



# COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

ELENCO ANNUALE 2018

## PROGETTO ESECUTIVO

### RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO EX SALA CARNI C.so AUSTRALIA PER MAGAZZINI COMUNALI 1° Stralcio

IMPORTO COMPLESSIVO: € 650.000,00

N° Progetto  
EDP 2018/03

Nome file  
Sala Carni.dwg

Data  
Novembre 2018

CUP:H98C17000140004

LLPP  
EDP 2018/03

Elaborato

**CME-ST**

**Progetto delle Strutture  
Computo Metrico Estimativo**

#### Progettisti

Geom. Mosè Ciatto  
Ing. Loris Andrea Ragona  
Geom. Giovanni Marchetti

#### Rup

Arch. Diego Giacon

#### Capo Settore

Ing. Massimo Benvenuti

#### Prog Strutture

Ing. Michele Michielon

**Comune di PADOVA**  
Provincia di PADOVA

pag. 1

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO EX SALA CARNI CORSO AUSTRALIA  
PER MAGAZZINI COMUNALI  
C.U.P. H98C17000140004

**COMMITTENTE:** COMUNE DI PADOVA Settore Lavori Pubblici

Padova, 24/11/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 14E.05.019.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. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti freddi DEMOLIZIONE INTORNO AI PILASTRI ESTERNI PER ESEGUIRE IL RINGROSSO DELLA SEZIONE. PILASTRI ESTERNI FILI 39-37; 3-1; 4-2; 40-38 39'-37'; 3'-1'; 4'-2'; 40'-38' *(par.ug.=8*10,8)	86,40				86,40		
	SOMMANO m²					86,40	11,64	1'005,70
2 14E.05.022.0 0	Demolizione parziale o totale di massetti di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore fino a 80 mm. 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. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI MASSETTI DI SOTTOFONDO DEMOLIZIONE INTORNO AI PILASTRI ESTERNI PER ESEGUIRE IL RINGROSSO DELLA SEZIONE. PILASTRI ESTERNI FILI 39-37; 3-1; 4-2; 40-38 39'-37'; 3'-1'; 4'-2'; 40'-38' *(par.ug.=8*10,8)	86,40				86,40		
	SOMMANO m²					86,40	16,33	1'410,91
3 14E.02.004.a	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 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00 DEMOLIZIONE INTORNO AI PILASTRI ESTERNI PER ESEGUIRE IL RINGROSSO DELLA SEZIONE. SCAVO PER ESEGUIRE I RINFORZI PILASTRI *(par.ug.=8*10,8)	86,40			1,500	129,60		
	SOMMANO m3					129,60	9,03	1'170,29
	A R I P O R T A R E							3'586,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'586,90
4 14E.03.004.0 0	Rinterri 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, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature RINTERRO CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE REINTERRO DELLO SCAVO ESEGUITO SUI PILASTRI ESTERNI *(par.ug.=8*10,8)	86,40			1,500	129,60		
	SOMMANO m³					129,60	11,06	1'433,38
5 14E.03.011.0 0	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 FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO INTEGRAZIONE MATERIALE DI SCAVO VARIE					10,00		
	SOMMANO m³					10,00	24,96	249,60
6 14E.13.003.0 0	Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm², gettato sopra il vespaio 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 MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CLASSE Rck 25 N/mm² MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Rck 25 N/mm² RIPRISTINO SOLETTA IN C.A. intorno ai pilastri esterni oggetto di ringrosso. *(par.ug.=8*10,8)	86,40				86,40		
	SOMMANO m²					86,40	34,52	2'982,53
7 14E.08.002.f	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto e/c=0,6 TRAVI DI COLLEGAMENTO *(par.ug.=8*4) TRAVE DI COLLEGAMENTO SU GIUNTO VARIE	32,00 4,00	7,30 7,30	0,300 0,300	0,400 0,600	28,03 5,26 3,00		
	SOMMANO m³					36,29	134,91	4'895,88
8 NP03	SOVRAPREZZO ALLA VOCE 14E.08.004.00 PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S4 (semifluida), classe di							
	A R I P O R T A R E							13'148,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'148,29
	esposizione XC4. Vedi voce n° 7 [m³ 36.29]					36,29		
	SOMMANO mc					36,29	5,50	199,60
9 14E.08.003.0 0	Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Vedi voce n° 6 [m² 86.40]					86,40		
	SOMMANO m³					86,40	7,62	658,37
10 14E.08.006.d	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane TRAVI DI COLLEGAMENTO *(par.ug.=8*4)*(H/peso=,4+,4+,3) TRAVE DI COLLEGAMENTO SU GIUNTO *(H/peso=,6+,6+,3) VARIE	32,00	7,30		1,100	256,96		
		4,00	7,30		1,500	43,80 15,00		
	SOMMANO m²					315,76	38,41	12'128,34
11 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K TRAVE DI COLLEGAMENTO Ø20 SUP. Ø20 INF. Ø20 INTERM. Ø20 ANCORAGGI *(par.ug.=(3+3+2)*2) Ø8 STAFFE	3,00 3,00 2,00 16,00 82,00	8,00 8,00 7,20 1,50 1,34		2,466 2,466 2,466 2,466 0,395	59,18 59,18 35,51 59,18 43,40		
	Parziale kg					256,45		
	ALTRE 23 TRAVI DI COLLEGAMENTO	23,00			256,450	5'898,35		
	Parziale kg					5'898,35		
	TRAVE DI COLLEGAMENTO IN CORRISPONDENZA DEL GIUNTO Ø20 SUP. Ø20 INF. Ø20 INTERM. Ø20 ANCORAGGI *(par.ug.=3+3+2) Ø10 COLLEGAMENTI SOLETTA SUPERIORE Ø8 STAFFE	3,00 3,00 2,00 8,00 74,00 82,00	8,00 8,00 7,20 1,50 0,40 1,54		2,466 2,466 2,466 2,466 0,617 0,395	59,18 59,18 35,51 29,59 18,26 49,88		
	Parziale kg					251,60		
	ALTRE 3 TRAVI DI COLLEGAMENTO IN CORRISPONDENZA DEL GIUNTO	3,00			251,600	754,80		
	Parziale kg					754,80		
	TRAVE DI COLLEGAMENTO LATERALE Ø20 SUP. Ø20 INF. Ø20 INTERM. Ø20 ANCORAGGI *(par.ug.=3+3+2)*2	3,00 3,00 2,00 16,00	7,90 7,90 7,10 1,50		2,466 2,466 2,466 2,466	58,44 58,44 35,02 59,18		
	A R I P O R T A R E					7'372,28		26'134,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'372,28		26'134,60
	Ø8 STAFFE	81,00	1,34		0,395	42,87		
	Parziale kg					253,95		
	ALTRE 7 TRAVI DI COLLEGAMENTO IN CORRISPONDENZA DEL GIUNTO	7,00			253,950	1'777,65		
	Parziale kg					1'777,65		
	BLOCCO DI COLLEGAMENTO TRAVI OMEGA							
	Ø8	5,00	2,12		0,395	4,19		
	Ø8	6,00	1,84		0,395	4,36		
	Ø8	5,00	2,36		0,395	4,66		
	Ø10	16,00	0,65		0,617	6,42		
	Parziale kg					19,63		
	ALTRI 39 BLOCCHI	39,00			19,630	765,57		
	Parziale kg					765,57		
	PILASTRI RINGROSSO							
	Ø20	8,00	6,00		2,466	118,37		
	Ø20	2,00	5,30		2,466	26,14		
	Ø20	2,00	0,80		2,466	3,95		
	Ø20	10,00	1,60		2,466	39,46		
	Ø10 STAFFE	40,00	2,50		0,617	61,70		
	Ø8 GANCI *(par.ug.=40*6)	240,00	0,28		0,395	26,54		
	Parziale kg					276,16		
	ALTRI 15 PILASTRI VARIE	15,00			276,160	4'142,40		
	Parziale kg					1'500,00		
	SOMMANO kg					5'642,40		
						15'896,56	1,43	22'732,08
12 14E.08.005.0 0	Rete elettrosaldada in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12 RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA B450C RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C VARIE				330,000	330,00		
	SOMMANO kg					330,00	1,25	412,50
13 14E.40.097.b	Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonche il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO resine epossidiche colabili bicomponenti. TRAVI DI COLLEGAMENTO H=40cm * (par.ug.=8*2*6) TRAVE DI COLLEGAMENTO SU GUNTO h=50cm *(par.ug.=6*4) VARIE	96,00				96,00		
		24,00				24,00		
						6,00		
	SOMMANO cadauno					126,00	9,80	1'234,80
	A R I P O R T A R E							50'513,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'513,98
14 NP04	SOVRAPPREZZO ALLA VOCE 14E.40.097.b per ogni 10cm in più di profondità del foro TRAVI DI COLLEGAMENTO H=40cm * (par.ug.=8*2*6) TRAVE DI COLLEGAMENTO SU GUNTO h=50cm *(par.ug.=6*4) VARIE	96,00				96,00		
		24,00				24,00		
						6,00		
	SOMMANO cadauno					126,00	3,00	378,00
15 NP02	Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 10 cm di profondità e una larghezza del foro da 14 mm con resine. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO resine epossidiche colabili bicomponenti. INGHISAGGIO BARRE DIAMETRO 10mm profondità 10cm diametro foro 14mm. collegamento trave in c.a. h=50cm su soletta esistente *(par.ug.=26*2*4)	208,00				208,00		
	SOMMANO cadauno					208,00	4,50	936,00
16 NP06	Ricostruzione monolitico dei travetti in c.a. e trattamento dei ferri di armatura. La protezione dei ferri e il ripristino volumetrico del calcestruzzo mancante dei travetti in c.a. del solaio in laterocemento saranno realizzati mediante geomalta tixotropica tipo GEOLITE. Provveduto alla pulizia del substrato, la passivazione dell'armatura, la ricostruzione avverrà manualmente a cazzuola, (anche con l'usilio di cassetta nei punti ove necessaria), su fondo saturo ma privo di acqua liquida in superficie, nel rispetto delle corrette tecniche applicative. L'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e l'inglobamento dei ferri d'armatura nella malta da ripristino. SI CONSIDERA UN INTERVENTO SU TRAVETTO OGNI QUATTRO SI CONSIDERA UN INTERVENTO SU TRAVETTO OGNI QUATTRO	70,00	6,10			427,00		
		23,00	4,10			94,30		
	SOMMANO m					521,30	30,00	15'639,00
17 14E.18.001.a	Intonaco grezzo, in opera su pareti o solai, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 4 INTONACO GREZZO su superfici interne INTONACO TUNNEL INTONACO TUNNEL	0,30	80,00	6,100		146,40 32,94		
	SOMMANO m²					179,34	18,11	3'247,85
18 NP09	REALIZZAZIONE DI BLOCCHI DI CLS in sommità pilastri anche diviso in due parti per la presenza di nervatura della trave omega, come da particolare TAV. S-04 (progetto delle strutture), realizzato con calcestruzzo a resistenza caratteristica							
	A R I P O R T A R E							70'714,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'714,83
19 NP07	in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le sole armature metalliche, ma comprese le casseforme, il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S4 (semifluida), classe di esposizione XC4, C 28/35, rapporto e/c=0,6. Risultano inoltre compresi, i ponteggi, la messa in opera delle barre con resina epossidica di classe C2, la fornitura e posa di cuscinetti in neoprene sp. 5cm da posizionare ai lati del blocco a ridosso della trave prefabbricata ad OMEGA, tutta la minuteria necessaria ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. BLOCCHI DI CLS PER FISSAGGIO TRAVI OMEGA *(par.ug.=10*4)	40,00				40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	250,00	10'000,00
	Intervento di rinforzo strutturale mediante ricostruzione volumetrica monolitica DI PILASTRI, con aumento di sezione e armatura integrativa, in strutture in c.a. e c.a.p., mediante getto entro cassero, previa adeguata preparazione dei supporti ed eventuale armatura integrativa da contabilizzare a parte e bagnatura a rifiuto dei supporti, di malta minerale certificata, colabile, a presa normale ANCHE CON AGGIUNTA DI PIETRISCHETTO, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica il ringrosso monolitico a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo e l'ancoraggio di elementi metallici, provvista di marcatura CE, Classe R4, per la ricostruzione volumetrica, resistenza a compressione a 28 gg > 75 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 9 MPa (EN 196/1), resistente alla carbonatazione (EN 13295). L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi: a) preparazione del substrato, irruvidimento del calcestruzzo e pulizia dello stesso mediante idropulitrice; b) inserimento armatura integrativa (pagata a parte) ma compresa la lavorazione di esecuzione dei fori, pulizia degli stessi, inserimento della resina epossidica classe C2 come da elaborati grafici, inserimento della barra; c) bagnatura a rifiuto del supporto; d) casseratura del getto; f) ponteggi necessari; Compreso quanto occorre per dare il lavoro finito, esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica. Sono incluse: le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; l'eventuale bonifica del supporto; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è a metro quadro di ringrosso realizzato, considerando uno spessore medio di 10 cm per metro quadro. PILASTRI ESTERNI FILI 39-37; 3-1; 3'-1'; 39'-37' * (lung.=,8+,4+,4)	8,00	1,60 0,60		5,320 4,000	68,10 2,40		
	PILASTRI ESTERNI FILI 4-2; 40-38; 4'-2'; 40'-38' *							
	A R I P O R T A R E					70,50		80'714,83



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					70,50		80'714,83
20 NP10	(lung.=,8+,4+,4)	8,00	1,60		5,320	68,10		
		8,00	0,60		4,790	22,99		
	SOMMANO mq					161,59	168,14	27'169,74
	Trattamento di ripristino di elementi strutturali in c.a. esistenti con interventi di spessore sino a 5 cm mediante applicazione a spruzzo e/o a cazzuola di malta cementizia da ripristino premiscelata, tixotropica, polimero modificata, bicomponente, di classe R4 secondo EN 1504/3 (es. tipo MasterEmaco S 955 della BASF o BetonFIP Tixo Polimer 2K della FIP Chemicals o equivalente). La malta dovrà essere idonea all'applicazione in unica mano per spessori sino a 5 cm senza la posa di rete elettrosaldata, anche su superfici semplicemente sabbiato o non macroscopicamente irruvidite. La malta sarà applicata a mano o con idonee macchine sprizzatrici, in una o più mani, fino ad uno spessore medio di 5 cm, prevedendo una finitura superficiale a frattazzo fine. Per elementi a vista, secondo indicazioni di progetto e/o della D.L., dovrà essere ripristinata l'esatta geometria originaria della trave, riproducendo gli eventuali smussi e/o elementi decorativi. Si intende compresa e compensata l'accurata pulizia e preparazione del supporto come da indicazioni della scheda tecnica del prodotto, l'esecuzione dell'eventuale rinzafo prelievitare, il trattamento dei ferri di armatura esposti con prodotto cementizio passivante dato in due mani (es. tipo MasterEmaco P 5000 AP della BASF o BetonFIP Passivante della FIP Chemicals o equivalente), l'accurata stagionatura come da indicazioni della scheda tecnica in funzione dell'esposizione della trave oggetto di intervento, le opere di puntellazione e provvisorie necessarie all'esecuzione dell'intervento ed ogni altro onere atto a dare il lavoro eseguito a regola d'arte. L'eventuale inserimento di armature aggiuntive a quelle esistenti (compensate a parte) dovrà essere eseguita in modo da garantire una opportuna distanza dal supporto per permettere il passaggio della malta e per garantire un copriferro di almeno 20 mm. I prodotti impiegati dovranno recare marcatura CE come da disposizioni di legge vigenti ed essere preventivamente approvati dalla D.L. sulla base della presentazione delle schede tecniche e degli esiti delle prove di prequalifica eseguite a cura del Produttore.					150,00		
	SOMMANO mq					150,00	40,00	6'000,00
21 NP11	RINFORZO NODO. Rinforzo di nodi trave-pilastro in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRCC, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza (presagomato in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata), formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una micrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 1200 g/m2 - tipo GEOSTEEL							
	A R I P O R T A R E							113'884,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							113'884,57
	<p>G1200 - caratteristiche tecniche certificate: resistenza a trazione valore caratteristico &gt; 3000 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 2%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm<sup>2</sup>; n° trefoli per cm = 3,14; spessore equivalente del nastro = 0,169 mm, con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009 impregnato con una geomaltaR minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di GeoleganteR e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, GreenBuilding RatingR Eco 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 (c) per la protezione delle superfici - tipo GEOLITER di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche minime certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg &gt; 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg &gt; 9 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg &gt; 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare &lt; 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino &lt; 3000 mg (EN ISO 5470-1). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), garantendo asperità di almeno 5 mm e stonatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm e bagnatura a rifiuto delle superfici; b) stesura di un primo strato di geomaltaR, di spessore di circa 3 - 5 mm; c) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; d) esecuzione del secondo strato di geomaltaR, per uno spessore complessivo del rinforzo di 5 - 8 mm, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto. E compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio.</p> <p>NODO PALAZZINA *(lung.=,4+2,17)</p> <p>NODO PALAZZINA *(larg.=,25*4)</p> <p>NODO PALAZZINA *(lung.=1,05+,25+,625+,15)* (larg.=,5+,25+,25)</p> <p>VARIE</p>							
		2,00	2,57		0,500	2,57		
		2,00	1,05	1,000		2,10		
		2,00	2,08	1,000		4,16		
						2,00		
	A R I P O R T A R E					10,83		113'884,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,83		113'884,57
	SOMMANO mq					10,83	218,56	2'367,00
22 NP08	<p>Dispositivo di vincolo dinamico "OT" Fornitura e posa di dispositivo di vincolo dinamico "OT" a doppio effetto, costituito da un sistema pistone/cilindro che realizza a due camere riempite con fluido siliconico: consentono, senza un'apprezzabile reazione, i movimenti lenti derivanti dalle escursioni termiche degli elementi strutturali cui sono collegati. Alla presenza di movimenti bruschi, derivanti ad esempio da sisma, il sistema diventa pressoché rigido e capace di trasmettere integralmente la forza assiale agli elementi stessi. Tale dispositivo è marcato CE secondo EN15129:2009.</p> <p>Caratteristiche dispositivo:</p> <p>OT forza assiale massima trazione o compressione [t 15] / scorrimento totale termico [20 mm]</p> <p>La quotazione comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Snodi sferici alle estremità;</li> <li>- Ancoraggi meccanici da fissare alla struttura su cui sarà installato il dispositivo di vincolo dinamico.</li> </ul> <p>Prove su dispositivi antisismici secondo EN 15129:2009 Factory Production Control Test (FPCT):</p> <p>Ai fini del Controllo di Qualità, per ciascun lotto di produzione, una unità deve essere soggetta alle prove seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prova di pressione;</li> <li>- prova a bassa velocità;</li> <li>- prova di carico impulsivo.</li> </ul> <p>Un lotto di produzione è definito come non più di venti (20) unità che hanno gli stessi dettagli progettuali ad eccezione della corsa. L'unità di produzione da sottoporre a prova nel lotto di produzione deve essere quello con la maggiore corsa.</p> <p>La prova di pressione deve essere eseguita sul 100% delle unità di produzione.</p> <p>Risulta inoltre comprese la mensola in acciaio fissata sul pilastro, la piastra di ancoraggio sulla trave, la ferramenta necessaria per il fissaggio alle strutture esistenti (tasselli, bulloni, piastre, barre filettate, resina epossidica di classe C2, l'esecuzione dei fori sulle strutture in c.a. ecc.) come indicato nella TAV.</p> <p>S-05 (progetto delle strutture), ponteggi necessari, tutta la minuteria necessaria ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Dovrà essere inoltre prodotta oltre alla relativa certificazione il manuale d'uso e di manutenzione.</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	3'200,00	12'800,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							129'051,57
	<b>T O T A L E euro</b>							129'051,57
	Padova, 24/11/2018							
	<b>Il Tecnico</b>							
	-----							
	-----							
	A R I P O R T A R E							