90
392 2_ILL_TI 5.04 INDAGINE DI MERCATO	Linea luminosa a LED lineare IP67 24v (tipo LedLinear Varioled Hydra) in profilato di alluminio funzionale. Incapsulamento in poliuretano che offre una sigillatura resistente all'acqua, resistenza ai raggi UV, stabilità chimica e protezione dall'abrasione. Fornito con mini connettori IP67 da 110mm (4,33 ") su entrambe le estremità: la prima scelta per illuminazione indiretta o umida della nicchia e altre applicazioni non direttamente visualizzate			
	A R I P O R T A R E			834'147,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			834'147,65
	che richiedono ingresso IP67. Striscia LED a tensione costante con una misurazione di passo di 250 mm (9.84"). Assemblati utilizzando il processo di produzione automatizzato Reel to Reel (R2R) automatizzato che supporta la tecnologia a circuiti flessibili sottili LED Linear. In combinazione con pacchetti LED in ceramica si ottiene una resistività termica di 13,15 K/W per una dissipazione del calore ottimale (giunzione alla superficie di installazione) che garantisce una durata eccezionale di 60.000 ore L80 / B10. Ogni passo incorpora 8 LED giapponesi di alta qualità con binning 3 punti MacAdams (SDCM3) centrato sul target CCT (solo un contenitore) con un codice fotometrico che garantisce la coerenza del colore per tutta la durata nominale. Resa cromatica premium con un CRI di 95 e TM-30-15 fino a Rf = 91 / Rg = 100 garantendo una notevole qualità della luce. L'intensità luminosa costante lungo tutta la lunghezza della striscia è ottenuta grazie alla regolazione della corrente attiva azionata da circuiti integrati dedicati (IC) su ogni gradino. Protetto contro scariche elettrostatiche ± 2.000V e collegamenti elettrici di polarità. Completamente dimmerabile PWM per frequenza > 0 Hz fino a 2 kHz (senza sfarfallio per frequenze superiori a 1,2 kHz secondo lo standard IEEE P1789). Progettato e prodotto in Germania.	130,00		
	SOMMANO m	130,00	111,41	14'483,30
393 2_ILL_TI 5.05 INDAGINE DI MERCATO	Linea luminosa a LED lineare IP67 24v (tipo LedLinear Varioled Hydra) in profilato di alluminio funzionale. Incapsulamento in poliuretano che offre una sigillatura resistente all'acqua, resistenza ai raggi UV, stabilità chimica e protezione dall'abrasione. Fornito con mini connettori IP67 da 110mm (4,33 ") su entrambe le estremità: la prima scelta per illuminazione indiretta o umida della nicchia e altre applicazioni non direttamente visualizzate che richiedono ingresso IP67. Striscia LED a tensione costante con una misurazione di passo di 250 mm (9.84"). Assemblati utilizzando il processo di produzione automatizzato Reel to Reel (R2R) automatizzato che supporta la tecnologia a circuiti flessibili sottili LED Linear. In combinazione con pacchetti LED in ceramica si ottiene una resistività termica di 13,15 K/W per una dissipazione del calore ottimale (giunzione alla superficie di installazione) che garantisce una durata eccezionale di 60.000 ore L80 / B10. Ogni passo incorpora 8 LED giapponesi di alta qualità con binning 3 punti MacAdams (SDCM3) centrato sul target CCT (solo un contenitore) con un codice fotometrico che garantisce la coerenza del colore per tutta la durata nominale. Resa cromatica premium con un CRI di 95 e TM-30-15 fino a Rf = 91 / Rg = 100 garantendo una notevole qualità della luce. L'intensità luminosa costante lungo tutta la lunghezza della striscia è ottenuta grazie alla regolazione della corrente attiva azionata da circuiti integrati dedicati (IC) su ogni gradino. Protetto contro scariche elettrostatiche ± 2.000V e collegamenti elettrici di polarità. Completamente dimmerabile PWM per frequenza > 0 Hz fino a 2 kHz (senza sfarfallio per frequenze superiori a 1,2 kHz secondo lo standard IEEE P1789). Progettato e prodotto in Germania. Clip 90mm in alluminio anodizzato (raccomandata ogni 500mm)	260,00		
	SOMMANO cadauno	260,00	2,63	683,80
394 2_ILL_TI 5.06 INDAGINE DI MERCATO	Linea di luce LED lineare in poliuretano opale (tipo Led Linear Venus) senza punti di luce visibili, IP67 flessibile, con una sezione trasversale di 16 mm x 15 mm / 0,63 "x 0,59" (L x H). Incapsulamento che offre un sigillo a prova d'acqua premium. Resistenza ai raggi UV, stabilità chimica e protezione contro l'abrasione. Solo flessione verticale, con raggio di 150 mm (5.9 ") eccellente soluzione per interni / esterni, illuminazione di facciata organica o applicazioni decorative, richiede l'ingresso IP67. Liberamente configurabile in lunghezza e consegnato con nastro adesivo 3M sul lato posteriore e 110 mm di cavo lungo (4,33 ") su entrambe le estremità dell'apparecchio con connettori maschio / femmina IP67. In combinazione con pacchetti LED in ceramica si ottiene una dissipazione del calore ottimale (giunzione alla superficie di installazione) che garantisce una durata eccezionale di 60.000 ore L80 / B10. Incorpora LED giapponesi di alta qualità con binning 3 MacAdams (SDCM3) centrato sul bersaglio CCT (solo un contenitore) garantendo una consistenza cromatica eccezionale. Resa cromatica premium con un CRI di 85 Intensità luminosa costante tutto lungo la lunghezza della striscia si ottiene grazie alla corrente attiva; regolazione gestita da circuiti integrati dedicati (CI) su ogni passaggio. Protetto contro le scariche elettrostatiche ± 2,000 V e polarizzazione delle polarità. Completamente dimmerabile PWM per frequenza > 0 Hz fino a 2 kHz (sfarfallio per frequenza superiore a 1,2 kHz secondo lo standard IEEE P1789). engineered e produzione in Germania. Connettore femmina mono 2 x 0,34mm2, lung. 2m, IP67	13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	21,63	281,19
	----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			849'595,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			849'595,94
	TM - IMPIANTI MECCANICI (Cap 9) PARTE TM - IMPIANTI MECCANICI (SbCap 16)			
395 2_IM 1.51 PRV13N.03.3 2.01	PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbuto di scarico regolabile in PE e griglia in acciaio inossidabile, uscita da D=75 mm, versione sifonata per applicazioni da interno (senza pericolo di gelo) con altezza livello d'acqua 70 mm ed entrata chiusa D=50 mm, capacità di deflusso > 1 l/s, senza sifone e con capacità di deflusso di 3 l/s per applicazioni da esterno con pericolo di gelo. Compresi: - piletta da pavimento; - griglia di tipo carrozzabile in acciaio inossidabile; - guarnizioni e bordi in acciaio inossidabile; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	170,33	340,66
396 2_IM 1.49 PRV13O.02. 37.01	GRIGLIA di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapioggia e rete antivolatile, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi:- griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.);- rete antitopo/antivolatile;- controtelaio di contenimento;- guarnizioni di tenuta;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte	18,00		
	SOMMANO dm	18,00	13,32	239,76
397 2_IM 1.48 PRV13O.02. 76.01	VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato. Compresi: - valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	31,12	62,24
398 2_IM 1.01 PRV13N.02.3 7.01	RUBINETTO miscelatore a pulsante con chiusura idraulica automatica a tempo, per piano lavabo. Testata e dispositivo temporizzatore intercambiabili con temporizzazione 20 sec. Selezione della temperatura con leva laterale. Corpo in ottone cromato con esecuzione antivandalò. Meccanismi di hostaform anticallcare, pressione minima 0.7 bar, massima 7 bar. Portata prerogolata 6 l/min e regolabile senza chiudere l'acqua. Compresi:- miscelatore a pulsante temporizzato per installazione su sanitario monoforo, nel diametro indicato- valvole di non ritorno;- filtri, flessibili e rubinetti d'arresto, sistema di fissaggio rinforzato- guarnizioni e materiali vari di consumo;- mensole e supporti in acciaio inox per fissaggio su parete di qualsiasi tipo (muratura o cartongesso);- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	232,59	232,59
399 2_IM 1.02 PRV13N.02.4 2.08	SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilità acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	224,04	224,04
400 2_IM 1.03 PRV13N.03.0 6.01	Sedile universale progettato per persone disabili e anziani, H=10 cm, atto a portare il piano del vaso a 50 cm come previsto dal DPR 348 e DM 236. In poliuretano espanso rigido, cerniere in ottone cromato, premontate, con fissaggio dall'alto e regolabili. Compresi - fornitura e posa in opera - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	77,55	77,55
	A R I P O R T A R E			850'772,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			850'772,78
401 2_IM 1.04 PRV13N.03.1 6.01	LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	109,34	109,34
402 2_IM 1.05 PRV13N.03.2 6.01	Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente: - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario; - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo; - un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso: - un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) - un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimano Compresi: - maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestingente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); - viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento; - altri accessori di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	744,32	744,32
403 2_IM 1.06 PRV13N.03.3 6.01	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi di colore bianco. Compresi: - vaso water; - opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	203,27	203,27
404 2_IM 1.07 PRV13O.02. 16.01	CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aerulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in			
	A R I P O R T A R E			851'829,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			851'829,71
	profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapiovvia per condotti di ventilazione filtri, ecc.....); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.	10,00		
	SOMMANO kg	10,00	5,32	53,20
405 2_IM 1.08 PRV130.04. 34.01	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.....; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte	50,00		
	SOMMANO m	50,00	3,12	156,00
406 2_IM 1.09 PRV130.04. 35.02	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	24,18	24,18
407 2_IM 1.11 PRV130.04. 43.01	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	65,00		
	SOMMANO m	65,00	5,29	343,85
408 2_IM 1.13 PRV130.04. 44.02	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a			
	A R I P O R T A R E			852'406,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			852'406,94
409 2_IM 1.14 PRV130.04. 44.03	causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	5,00		
	SOMMANO m	5,00	6,56	32,80
409 2_IM 1.14 PRV130.04. 44.03	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	30,00		
	SOMMANO m	30,00	8,15	244,50
410 2_IM 1.15 PRV130.04. 44.05	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	30,00		
	integrazione scarico bagni bar	6,50		
	SOMMANO m	36,50	12,50	456,25
411 2_IM 1.16 PRV130.04. 44.08	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia			
	A R I P O R T A R E			853'140,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			853'140,49
	frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	10,00		
	SOMMANO m	10,00	19,50	195,00
412 2_IM 1.18 PRV130.04. 44.11	<p>Tubi in polietilene PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.</p> <p>Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p>	30,00		
	SOMMANO m	30,00	8,17	245,10
	A R I P O R T A R E			853'580,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			853'580,59
413 2_IM 1.21 PRV130.04. 49.01	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;	30,00		
	SOMMANO m	30,00	7,32	219,60
414 2_IM 1.22 PRV130.04. 49.03	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;	20,00		
	SOMMANO m	20,00	15,71	314,20
415 2_IM 1.24 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata. Diametro 6,4 x 1,00.	30,00		
	SOMMANO m	30,00	6,80	204,00
416 2_IM 1.25 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata. Diametro 9,5 x 1,00.	55,00		
	SOMMANO m	55,00	7,58	416,90
417 2_IM 1.26 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica			
	A R I P O R T A R E			854'735,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			854 735,29
	autorizzata. Diametro 12,7 x 1,00	30,00		
	SOMMANO m	30,00	9,92	297,60
418 2_IM 1.27 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata. Diametro 18,8 x 1,00	55,00		
	SOMMANO m	55,00	15,00	825,00
419 2_IM 1.28 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di ventilatore da canalmonofase a due velocità. Nel prezzo è compresa qualsiasi altro onere per effettuare un lavoro a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	226,62	226,62
420 2_IM 1.29 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione per idrico sanitario completo di cassetta e coperchio. Attacchi 5C+5F Compensivo di valvola di intercettazione. Il collettore sarà completamente isolato come rispondente dalla normativa vigente. Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di dare un lavoro finito a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	468,44	468,44
421 2_IM 1.33 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore monoventola compatta ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter della potenza di 12,5 kW in raffreddamento e 14,0 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 3,10 kW in raffreddamento e 3,17 kW in riscaldamento. Dovrà essere prevista per un impianto con circuito a due tubi, avente minimo (massimo) 1(9) unità interne collegabili, la cui potenza complessiva sarà compresa tra il 50% ed il 130% rispetto alla potenza nominale sopraindicata. Dovrà, inoltre, essere connettabile con apposito dispositivo accessorio anche alle unità interne della serie residenziale e della serie commerciale (anche in configurazione mista (RAC, PAC, VRF)), della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90, l'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole ad espansione LEV e i controlli remoti, senza che la mancanza di rete di una o più unità interne costituisca anomalia per il sistema.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3'727,26	3'727,26
422 2_IM 1.34 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a pavimento , a vista, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF della potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.8 kW ed in riscaldamento 3.2 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	1'207,38	3'622,14
423 2_IM 1.35 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF della potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2,8 kW ed in riscaldamento 3,2 kW , dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo			
	A R I P O R T A R E			863 902,35

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			863'902,35
424 2_IM 1.36 ANALISI DEI PREZZI	dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. Fornitura e collocazione di GIUNTO A y TUTTE LE DIMENSIONI TIPOLOGIA CMY-Y62-G-E	1,00 SOMMANO cad 1,00	787,40	787,40
425 2_IM 1.38 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di Controllo centralizzato WEB SERVER con display touch screen SVGA LCD da 10,4' a colori ad alta risoluzione retroilluminato, per montaggio da incasso, oppure a parete, con l'ausilio di scatole di montaggio opzionali, dotato di microprocessore, dotato di porta di comunicazione USB, dotato di interfaccia di rete Ethernet standard RJ45 di serie senza necessità di hardware aggiuntivo, collegabile direttamente su reti LAN/WAN dedicate o aziendali esistenti, con software WEB SERVER integrato per poter essere gestito per mezzo del browser Internet Explorer, senza necessità di software aggiuntivo, pronto per il collegamento diretto al sistema di supervisione dedicato, pronto per essere pubblicato direttamente in Internet mediante linea di tipo ADSL a indirizzi IP statici, con disponibile protocollo XML sulla rete Ethernet per l'integrazione con sistemi di BMS senza necessità di ulteriore hardware/software aggiuntivo. Esso dovrà essere dotato delle seguenti funzioni: * Visualizzazione planimetrie grafiche, * On/Off, * Modo di funzionamento, * Temperatura set point aria, * Temperatura set point acqua, * Temperatura acqua, * Temperatura ambiente, * Velocità del ventilatore, * Direzione del flusso aria, * Indirizzo del climatizzatore, * Nome del climatizzatore, * Anomalie (codice e messaggio esteso di descrizione), * Segnalazione filtro sporco, * Programmazioni orarie timer, giornaliero e settimanale, * Proibizioni/Abilitazioni delle funzioni dei comandi locali, * Programmazione temperatura di mantenimento estiva e invernale, * Programmazione temperatura scorrevole estiva (tramite interfaccia hardware dedicata ed opzionale per acquisizione sensore temperatura esterna), * Start-up ottimizzato, * Autodiagnosi e funzione di test run delle unità, * Segnalazione filtro, * Monitoraggio indiretto della quantità del refrigerante del sistema, * Controllo sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti, * Archivio storico degli ultimi 64 eventi di tipo non volatile, * Archivio dati sui consumi fino a 2 anni (con scheda 2Gb SD pre-installata) * Possibilità di scaricare i dati immagazzinati nella memoria SD in formato CSV da pagina WEB dedicata o porta USB In configurazione STAND-ALONE, controllo indipendente o collettivo fino a 50 gruppi e 50 unità complessive, collegamento alle unità interne mediante bus di trasmissione a 2 conduttori non polarizzati, alimentatore integrato 230VAC. Possibilità di attivazione delle seguenti funzioni tramite PIN code: * Gestione WEB browser (nativo) * Timer esteso, secondo settimanale (stagionale), annuale (nativo) * Notifica automatica messaggi di servizio ed allarme via e-mail (nativo) * Visualizzazione planimetrie grafiche (nativa) * Personal WEB browser per la gestione indipendente dei climatizzatori (opzionale) * Programmazione interblocchi (opzionale) * Possibilità di attivazione della funzione di raccolta di dati per il monitoraggio, manutenzione, gestione remota basata su Cloud Computing (opzionale) Servizi tecnici per AE-200E/50: * AE-200E CHARGE per il monitoraggio e ripartizione dei consumi percentuali	3,00 SOMMANO cad 3,00	104,21	312,63
426 2_IM 1.51 PRV13N.03.3 2.01	PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbuto di scarico regolabile in PE e griglia in acciaio inossidabile, uscita da D=75 mm, versione sifonata per applicazioni da interno (senza pericolo di gelo) con altezza livello d'acqua 70 mm ed entrata chiusa D=50 mm, capacità di deflusso > 1 l/s, senza sifone e con capacità di deflusso di 3 l/s per applicazioni da esterno con pericolo di gelo. Compresi: - piletta da pavimento; - griglia di tipo carrozzabile in acciaio inossidabile; - guarnizioni e bordi in acciaio inossidabile; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte	1,00 SOMMANO cad 1,00	2'636,90	2'636,90
427 2_IM 1.50 PRV113O.02 .37.02	GRIGLIA di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapiovanna e rete antivolatile, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi: - griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.); - rete antitopo/antivolatile; - controtelaio di contenimento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a	5,00 SOMMANO n. 5,00	170,33	851,65
	A R I P O R T A R E			868'490,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			868'490,93
	perfetta regola d'arte	35,00		
	SOMMANO dm	35,00	10,97	383,95
428 2_IM 1.48 PRV13O.02. 76.01	VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato. Compresi: - valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	31,12	217,84
429 2_IM 1.01 PRV13N.02.3 7.01	RUBINETTO miscelatore a pulsante con chiusura idraulica automatica a tempo, per piano lavabo. Testata e dispositivo temporizzatore intercambiabili con temporizzazione 20 sec. Selezione della temperatura con leva laterale. Corpo in ottone cromato con esecuzione antivandalò. Meccanismi di hostaform anticalcare, pressione minima 0.7 bar, massima 7 bar. Portata prerogolata 6 l/min e regolabile senza chiudere l'acqua. Compresi: - miscelatore a pulsante temporizzato per installazione su sanitario monoforo, nel diametro indicato - valvole di non ritorno; - filtri, flessibili e rubinetti d'arresto, sistema di fissaggio rinforzato - guarnizioni e materiali vari di consumo; - mensole e supporti in acciaio inox per fissaggio su parete di qualsiasi tipo (muratura o cartongesso); - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	232,59	930,36
430 2_IM 1.02 PRV13N.02.4 2.08	SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilità acqua calda, funzione antigelo, anno tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	224,04	448,08
431 2_IM 1.03 PRV13N.03.0 6.01	Sedile universale progettato per persone disabili e anziani, H=10 cm, atto a portare il piano del vaso a 50 cm come previsto dal DPR 348 e DM 236. In poliuretano espanso rigido, cerniere in ottone cromato, premontate, con fissaggio dall'alto e regolabili. Compresi - fornitura e posa in opera - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	77,55	155,10
432 2_IM 1.04 PRV13N.03.1 6.01	LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	109,34	437,36
433 2_IM 1.05 PRV13N.03.2 6.01	Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente: - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario; - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo; - un'impugnatura di sostegno			
	A R I P O R T A R E			871'063,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			871'063,62
	ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso: - un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) - un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimano Compresi: - maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguento, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); - viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento; - altri accessori di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	744,32	1'488,64
434 2_IM 1.06 PRV13N.03.3 6.01	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi. di colore bianco. Compresi: - vaso water; - opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.	7,00		
	SOMMANO n.	7,00	203,27	1'422,89
435 2_IM 1.08 PRV13O.04. 34.01	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.....; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte	70,00		
	SOMMANO m	70,00	3,12	218,40
436 2_IM 1.09 PRV13O.04. 35.02	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	24,18	48,36
437 2_IM 1.11 PRV13O.04. 43.01	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;			
	A R I P O R T A R E			874'241,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			874'241,91
438 2_IM 1.14 PRV130.04. 44.03	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrata esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	100,00		
	SOMMANO m	100,00	5,29	529,00
		30,00		
	SOMMANO m	30,00	8,15	244,50
439 2_IM 1.16 PRV130.04. 44.08	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrata esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	35,00		
	SOMMANO m	35,00	19,50	682,50
440 2_IM 1.18 PRV130.04. 44.11	Tubi in polietilene PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione			
	A R I P O R T A R E			875'697,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			875'697,91
	<p>pronta all'uso.</p> <p>- materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;</p> <p>- sfridi di lavorazione;</p> <p>- materiale vario di consumo;</p> <p>- E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante.</p> <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il l° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p>	60,00		
	SOMMANO m	60,00	8,17	490,20
441 2_IM 1.21 PRV130.04. 49.01	<p>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordi diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;</p>	50,00		
	SOMMANO m	50,00	7,32	366,00
442 2_IM 1.22 PRV130.04. 49.03	<p>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale</p>			
	A R I P O R T A R E			876'554,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			876'554,11
	superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;	20,00		
	SOMMANO m	20,00	15,71	314,20
443 2_IM 1.24 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata. Diametro 6,4 x 1,00.	80,00		
	SOMMANO m	80,00	6,80	544,00
444 2_IM 1.25 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata. Diametro 9,5 x 1,00.	20,00		
	SOMMANO m	20,00	7,58	151,60
445 2_IM 1.26 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata. Diametro 12,7 x 1,00	80,00		
	SOMMANO m	80,00	9,92	793,60
446 2_IM 1.27 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto preisolata serie pesante spessore 1,00 mm, per la distribuzione di olio e gas a servizio di impianti ad espansione diretta (VRF/VRV). Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere e/o accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata. Diametro 18,8 x 1,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	15,00	300,00
447 2_IM 1.30 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione per idrico sanitario completo di cassetta e coperchio. Attacchi 6C+6F Compensivo di valvola di intercettazione. Il collettore sarà completamente isolato come rispondente dalla normativa vigente. Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di dare un lavoro finito a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	504,39	504,39
448 2_IM 1.31 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione per idrico sanitario completo di cassetta e coperchio. Attacchi 4C+4F Compensivo di valvola di intercettazione. Il collettore sarà completamente isolato come rispondente dalla normativa vigente. Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di dare un lavoro finito a regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			879'161,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			879'161,90
449 2_IM 1.32 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore monoventola compatta ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter della potenza di 14,0 kW in raffreddamento e 16,0 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 3,84 kW in raffreddamento e 3,90 kW in riscaldamento. Dovrà essere prevista per un impianto con circuito a due tubi, avente minimo (massimo) 1(10) unità interne collegabili, la cui potenza complessiva sarà compresa tra il 50% ed il 130% rispetto alla potenza nominale sopraindicata. Dovrà, inoltre, essere connettabile con apposito dispositivo accessorio anche alle unità interne della serie residenziale e della serie commerciale (anche in configurazione mista (RAC, PAC, VRF)), della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90, l'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole ad espansione LEV e i controlli remoti, senza che la mancanza di rete di una o più unità interne costituisca anomalia per il sistema.	1,00 <hr/> 1,00	424,16	424,16
	SOMMANO cad	1,00 <hr/> 1,00		
450 2_IM 1.34 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a pavimento , a vista, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF della potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.8 kW ed in riscaldamento 3.2 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.	1,00 <hr/> 1,00	3'935,23	3'935,23
	SOMMANO cad	6,00 <hr/> 6,00		
451 2_IM 1.36 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di GIUNTO A y TUTTE LE DIMENSIONI TIPOLOGIA CMY-Y62-G-E	5,00 <hr/> 5,00	104,21	521,05
	SOMMANO cad	4,00 <hr/> 4,00		
452 2_IM 1.37 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e collocazione di controllo remoto ambiente, da installare a parete, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta modalità di funzionamento (Raffreddamento / Riscaldamento / Deumidificazione / Auto-Setpoint Singolo / Auto-Dual Setpoint / Ventilazione), regolazione temperatura ambiente con accuratezza di 0,5°C, regolazione velocità ventilatore, movimento e posizione deflettore automatico, visualizzazione temperatura ambiente con accuratezza di 0,5°C, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, impostazione ora corrente e ora legale, ON/OFF timer, timer interno giornaliero a 24 ore, timer interno settimanale, impostazione di una temperatura notturna minima invernale e massima estiva, impostazione di temperatura diversa dalla programmazione oraria per un periodo limitato di tempo alla scadenza del quale i parametri ritornano alle condizioni prestabilite, autodiagnosi e funzione di test run dell'unità interna, segnalazione filtro, visualizzazione codice errore, controllo di sistemi di ventilazione e recupero interbloccati, supporto 3D i-see sensor. Possibilità di proibire ON/OFF, modalità di funzionamento, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Possibilità di limitare il campo di impostazione della temperatura da tastiera locale. Controllo collettivo di 1 gruppo fino a 16 unità interne. Collegamento con cavo a 2 conduttori non polarizzati.	4,00 <hr/> 4,00	164,38	657,52
	SOMMANO cad			
453 2_IM 1.07 PRV130.02. 16.01	CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - lato maggiore oltre 1500			
	A R I P O R T A R E			891'944,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			891'944,14
	mm - spessore lamiera 12/10 mm Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapiovvia per condotti di ventilazione filtri, ecc.....); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aerulici.	10,00		
	SOMMANO kg	10,00	5,32	53,20
454 2_IM 1.10 PRV130.04. 35.05	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	56,96	113,92
455 2_IM 1.11 PRV130.04. 43.01	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	50,00		
	SOMMANO m	50,00	5,29	264,50
456 2_IM 1.12 PRV130.04. 43.11	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate			
	A R I P O R T A R E			892'375,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			892'375,76
	le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	25,00		
	SOMMANO m	25,00	29,33	733,25
457 2_IM 1.17 PRV130.04. 44.09	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrato della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;	95,00		
	SOMMANO m	95,00	21,41	2'033,95
458 2_IM 1.19 PRV130.04. 48.05	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;	50,00		
	SOMMANO m	50,00	38,37	1'918,50
459 2_IM 1.20 PRV130.04. 48.06	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....); - e			
	A R I P O R T A R E			897'061,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			897'061,46
	quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;	30,00		
	SOMMANO m	30,00	53,76	1'612,80
460 2_IM 1.23 PRV14H.02.1 3.a	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrate, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera come da sezione tipo allegata, il rivestimento sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard. La compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica	10,00		
	SOMMANO m	10,00	28,21	282,10
461 2_IM 1.28 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di ventilatore da canalmonofase a due velocità. Nel prezzo è compresa qualsiasi altro onere per effettuare un lavoro a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	226,62	453,24
462 2_IM 1.53 ANALISI PREZZI	Fornitura e posa in opera di tubazione di servizio in PE-Xa serie 5.04 - SDR 11.08, secondo norma DIN 16892 - DIN 16893, in accordo alle direttive AGFW FW 420 o normative equivalenti, rivestito con barriera organica E/VAL antiodore secondo norma DIN 4726. Isolamento = conducibilità termica 0.024 W/m²K a 50 °C. Barriera antiodore celle gas reagente che garantisce stabilità e non invecchiamento dell'isolamento nel tempo con conseguente mantenimento di ridotte perdite di calore. Guaina LDPE trattata con effetto corona e resistente ai raggi ultravioletti. Prodotto senza cavi per sistema di allarme. Temperatura permanente di 80 °C, massima temperatura operativa 95°C. Pressione massima di esercizio 6 bar. Comprensivo di pezzi speciali quali tee, curve e materiale vario di tenuta e di consumo. DE pex mm: 50 - 1"1/2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marca ISOPLUS	110,00		
	SOMMANO m	110,00	64,85	7'133,50
463 2_IM 1.39 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di refrigeratore ad acqua condensato ad aria in pompa di calore monoblocco per installazione in esterno principalmente composta da: STRUTTURA Carpenteria in lamiera zincata e verniciata (RAL9002) per una piacevole estetica e un'efficace resistenza agli agenti corrosivi. I sistemi di fissaggio sono realizzati in materiali non ossidabili in acciaio al carbonio con trattamenti superficiali di passivazione. Il vano compressore è completamente chiuso ed accessibile su 3 lati grazie a pannelli facilmente rimovibili per semplificare al massimo tutte le operazioni di manutenzione e/o controllo. La coibentazione acustica (a richiesta) consente di abbattere ulteriormente le emissioni sonore dell'unità. COMPRESSORE Di tipo scroll inserito in un vano isolabile acusticamente, completo di protezione termica interna degli avvolgimenti ed installato su appositi supporti antivibranti. SCAMBIATORE DI CALORE A PACCO ALETTATO In tubo di rame da 8 mm di diametro ed alette in alluminio, dimensionati generosamente. Il particolare criterio di progettazione degli scambiatori consente di velocizzare al massimo le fasi di sbrinamento nelle versioni a pompa di calore con evidenti benefici in termini di efficienza integrata sull'intero ciclo. L'utilizzo di scambiatori di calore a pacco alettato con tubo da 8mm di diametro riduce le perdite di carico lato aria migliorando sensibilmente i livelli acustici delle unità. SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE Scambiatore a piastre saldobrasate realizzate in acciaio inox e ottimizzate per l'uso con R410 A. CIRCUITO IDRAULICO - Filtro a Y meccanico fornito di serie su tutte le versioni a tutela dell'evaporatore. - manometro pressione acqua. - Valvola di sfiato aria automatica. - Pressostato differenziale acqua e sonda di temperatura acqua in uscita con funzione di termostato antigelo. - Valvola di sicurezza. - Rubinetto di svuotamento. CIRCUITO FRIGORIFERO - Filtro deidratatore. - Spia di flusso con indicatore di umidità. - Valvola termostatica con equalizzazione esterna e funzione MOP integrata. - Valvola 4 vie di inversione di ciclo. - Pressostati alta e bassa			
	A R I P O R T A R E			906'543,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			906'543,10
	<p>pressione. - Valvola di sicurezza. - Valvole Schrader per controllo e/o manutenzione. - Manometri refrigerante (opzionali). GRUPPO MOTOVENTILANTE Elettroventilatore con motore a rotore esterno a 6 poli direttamente calettato al ventilatore assiale, con protezione termica interna sugli avvolgimenti, completo di griglia di protezione antinfortunistica e struttura di sostegno dedicata. Il ventilatore è alloggiato in apposito boccaglio dal profilo tale da ottimizzare le prestazioni aerauliche. QUADRO ELETTRICO Quadro elettrico realizzato e cablato in accordo alla direttiva CEE 73/23, alla direttiva 89/336 sulla compatibilità elettromagnetica ed alle norme ad essa collegabili. Realizzato in lamiera, è ulteriormente protetto dai pannelli perimetrali della macchina e principalmente composto da: - Teleruttore di comando compressore. - Relè pompa. - Trasformatore 230V/24V. - Morsettiera di appoggio. La protezione dei componenti elettrici (compressore, pompa, ventilatori, trasformatore e centralina) può essere realizzata tramite: - Fusibili - Interruttori magnetotermici CONTROLLO ELETTRONICO A MICROPROCESSORE Il controllo elettronico permette la gestione completa delle unità ed è facilmente raggiungibile attraverso uno sportello in policarbonato, con grado di protezione IP65. Al comando è collegata una sonda che rileva la temperatura dell'aria esterna. La lettura della temperatura dell'aria esterna consente di modificare automaticamente il set-point per adattarlo alle condizioni di carico esterno o mantenere in funzione l'unità anche in condizioni invernali più rigide. La logica autoadattiva permette il funzionamento dell'unità anche con bassi contenuti di acqua nell'impianto e di evitare l'utilizzo dell'accumulo inerziale. Funzioni principali: -Controllo sulla temperatura dell'acqua in ingresso all'evaporatore. - Controllo della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione. - Completa gestione degli allarmi. - Gestione dello sbrinamento. - Gestione del setpoint dinamico in funzione della temperatura dell'aria. - Collegabile a linea seriale RS485 per supervisione/teleassistenza. - Possibilità di collegare un terminale esterno che replica le funzioni del controllo. Dispositivi controllati: - Compressore. - Valvola di inversione di ciclo. -Ventilatori. - Pompa di circolazione acqua. - Relè di segnalazione di allarme. Completo di: • Alimentazione elettrica 400V - 3N - 50Hz • Refrigerante R-410A • Valvola di espansione elettronica • Pompa BP + vaso espansione + rubinetto carica • Accumulo inerziale lato utenza • Controllo di condensazione con ventilatori a taglio di fase • Kit anticongelamento per evaporatore, pompa acqua e serbatoio inerziale •Manometri refrigerante • Scheda BACNET IP / PCOWEB + SOFTWARE DI SUPERVISIONE (GWeb) • Batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio • Griglia di protezione batteria • Cavo scaldante batteria • Comando a microprocessore AVANZATO + scheda orologio Nel prezzo è compreso il carico impianto. Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: Galletti o similare Modello: MPE032H0AA o similare</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	11'287,85	11'287,85
464 2_IM 1.40 ANALISI DEI PREZZI	<p>Fornitura e posa in opera di unità termoventilante canalizzabile per installazione orizzontale e verticale marca: GALLETTI tipo: UTN principalmente composta da: -Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincata di adeguato spessore, opportunamente coibentata con materiale antirumore/anticondensa, autoestinguente in Classe 1; il materiale isolante è caratterizzato da uno spessore di 10 mm e da una densità di 90 kg/m3. -L'unità è completa di sistema di raccolta e scarico condensa predisposto sia per installazione orizzontale sia per l'installazione verticale, pannelli di ispezione, predisposizione per l'immissione di aria esterna, asole per il fissaggio rapido e morsettiera di collegamento elettrico fast-on. - Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; realizzati in alluminio con pale a profilo alare e moduli sfalsati. -Filtro aria (opzionale) con classe di filtrazione G2 (UYMAF) o G4 (UYMAFO). La batteria/e di scambio termico ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato aria. La batteria/e, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°, e a seconda del modello scelto: -Per impianto a 2 tubi a 3 o 4 o 5 ranghi. -Per impianto a 4 tubi a 3 o 4 o 5 ranghi (batteria principale) e 1 rango batteria addizionale. Il motore elettrico alimentato a 230 V, può essere a seconda della versione scelta: -A 3 velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti. -BLDC a magneti permanenti montato su supporti antivibranti, completo di protezione termica degli avvolgimenti. L'unità è dotata di scheda inverter di controllo del motore, che può essere separata oppure a bordo del motore stesso, la quale permette un preciso settaggio (mediante microinterruttori) della massima velocità di rotazione del motore (il segnale di controllo ha sempre range 0-10 V) anche nei casi in cui sia necessario limitare la massima velocità di rotazione per contenere i livelli sonori. Completo di: •Installazione orizzontale/verticale, canalizzabile, aspirazione frontale/posteriore •Motore ON/OFF a 3 velocità - 230-1-50 (V-ph-Hz) •Filtro aria assente La macchina è compresa dei seguenti elementi: - Pannello di collegamento a tubi flessibili Ø 200mm, per taglie 22 a 22A - Raccordo a 90° per aspirazione e mandata, per taglie da 22 a 22A - Giunto antivibrante</p>			
	A R I P O R T A R E			917'830,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			917'830,95
	termoresistente per taglie da 22 a 22A - Valvola a 3 vie per taglie da 22 a 22A - Attuatore ON/OFF, alimentazione 230 V per taglie da 22 a 40A - Vaschetta ausiliaria di raccolta condensa per UTN ad installazione orizzontale per taglie da 22 a 40A - Modulo di aspirazione con filtro G2 piano per taglie da 22 a 22A Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: Galetti o similare o similare Modello: UT22A0L00000N0A o similare COMPRENSIVO di controllore elettronico a microprocessore programmabile tipo MY COMFORT MEDIUM per terminali idronici, in esecuzione compatta con guscio esterno in ABS trattato ai raggi UV, composto da display LCD da 3" e tasti per l'impostazione delle funzioni e l'accesso ai menù. Il controllo sarà: Installabile a bordo unità (su ESTRO con EYKBESTE, su FLAT/FLAT S con FYKBESTE, su 2x1 con EYKB2X1E) Installabile a parete (il kit opzionale EYDIST permette di facilitare e velocizzare l'installazione) Il controllo assicura le seguenti funzionalità: Misura e controllo della temperatura dell'aria (locale o da remoto aggiungendo una sonda tipo EYMCSWE) Misura e controllo della temperatura dell'acqua (aggiungendo sonda opzionale tipo EYMCSWE) Misura e controllo dell'umidità relativa (aggiungendo sonda opzionale tipo EYMCSUE) Controllo di ventilatori a 3/4 velocità Regolazione automatica della velocità di ventilazione a step o a velocità fissata Controllo e gestione di valvola/e a 2/3 vie tipo ON/OFF Gestione resistenza elettrica Ingressi digitali configurabili Funzione ECONOMY Collegamento BUS/RS 485 Integrabile con sistema di supervisione tipo ERGO, mediante bus di connessione RS 485 Marca: Galetti o similare o similare Modello: EYMCME1 o similare Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	2'943,15	5'886,30
465 2_IM 1.41 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile per pompaggio di acque bianche piovane Q = 90 mc/h ; H = 10 mt tipo LOWARA serie 1300 mod. 1320H-100X.453.S42.400/10 da 4,5 Kw 400 V. 50 Hz 1450 gir/min con corpo pompa in ghisa grigia con motore a secco con grado di protezione IP 68, classe isolamento F, albero in acciaio inossidabile e girante anti intasamento self cleaning in ghisa grigia, doppia tenuta meccanica: interna in Carbonio/Ossido di alluminio, esterna in carburo di tungsteno/ossido di alluminio, Corpo pompa con bocca di mandata flangiata DN 100 Corredata di 10 mt di cavo 7G1,5 mmq.+ 2x 1,5 mmq. Avviamento Y/D. N°1 Kit piede completo DN 100W. La pompa è installata tramite due tubi guida sul piede di accoppiamento: Contenuto del kit: Piede di accoppiamento Slitta per guida con bulloni Bulloni di ancoraggio Staffa porta guida superiore con bulloni N° 1 Catena di sollevamento in acciaio zincato, portata 500 Kg , lunghezza 3 mt + grillo. N° 1 Valvola di non ritorno a palla flangiate DN 100 in ghisa per acque luride. N° 2 Galleggianti elettromeccanici a pera con tre compartimenti stagni con contrappeso intergrato adatti a controllo su liquidi pesanti e acque nere mod.TAURUS con 10 mt cavo in neoprene H07RN-F N° 1 Quadro elettronico per comando, protezione, di una elettropompa trifase da drenaggio ad avviamento star/delta trif. 400 V 50 Hz N° 1 Sirena di allarme 12 Vcc con lampeggiatore.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	5'713,50	5'713,50
466 2_IM 1.42 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Vasca Prefabbricata da Interrare realizzata in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzata con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK>55 N/mm ²) con additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio e rete elettrosaldata a maglia quadrata corredata di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN. Comprensiva Lastra di copertura carrabile H015 cm con torretta per ispezione sigillatura, scavi, rinterrati, soletta in c.a.v. dello spessore di cm.20 armata con doppia rete elettrosaldata diam.8 mm./M. 200x200 mm., strato di sabbia sopra la soletta tirata a staggia dello spes. di cm.3-5 per l'allettamento delle vasche, collegamenti idraulici delle vasche, fornitura montaggio e sigillatura di anelli raggiungiquote portanti in cemento, fornitura montaggio e sigillatura di chiusini in ghisa, scarico con gru di portata idonea, ferri antigalleggiamento diam.8 mm. posti ogni 20 cm. di lunghezza 30 cm. circa su tutto il perimetro della vasca e relativa sigillatura con ancoraggio chimico.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	5'017,50	5'017,50
467 2_IM 1.43 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Diffusori in alluminio a lunga gittata orientabili con angolatura max 30°. Caratteristiche del diffusore: - Materiale: Alluminio - Finitura: Alluminio anodizzato Il diffusore sarà completo di flangia da canale. Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: Ecoclima o similare Modello:			
	A R I P O R T A R E			934'448,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			934'448,25
	EDU 230 o similare	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	484,68	1'938,72
468 2_IM 1.44 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di Griglie in alluminio per la ripresa dell'aria costruite con alette orizzontali fisse inclinate a 45°. Caratteristiche del diffusore: - Materiale: Alluminio - Finitura: Alluminio anodizzato - Portata: 1010 mc/h - Fissaggio: a clips La griglia sarà prevista di plenum. Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: Ecoclima o similare Modello: EGA o similare	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	123,78	495,12
469 2_IM 1.45 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette elettrico in acciaio. Il radiatore è completo dei seguenti elementi: - Elementi orizzontali a tubi tondi di diametro 25 mm; - Collettori laterali a sezione semiovale 40x30 mm; - Completo di liquido termovettore; - Lunghezza cavo 1200 mm, spina shuko; - Staffaggio; Potenza: 400 W Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: IRSAP o similare Modello: NOVO o similare	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	580,29	580,29
470 2_IM 1.46 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette elettrico in acciaio. Il radiatore è completo dei seguenti elementi: - Elementi orizzontali a tubi tondi di diametro 25 mm; - Collettori laterali a sezione semiovale 40x30 mm; - Completo di liquido termovettore; - Lunghezza cavo 1200 mm, spina shuko; - Staffaggio; Potenza: 700 W Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: IRSAP o similare Modello: NOVO o similare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	713,12	1'426,24
471 2_IM 1.47 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette elettrico in acciaio. Il radiatore è completo dei seguenti elementi: - Elementi orizzontali a tubi tondi di diametro 25 mm; - Collettori laterali a sezione semiovale 40x30 mm; - Completo di liquido termovettore; - Lunghezza cavo 1200 mm, spina shuko; - Staffaggio; Potenza: 700 W Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: IRSAP o similare Modello: NOVO o similare	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	939,55	939,55
472 2_IM 1.45 ANALISI DEI PREZZI	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette elettrico in acciaio. Il radiatore è completo dei seguenti elementi: - Elementi orizzontali a tubi tondi di diametro 25 mm; - Collettori laterali a sezione semiovale 40x30 mm; - Completo di liquido termovettore; - Lunghezza cavo 1200 mm, spina shuko; - Staffaggio; Potenza: 400 W Nel prezzo è compreso e compensato ogni altro onere al fine di realizzare un lavoro finito a regola d'arte. Marca: IRSAP o similare Modello: NOVO o similare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	580,29	1'160,58
473 2_IM 1.18 PRV130.04. 44.11	Tubi in polietilene PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e			
	A R I P O R T A R E			940'988,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			940'988,75
	<p>con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p>	50,00		
	SOMMANO m	50,00	8,17	408,50
474 2_IM 1.22 PRV130.04. 49.03	<p>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e</p>			
	A R I P O R T A R E			941'397,25

