

Comune di Padova

Settore Opere Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano

**REALIZZAZIONE AREA DESTINATA ALLA PIANTUMAZIONE DI ALBERI PER I
NUOVI NATI IN VIA ISONZO – PARCO INCLUSIVO SENSORIALE 2° LOTTO – LLPP
OPI 2017/041**

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

Il Progettista

Arch. Luca Mosole – Comune di Padova

Settore Opere Infrastrutturali –Manutenzioni–Arredo Urbano

Ufficio Parchi Pubblici

Ing. Giuseppe Silvestrini

Via Comino n°4 – 35126 Padova

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Luigino Gennaro

Padova Li, Marzo 2018

I prezzi comprendono le spese generali e l'utile dell'impresa ed i costi ordinari della sicurezza.

I prezzi non comprendono l'IVA, i costi speciali della sicurezza previsti nel PSC

L'utile dell'impresa è calcolato nella misura del 10% dei costi comprese le spese generali

Le spese generali previste all'Art.32 del DPR 5 ottobre 2010 n.207, sono comprese nei prezzi dei lavori e perciò si intendono a carico dell'esecutore:

a) le spese di contratto ed accessorie e l'imposta di registro

b) gli oneri finanziari generali e particolari, compresa la cauzione definitiva, la garanzia di esecuzione, le polizze assicurative

c) la quota delle spese di gestione tecnico-amministrativa e organizzazione di sede dell'esecutore

d) la gestione tecnica ed amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere

e) le spese per impianto, manutenzione, illuminazione e smobilizzo finale del cantiere, inclusi i costi per l'utilizzo di aree diverse da quelle messe a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri non assoggettate a ribasso e previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera, le spese per attrezzi e opere provvisori e quant'altro occorrente all'esecuzione dei lavori

g) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, prove, esplorazioni. Capisaldi che possono occorrere dal giorno della consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione

h) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e mezzi d'opera di cantiere

i) le spese per idonei locali e attrezzatura a disposizione della direzione lavori

l) le spese per passaggio, occupazioni temporanee e risarcimento danni di preesistenze, per abbattimento di piante, per depositi o estrazioni di materiali

m) le spese per la custodia e la conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione

n) gli oneri generali e particolari previsti nel capitolato speciale d'appalto

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	MANODOPERA PER OPERE A VERDE		
m1	Operaio specializzato super settore florovivaistico	ora	€ 33,53
m2	Operaio specializzato settore florovivaistico	ora	€ 32,54
m3	Operaio qualificato super settore florovivaistico	ora	€ 31,21
m4	Operaio qualificato settore florovivaistico	ora	€ 30,18
m5	Operaio comune settore florovivaistico	ora	€ 27,54
	MANODOPERA PER OPERE DI EDILIZIA		
m6	Operaio IV livello	ora	€ 38,63
m7	Operaio specializzato	ora	€ 36,69
m8	Operaio qualificato	ora	€ 34,10
m9	Operaio comune	ora	€ 30,73
N	NOLI		
	AUTOMEZZI		
na1	Autocarro sino a t 8: Autocarro ribaltabile trilaterale, della portata sino a t 8, compreso carburante, lubrificante e conducente,	ora	€ 58,00
na2	Autocarro con rimorchio entrambi ribaltabili della portata sino a t 24, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	ora	€ 63,50
na3	Autocarro con cassone ribaltabile, della portata sino a t 45, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	ora	€ 73,50
	MOTOPOMPE		
	Nolo di pompa per prosciugamenti, compreso ogni accessorio per il funzionamento e lo smaltimento delle acque, i lubrificanti, il carburante o l'energia elettrica		
nm1	- motopompa con motore diesel della potenza di kW4,40, su carrello della portata di l 650-200 al minuto, con prevalenza da m 2 a 8	ora	€ 4,15
nm2	- elettropompa con motore elettrico della potenza di kW 1.85-2.20, della portata di l 500-200 al minuto, con prevalenza da m 2 a 8	ora	€ 3,30
	MACCHINE PER MOVIMENTI TERRA. LAVORAZIONI AGRARIE E DI GIARDINAGGIO		
nr1	Ruspa cingolata potenza Kw 65-74, Ruspa cingolata e pala caricatrice, potenza Kw 65-74, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore; di qualsiasi potenza	ora	€ 51,50
nr2	Escavatore idraulico gommato: Escavatore idraulico gommato, potenza Kw 50 , munito dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore	ora	€ 49,00
nr3	Miniscavatore idraulico gommato, potenza Kw 20-30 , munito dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore	ora	€ 42,50
nr4	Escavatore cingolato, meccanico con comandi idraulici, potenza Kw 75-88 , munito dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore, carburanti e lubrificanti	ora	€ 54,00
nr5	Livellatrice semovente da 92 Kw compresi lubrificanti, carburante ed operatore	ora	€ 64,00
nr6	Autobetoniera con pompa per calcestruzzo, a tre stadi, braccio m 25, capacità di pompaggio < mc/h 70, compreso ogni accessorio per il suo funzionamento, i lubrificanti, il carburante e conducente	mc	€ 4,40
nr7	Betoniera a tamburo girevole, da l 350, a inversione di marcia, funzionamento elettrico, compreso consumo energia, lubrificante, escluso il personale	ora	€ 1,25
nr8	Trattore da 100 hp, munito dei necessari equipaggiamenti per l'esecuzione di lavorazioni agrarie (ripper, aratro, fresa, vangatrice, ecc) compreso carburante, lubrificante e operatore.	ora	€ 48,00

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
nr9	Compressore d'aria di l 2000 silenziato con motore diesel kW 15-18, pressione di esercizio bar 7, completo di martello demolitore, compreso carburante e lubrificante, escluso l'operatore	ora	€ 6,50
nr10	Motocoltivatore fino a 4,5 Kw, completo di accessori, escluso operatore	ora	€ 1,60
nr11	Tosatrice da prato da 3,5 Kw con larghezza di taglio fino a cm 100, escluso operatore	giorno	€ 7,60
	Rullo compressore stradale, compresi lubrificante, carburante e operatore		
nr12	- da tonnellate 14-19, statico kW147	ora	€ 53,00
nr13	- da tonnellate 5,5-6,5, vibrante kW88	ora	€ 50,00
nr14	Vibrofinitrice, da kW 40, semovente, per stesa di conglomerati, compreso lubrificante, carburante ed operatore	ora	€ 65,50
MT	MATERIALI E MANUFATTI VARI		
	INERTI		
	Sabbia di fiume Brenta vagliata e lavata; peso medio t/mc 1,60	mc	€ 31,00
	Sabbia di fiume vagliata e lavata; peso medio t/mc 1,60	mc	€ 30,00
	Sabbia per riporto di sistemazioni fondiarie; peso medio t/mc 1,60	mc	€ 23,00
	Ghiaia di fiume, vagliata e lavata da mm 2-15	mc	€ 27,50
	Ghiaietta di fiume, vagliata e lavata, da mm 15-25	mc	€ 26,50
	Ghiaia di fiume, vagliata e lavata, da mm 25-50	mc	€ 27,00
	Ghiaione di fiume, vagliato, da mm 50-100	mc	€ 24,00
	Misto di cava selezionato 0/100 (tout venant) peso medio t/mc 1,80	mc	€ 28,50
	Pietrischetto granulato di fiume, da mm 2-16	mc	€ 28,00
	LEGANTI		
	CEMENTI		
	Cemento 325 in sacchi	q	€ 13,00
	Cemento 425 in sacchi	q	€ 14,50
	Cemento bianco in sacchi 325	q	€ 18,50
	Cemento bianco 525 in sacchi	q	€ 25,00
	LATERIZI		
	Mattoni pieni comuni, a macchina, reggiati	100u	€ 32,00
	Bimattoni comuni a 21 fori, reggiati	100u	€ 40,00
	LEGNAMI		
	Abete in travi squadrate a spigolo vivo - sez. cm.11-13 o 16-19	mc	€ 403,00
	Abete in tavole, lunghezza mt.4 larghezza da cm.16 in avanti, spessore mm.25	mc	€ 365,00
	Abete in tavole, lunghezza mt.4 larghezza da cm.16 in avanti, spessore mm.25	mc	€ 365,00
	Compensato di betulla, resinato fenolico 2 lati, per cassaforme, spessore mm.18	mq	€ 25,50
	MATERIALI FERROSI		
	Filo di ferro zincato e plasticato, sino a mm 3 di diametro, franco cantiere.	100kg	€ 207,00
	Ferro tondo per cemento armato Fe b 44 k ad aderenza migliorata	t	€ 664,00
	Rete elettrosaldata formato standard maglia cm20x20 filo diam. Mm.6	t	€ 700,00
	MANUFATTI IN CEMENTO		
	Cordonata in calcestruzzo di cemento da cm 12-15x30, lunghezza m 1	ml	€ 6,80
	Cordonata in calcestruzzo per giardini da cm 6-8x25, lunghezza m 1	ml	€ 4,15
	Blocchetti voltatesta per cordonate in calcestruzzo dimensioni cm. 40x40x10	cad	€ 7,00
	Carriera in calcestruzzo, lunghezza m 0,50 sez. cm 30x12-24	ml	€ 5,70
	POZZETTI		
	Pozzetti di raccordo in calcestruzzo di cemento armato escluso chiusino:		
	Pozzetti in CLS dim. cm 40x40x40, dimensione interna con spessore cm 7,5	cad	€ 12,00
	Pozzetti in CLS dim. cm 50x50x50, dimensione interna con spessore cm 8	cad	€ 20,80

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di pozzetti in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, alveolare, con coperchio di colore verde, vite inox, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa; la rinfiancatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. con forma e dimensioni:		
	Pozzetto rotondo fl inferiore 23 cm. - fl superiore 16 cm. - Altezza 23,5 cm - Bullone inox di chiusura	cad	€ 30,00
	Pozzetto in resina rotondo cm 52x38 - 40x26,5 - h. 32 Base inferiore 52x38 cm Base superiore 40x26,5 cm - Altezza 32 cm	cad	€ 50,00
	Chiusini e caditoie in C. A. Chiusino interno pozzetto cm 40x40, spessore cm 7,5	cad	€ 19,00
	Chiusini e caditoie in C. A. Chiusino interno pozzetto cm 40x40, spessore cm 8,0	cad	€ 22,00
	Chiusini e caditoie stradali in ghisa comune	kg	€ 0,80
	CANNE E TUBI IN CLS		
	Tubi CLS ROTOCOMPRESSO diametro interno cm 15	ml	€ 3,90
	Tubi CLS ROTOCOMPRESSO diametro interno cm 20	ml	€ 4,60
	Tubi CLS ROTOCOMPRESSO diametro interno cm 30	ml	€ 7,80
	Tubi CLS VIBRATO diametro interno cm 20	ml	€ 3,65
	Tubi CLS VIBRATO diametro interno cm 30	ml	€ 10,60
	MALTE		
	Malta di cemento 325 con sabbia vagliata e q 4 di cemento per mc di impasto	cad	€ 112,00
	Malta di cemento con sabbia vagliata e q 5 di cemento per mc di impasto	cad	€ 123,00
	CALCESTRUZZI		
	Calcestruzzo confezionato con mc 0,4 di sabbia vagliata, mc 0,8 di ghiaietta 15-25 vagliata ed impastata in cantiere con uso di betoniera da lt 350 ad inversione di marcia, a q 3 di cemento 325 per mc di	mc	€ 160,60
	Calcestruzzo preconfezionato con ghiaietta e sabbia grossa di fiume e cemento 32.5R - resistenza caratteristica > 20 N/mm	mc	€ 74,00
	Calcestruzzo preconfezionato con ghiaietta e sabbia grossa di fiume e cemento 32.5R - resistenza caratteristica > 25 N/mm	mc	€ 76,00
	Calcestruzzo preconfezionato con ghiaietta e sabbia grossa di fiume e cemento 32.5R - resistenza caratteristica > 30 N/mm	mc	€ 83,50
	Maggiorazione calcestruzzo confezionato con cemento 42.5 R	mc	€ 5,70
	Maggiorazione calcestruzzo confezionato con inerti diam. Max mm.16-20	mc	€ 4,20
OC	OPERE COMPIUTE		
PD-G4.AC.005	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI	mc	€ 4,75
	Scavo generale di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza (spianamenti, cassonetti e apertura di fossati) compresa demolizione di eventuali trovanti e murature interrato, eseguito con escavatore meccanico non oltre la profondità di m 1,5, compresa l'eliminazione di parti rimaste inescavate, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo, eventuali aggettamenti e rinterrati; misurazione a sezioni ragguagliate del volume di scavo. Misurazione a sezioni ragguagliate del volume di scavo per le sezioni di progetto.		
	Nel presente magistero sono pure compensati: -- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere -- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recupero -- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa -- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore --l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fuggatori o cunette o altre opere simili; -- la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi; ed ogni altro onere.		

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
PD-G4.AC.020	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA	mc	€ 7,50
	Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m ³ ; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento. - fino alla profondità di m 1,50. Misurazione a sezioni ragguagliate del volume di scavo per le sezioni di progetto.		
PD-G4.AD.010b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO CON MATERIALI DA SCAVI	mc	€ 2,25
	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti dagli scavi; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume effettivo in opera dopo compattazione		
PD-A.4.AD.005	TRASPORTO A PUBBLICA DISCARICA	mc	€ 17,40
	Trasporto con trasferimento a pubblica discarica, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta esuberante dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L..		
PD-F4.AA.010c	TERRA VEGETALE SELEZIONATA E VAGLIATA	mc	€ 17,00
	Fornitura e stesa con compattazione di terra vegetale selezionata e vagliata di medio impasto a PH neutro, privo di pietre, radici o altro materiale inadatto alla coltivazione per formazione di superficie per tappeto erboso, compresa lo stendimento a strati, la compattazione fino a raggiungere in ogni punto il valore del 95% della prova AASHO modificata, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione del volume effettivo in opera dopo compattazione		
PD-F4BA020	FORMAZIONE DEL TAPPETO ERBOSO	mq	€ 1,90
	Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/m ² di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione secondo le indicazioni della D.L. , il primo innaffiamento, il primo taglio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a metro quadro di area misurata in opera		
PD-G4AD040a	STRATO ANTICONTAMINANTE IN TESSUTO NON TESSUTO	mq	€ 1,85
	Strato anticontaminante in polipropilene o poliestere in telo "geotessile" avente le caratteristiche indicate nell'apposito articolo delle Norme Tecniche, del peso non inferiore 200 g/mq		
PD-G4AD050	COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE	mq	€ 0,65

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ME non minore di 50N/m², compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari. Misurazione a metro quadro di superficie geometrica a sezioni ragguagliate da progetto interessate dalla fondazione		
PD-G4AD055b	FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALE DA CAVA Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, calcareo di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata. Con materiale proveniente da cave di prestito. Spessore sottofondazione vialetti pedonali cm.15. Misurazione a metro cubo di superficie geometrica a sezioni ragguagliate da progetto interessate dalla fondazione per lo spessore da progetto	mc	€ 15,50
NP02	PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO DRENANTE COLORATO Pavimentazione in calcestruzzo drenante colorato sp.cm.15 . Fornitura e posa in opera a mezzo vibrofinitrice di calcestruzzo drenante colorato di spessore finito cm.15, preconfezionato a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, correttamente compattato, protetto a fine getto mediante teli in plastica. Caratteristiche tecniche: Aggregati da 9 a 22 mm; Resistenza a compressione > 150 Mpa; Percentuale di vuoti > 15% <25%; capacità di drenaggio >200 mm/min; Resistenza a flessione >2 Mpa. Compresa l'eventuale casserratura perimetrale in tavole di legno infisse nel terreno. Misurazione a metro quadro di superficie geometrica da progetto.	mq	€ 38,00
G.4.CA.005.0A	CORDONATE Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30$ N/mm², in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. - sez 8/10 con h = 25 cm colorata	ml	€ 20,40
NP01	PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO DRENANTE GRIGIO Pavimentazione in calcestruzzo drenante grigio sp.cm.15 . Fornitura e posa in opera a mezzo vibrofinitrice di calcestruzzo drenante colorato di spessore finito cm.15, preconfezionato a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, correttamente compattato, protetto a fine getto mediante teli in plastica. Caratteristiche tecniche: Aggregati da 9 a 22 mm; Resistenza a compressione > 150 Mpa; Percentuale di vuoti > 15% <25%; capacità di drenaggio >200 mm/min; Resistenza a flessione >2 Mpa. Compresa l'eventuale casserratura perimetrale in tavole di legno infisse nel terreno. Misurazione a metro quadro di superficie geometrica da progetto.	mq	€ 36,00
NP03	PAVIMENTAZIONE IN TERRA NATURALE STABILIZZATA	mq	€ 29,00

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Pavimentazione attorno al parco in terra naturale stabilizzata di spessore almeno cm.15 e larghezza mt.2,00, compreso scavo in quota e trasporto nell'ambito del cantiere, formazione e stesa a mezzo vibrofinitrice di miscela costituita dal materiale scavato, stabilizzato di cava 0-30 sporco di terra, cemento tipo portland, calce idraulica e catalizzatore, il tutto secondo le prescrizioni della Ditta Produttrice; costipamento finale a mezzo di rullo meccanico. Misurazione a metro quadro di superficie geometrica da progetto		
	MANUFATTI ALL'INGRESSO DEL PARCO:		
A	SOLETTA IN C.A. INTERRATA PER RACCORDO CON PARCO ESISTENTE e sottostante tubazione in cls diam.400 per fossato perimetrale		
PD-A4.AB.015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA	mc	€ 8,90
	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali in materiale di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,50 m3. ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle necessarie opere provvisorie per la protezione delle pareti laterali da franamenti, lo spianamento del terreno sul fondo, i reinterri e gli eventuali depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ovvero il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di m. 100. Sono altresì compresi gli oneri derivanti dalla presenza di acqua meteorica e/o di falda sul fondo dello scavo, qualora l'onere per lo smaltimento della stessa, che dovrà essere mantenuta durante i lavori ad un livello di circa 30 cm sotto il piano finito dello scavo, per limitate dimensioni dello scavo, della quota idrostatica della falda o per entità filtrante delle pareti dello scavo stesso, possono essere allontanate o per mezzo di canali di fuga o mediante semplici pozzi di pompaggio con attrezzature modeste.		
G.4.BA.060.0E	TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI	ml	€ 28,25
	Fornitura e posa di tubi di cemento rotocompressi anche del tipo forato, con giunti a maschio e femmina sigillati con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 325 per m³ di sabbia, eventualmente rinfiancati o poggiati su platea o completamente rivestiti con calcestruzzo da pagarsi a parte, secondo quanto previsto nei particolari di progetto. Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il reinterro dello scavo, a strati costipati dello spessore massimo di cm 50, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera. - del diametro di cm 40		
PD-G.4.AE.005	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RINFIANCO E RIVESTIMENTO	mc	€ 129,00
	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio anche se debolmente armato confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento tipo R325, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche dato in opera a qualsiasi profondità od altezza per il rinfianco o rivestimento di tubazioni o manufatti, compreso l'onere delle eventuali casserature di modesta entità, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. - dosaggio a 250 kg/m³		
		mc	
G.4.AE.020.0B	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA IN C.A.	mc	€ 141,00

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Conglomerato cementizio per opere di elevazione, anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi altezza, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con $R > 10$ m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla casseratura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, esclusa la sola fornitura e posa in opera dell'acciaio: con $R_{ck} \geq 25$ N/mm ²		
PD-A.4.AF.040	RETE ELETTROSALDATA	kg	€ 1,05
	Fornitura e posa in opera in piano, ove non previsto nelle relative opere, di rete elettrosaldata in ferro tondino B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e con maglia e diametro come da calcoli statici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la legatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
PD-F.5.FA.005	Formazione di recinzione in rete plastificata h=2mt	mq	€ 26,60
	Formazione di recinzione in rete plastificata a maglia romboidale mm 60x60, altezza fino a 2 m con paletti zincati e pitturati ad interasse di m 2,00 in opera su fili tenditori ogni m 50, compreso l'onere dei plintini di base da cm 70x70x70, angoli, catenaccio, saette e quant'altro per dare l'opera completa a regola d'arte.		
PD-A.4.DA.055	PARAPETTI METALLICI CON CORRIMANO A DOPPIA ALTEZZA	kg	€ 3,27
	Fornitura e posa in opera di recinzioni metalliche realizzate con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, complete di piantoni, piastre di appoggio, ecc., eseguite ed assemblate come da disegni esecutivi e poste in opera con piantoni a premurare e/o viti e tasselli ad espansione in numero e dimensione sufficiente a garantire 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, 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 i trasporti, una mano di antiruggine oleofenolica al minio di piombo data a pennello od a spruzzo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte		
	<i>peso a metro lineare: corrimano d.42,4 s.2,9: kg/ml. 2,84x n°2 = kg/ml.5,68; incidenza piedritto d.42,4 s.2,9: kg/ml. 1,85; stanti d.10/cm.9,5 kg/ml.6,17: incidenza battitacco h=cm.100 s.3 Kg/ml.2,355 . Totale kg/ml.16,15</i>		
PD-A.4.DA.025	ZINCATURA A CALDO	kg	€ 0,63
	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.		
A.4.DA.035.0D	VERNICIATURA in stabilimento	kg	€ 1,52
	Sovrapprezzo per verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici vari, realizzata, a spruzzo od a pennello, con polveri epossidiche di alta qualità, finitura sia lucida che opaca, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., previa preparazione del fondo mediante accurato sgrassaggio, fosfatazione ed una o più mani di fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere aggiuntivo per dare il lavoro finito a regola d'arte. In stabilimento: strutture e manufatti con elementi reticolari		
PD-F.5.MA.070	Transenna parapedonale in metallo a C capovolta	cad	€ 170,00

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Fornitura e posa di transenna costituita a tubi in ferro zincato a caldo e verniciata in colore su indicazione della D.L, previa mano di vernice aggrappante, Diametro del tubolare di 30/10, opportunamente sagomato, altezza ml 1,10 larghezza 1.50-1.80 ml con due fasce sui lati in pellicola rifrangente H.I.G da 20 cm La posa in opera eseguita con fondazione in cls cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di manufatto, con annegato tubo in pvc di diametro opportuno a consentire lo sfilaggio provvisorio dell'elemento. Compreso ogni altro onere e magistero		
B	ATTRAVERSAMENTO PERCORSO PEDONALE ESISTENTE:		
PD-G.4.AB.045	Lievo di pavimentazione esistente in betonella e ripristino Lievo di tratto di pavimentazione in betonella compreso le cordonate laterali, eseguito a mano o con modesti mezzi meccanici, accatastamento in cantiere per la posa successiva, compreso sottofondi in risetta e demolizione di soletta sottostante, compreso lo sgombero dei materiali di risulta non reimpiegabili ed ogni altro onere. Successivo ripristino della pavimentazione precedentemente accatastato con integrazione di elementi eventualmente rovinati o mancanti, posate secondo le geometrie esistenti su sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in risetta a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 3.25 nella quantità di 10 kg/m2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la posa delle cordonate laterali, la formazione delle pendenze necessarie, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	€ 70,95
C	ALTRI MANUFATTI:		
PD-F.5.EA.030	FORNITURA E POSA RECINZIONE IN PALI DI LEGNO DI PINO CON RETE Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da palo in legno di pino impregnato in autoclave: montanti verticali costituiti da palo di lunghezza m 1,50 diametro cm 12, infissi nel terreno per una profondità pari a m 0,50, protetti con l'applicazione di catramina nera, corrente orizzontale superiore costituito da palo di diametro cm 12, corrente mediano costituito da palo di diametro cm 8. L'altezza della recinzione è pari a m 1,00. La chiusura avviene con la applicazione di rete metallica plastificata a maglia rettangolare con foro da cm 7,5x5 applicata alla struttura in legno della recinzione. Nel prezzo è compreso lo scavo e la formazione di fondazione con calcestruzzo per i montanti verticali, l'applicazione della protezione bituminosa alla base del montante, la manodopera, i noli, i materiali e gli sfridi, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	€ 58,40
PD-F.5.FA.005	FORMAZIONE DI RECINZIONE IN RETE PLASTIFICATA Formazione di recinzione in rete plastificata a maglia romboidale mm 60x60, altezza fino a 2 m con paletti zincati e pitturati ad interasse di m 2,00 in opera su fili tenditori ogni m 50, compreso l'onere dei plintini di base da cm 70x70x70, angoli, catenaccio, saette e quant'altro per dare l'opera completa a regola d'arte	mq	€ 26,60
PD-F5.JA.005	CARTELLO CON ICONE IN ALLUMINIO Fpo di cartello per parchi giochi e/o giardini con icone illustrative divieti ed obblighi, o ordinanza giochi, realizzato in alluminio scatolato 25/10, con pellicola in classe 1. dimensioni cm 50x170, compreso n 4 staffe diam mm 60 antirotazione in acciaio zincato, n. 4 canalette per rinforzo, n.2 tappi in plastica per pali diam. mm 60, n. 8 bulloni 8x35, n. 2 sostegni tubolari diam mm 60 in acciaio zincato con dispositivo antirotazione altezza m. 3,00 completo di tasca per l'inserimento di tabella semovibile contenente l'indicazione degli orari di apertura/chiusura e/o indicazioni di altro genere, compreso ancoraggio su due pali, scavo di qualsiasi terreno, plinto in calcestruzzo, ripristino, ecc. Rimozione della targa esistente e trasporto a discarica autorizzata	cad	€ 420,00

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
2	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO IDRICO:		
G.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA TUBAZIONI IDRICHE	mc	€ 14,30
	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 aggettamenti, 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.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, 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, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo 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. Si comprendono 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. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50. Misurazione a sezioni ragguagliate del volume di scavo per le sezioni di progetto.		
A.4.AO.005.0B	POZZETTI PREFABBRICATI	cad	€ 49,50
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati completi di fondo, del tipo carrabile, da impiegarsi in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in materiale inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi e quanto altro necessario per dare il lavorofinito a regola d'arte.		
	<i>dimensioni interne 40x40x40 cm</i>		
A.4.AO.010.0B	PROLUNGHE PREFABBRICATE PER POZZETTI	cad	€ 26,55
	Fornitura e posa in opera di prolunghe prefabbricate per pozzetti, del tipo carrabile, da impiegarsi in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato e posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte		
	<i>dimensioni interne 40x40x20 cm</i>		
A.4.AP.005.0B	COPERCHI PREFABBRICATI IN CONGLOMERATO PER POZZETTI	cad	€ 92,30

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di coperchi prefabbricati, sia inferiori che superiori rinforzati, realizzati in conglomerato cementizio armato e vibrato in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto o l'eventuale massetto di sottofondo ed i rinfianchi in materiale inerte e coperchio d'ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	<i>per pozzetti di dimensioni 40x40 cm</i>		
G.02.71.b	Tubo PEAD PN 12,5 diam. 25 mm	ml	€ 8,52
	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. 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. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 12.5 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 25 spessore mm 2.0. Misurazione nello sviluppo lineare di progetto.		
G.02.70.a	Tubo PEAD PN 10 diam. 32 mm	ml	€ 9,43

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. 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. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 32 spessore mm 2 . Misurazione nello sviluppo lineare di progetto.		
G.02.70.b	Tubo PEAD PN 10 diam. 40 mm	ml	€ 9,81
	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. 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. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 40 spessore mm 2.4 . Misurazione nello sviluppo lineare di progetto.		
G.02.70.c	Tubo PEAD PN 10 diam. 50 mm	ml	€ 10,66

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. 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. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 50 spessore mm 3 . Misurazione nello sviluppo lineare di progetto.		
	<i>Per Alimentazione fabbricato Ristoro/Servizi:</i>		
G.02.70.f	Tubo PEAD PN 10 diam. 90 mm	ml	€ 15,23
	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. 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. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 90 spessore mm 5.4 . Misurazione nello sviluppo lineare di progetto.		
	<i>Per Alimentazione utenze parco</i>		
A.4.AB.060.0A	RINTERRO (LETTO - RINFIANCHI - COPERTURA) DI TUBAZIONI	mc	€ 24,30

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento. Eseguito con mezzi meccanici. Il volume di rinterro sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto. Si comprendono 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		
G.02.44.g	Tubo PVC diam. 125 mm	ml	€ 11,32
	Fornitura e posa di tubazioni (barre) in PVC-U idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 1452 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). 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 dalla UNI EN 1452. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il 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 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. 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. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI diametro esterno 125 mm		
	<i>Tratti da 3 metri di predisposizione per infilaggio sotto ai percorsi pedonali di attraversamenti del futuro impianto irrigazione non oggetto del presente lotto</i>		
G.02.53.d	Saracinesca a cuneo gommato DN 80	cad	€ 257,77
	Fornitura e posa di saracinesca flangiata a corpo ovale a cuneo gommato. PFA 16bar. Corpo e coperchio ghisa sferoidale; rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Connessione corpo-coperchio ad autoclave senza bulloni. Albero in acciaio inox in unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Cuneo ghisa sferoidale completamente rivestito in EPDM. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Conforme a EN1074-1e2 (certificato 3a parte). Collaudo EN12266 ed EN1074, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2, materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 80 mm		
O.02.70.02	Valvola a sfera 3/4"	cad	€ 54,58

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE. Attacchi filettati M a bocchettone. Corpo in ottone. Tenuta asta di comando con doppio O-Ring in EPDM. Tenuta sfera PTFE con O-Ring in EPDM per recupero giochi. Pressione max di esercizio 10 bar. Campo di temperatura da -5°C a +95°C (110°C per brevi intervalli). P differenziale max 10 bar. Glicole max 50%. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - valvola di zona; - materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 3/4"		
F.5.FB.010	Fontana tipo Milano Fornitura e posa di fontanella in ghisa tipo MILANO realizzata in un'unica fusione di ghisa, altezza cm 140, base cm 64 x 6, colore grigio antracite, corpo a sezione quadrata, vasca di raccolta acqua semicircolare, con sifone e grata di chiusura, rubinetto in ottone a pulsante con molla di ritorno per la chiusura automatica dell'erogazione, compresi gli scavi, il plinto in calcestruzzo, il fissaggio, l'allaccio alla rete idrica, l'esecuzione ed il collegamento dello scarico con tubazione in PVC, secondo lo schema che sarà fornito dalla DL, il tutto perfettamente funzionante.	cad	€ 748,11
3	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DISTRIBUZIONE FORZA MOTRICE:		
A.4.AB.015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali in materiale di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,50 mc ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle necessarie opere provvisorie per la protezione delle pareti laterali da franamenti, lo spianamento del terreno sul fondo, i reinterri e gli eventuali depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ovvero il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di m. 100. Sono altresì compresi gli oneri derivanti dalla presenza di acqua meteorica e/o di falda sul fondo dello scavo, qualora l'onere per lo smaltimento della stessa, che dovrà essere mantenuta durante i lavori ad un livello di circa 30 cm sotto il piano finito dello scavo, per limitate dimensioni dello scavo, della quota idrostatica della falda o per entità filtrante delle pareti dello scavo stesso, possono essere allontanate o per mezzo di canali di fuga o mediante semplici pozzi di pompaggio con attrezzature modeste. Il volume di scavo 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. Si comprendono 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.	mc	€ 8,90
A.4.AB.050	RINTERRO DI SCAVI DEI CAVIDOTTI O SIMILARI Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevare 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. Il volume di rinterro sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto. Si comprendono 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	mc	€ 8,50
A.4.AB.060.0A	RINTERRO (LETTO - RINFIANCHI - COPERTURA) DI TUBAZIONI	mc	€ 24,30

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento. Eseguito con mezzi meccanici. Il volume di rinterro sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto. Si comprendono 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		
A.4.AO.005	POZZETTI PREFABBRICATI		
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati completi di fondo, del tipo carrabile, da impiegarsi in opere di distribuzione dei cavidotti elettrici o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in materiale inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, l'onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
A.4.AO.005.0C	dimensioni interne 50x50x50 cm	cd	€ 63,60
A.4.AO.005.0F	dimensioni interne 80x80x80 cm	cd	€ 114,25
E.4.AL.065	POZZETTO DI TERRA		
	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato con fondo vuoto, del tipo carrabile, compresi gli oneri relativi all'apertura dei fori e la sigillatura degli stessi, la formazione del piano di appoggio in ghiaione di spessore almeno 20 cm per l'intera superficie del pozzetto per favorire lo scolo delle acque meteoriche, la stabilizzazione del pozzetto con malta lungo il perimetro dello stesso, la piastra di copertura carrabile in calcestruzzo tipo stradale o in ghisa. Predisposizione per la posa di puntazza in ferro zincato e sua connessione con tondo di ferro zincato Ø8mm direttamente posato nello scavo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.4.AL.065.0A	pozzetto in cemento dim. 40x40x40 cm, con coperchio in ghisa sferoidale C250	cd	€ 94,51
E.4.AL.030	TONDINO IN FERRO ZINCATO		
	Fornitura e posa in opera di tondino in acciaio zincato con rivestimento minimo di zinco di 350 gr/mq o spessore 50 µm, per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera entro scavo predisposto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.4.AL.030.0A	tondino in acc. zincato, Ø 8mm, sezione 50mm²	m	€ 4,34
A.4.AP.010	CHIUSINI O CADITOIE IN GHISA LAMELLARE		
	Fornitura e posa in opera di chiusini o caditoie in ghisa a grafite lamellare, completi di telaio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124 classe C250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, con scritta dedicata incisa. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
A.4.AP.015.0A	Peso complessivo fino a 40kg	kg	€ 2,95
A.4.AP.015.0B	Peso complessivo oltre a 40kg	kg	€ 3,10
A.4.AO.010	PROLUNGHE PREFABBRICATE		

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di prolunghe prefabbricate per pozzetti, del tipo carrabile, da impiegarsi in opere per cavidotti elettrici o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato e posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
A.4.AO.010.0B	dimensioni interne 40x40x20 cm	cd	€ 26,55
A.4.AO.010.0D	dimensioni interne 50x50x20 cm	cd	€ 32,45
A.4.AO.010.0H	dimensioni interne 80x80x40 cm	cd	€ 60,25
E.4.AB.015	CAVIDOTTO IN PVC FLESSIBILE SPIRALATO, DA INTERRO		
	Fornitura e posa in opera di tubo a base di polietilene alta densità, flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), con manicotto di congiunzione avente resistenza allo schiacciamento di 750 Newton. Conforme alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-29), NF C 68-171, corrugato a spirale, autoestinguente, colore rosso o blu a seconda del tipo di impianto da realizzare, da interro, misurazione schematica fra quadri e/o cassetta o pozzetti di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare di tubazione		
E.4.AB.015.0D	cavidotto PVC spiralato, d. 90mm (d.i. 75), (conf.50m)	m	€ 3,87
E.4.AB.015.0F	cavidotto PVC spiralato, d. 125mm (d.i. 106), (conf.50m)	m	€ 5,78
E.4.AB.015.0H	cavidotto PVC spiralato, d. 160mm (d.i. 140), (conf.50m)	m	€ 7,85
4	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE:		
A.4.AB.015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA	mc	€ 8,90
	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali in materiale di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,50 m3. ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle necessarie opere provvisorie per la protezione delle pareti laterali da franamenti, lo spianamento del terreno sul fondo, i reinterri e gli eventuali depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ovvero il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di m. 100. Sono altresì compresi gli oneri derivanti dalla presenza di acqua meteorica e/o di falda sul fondo dello scavo, qualora l'onere per lo smaltimento della stessa, che dovrà essere mantenuta durante i lavori ad un livello di circa 30 cm sotto il piano finito dello scavo, per limitate dimensioni dello scavo, della quota idrostatica della falda o per entità filtrante delle pareti dello scavo stesso, possono essere allontanate o per mezzo di canali di fuga o mediante semplici pozzi di pompaggio con attrezzature modeste. Il volume di scavo 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. Si comprendono 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.		
A.4.AB.050	RINTERRO DI SCAVI DEI CAVIDOTTI O SIMILARI	mc	€ 8,50
	Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevare 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. Il volume di rinterro sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto. Si comprendono 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		

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
A.4.AB.060.0A	RINTERRO (LETTO - RINFIANCHI - COPERTURA) DI TUBAZIONI	mc	€ 24,30
	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento. Eseguito con mezzi meccanici. Il volume di rinterro sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto. Si comprendono 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		
G.4.CA.030	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI ILLUMINAZIONE		
	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L. Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 20 \text{ N/mm}^2$, l'onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco.		
G.4.CA.030.0B	dimensioni 105x60x73h	cd	€ 178,20
A.4.AP.010	CHIUSINI O CADITOIE IN GHISA LAMELLARE		
	Fornitura e posa in opera di chiusini o caditoie in ghisa a grafite lamellare, completi di telaio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124 classe C250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, con scritta dedicata incisa. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la marcatura "Illuminazione", lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a peso misurato		
A.4.AP.015.0A	Peso complessivo fino a 40kg	kg	€ 2,95
E.4.AB.015	CAVIDOTTO IN PVC FLESSIBILE SPIRALATO, DA INTERRO		
	Fornitura e posa in opera di tubo a base di polietilene alta densità, flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), con manicotto di congiunzione avente resistenza allo schiacciamento di 750 Newton. Conforme alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-29), NF C 68-171, corrugato a spirale, autoestinguente, colore rosso o blu a seconda del tipo di impianto da realizzare, da interro, misurazione schematica fra quadri e/o cassetta o pozzetti di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare di tubazione		
E.4.AB.015.0D	cavidotto PVC spiralato, d. 90mm (d.i. 75), (conf.50m)	m	€ 3,87
E.4.AB.015.0F	cavidotto PVC spiralato, d. 125mm (d.i. 106), (conf.50m)	m	€ 5,78
E.4.AB.015.0H	cavidotto PVC spiralato, d. 160mm (d.i. 140), (conf.50m)	m	€ 7,85
5	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO FOGNATURA ACQUE NERE:		
A.4.AB.015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA	mc	€ 8,90

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	<p>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali in materiale di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,50 m3. ed esclusa la sola roccia da mina.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle necessarie opere provvisorie per la protezione delle pareti laterali da franamenti, lo spianamento del terreno sul fondo, i reinterri e gli eventuali depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ovvero il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di m. 100.</p> <p>Sono altresì compresi gli oneri derivanti dalla presenza di acqua meteorica e/o di falda sul fondo dello scavo, qualora l'onere per lo smaltimento della stessa, che dovrà essere mantenuta durante i lavori ad un livello di circa 30 cm sotto il piano finito dello scavo, per limitate dimensioni dello scavo, della quota idrostatica della falda o per entità filtrante delle pareti dello scavo stesso, possono essere allontanate o per mezzo di canali di fuga o mediante semplici pozzi di pompaggio con attrezzature modeste. Il volume di scavo 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. Si comprendono 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.</p>		
A.4.AB.050	RINTERRO DI SCAVI DEI CAVIDOTTI O SIMILARI	mc	€ 8,50
	Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevare 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. Il volume di rinterro sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto. Si comprendono 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		
A.4.AB.060.0A	RINTERRO (LETTO - RINFIANCHI - COPERTURA) DI TUBAZIONI	mc	€ 24,30
	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento. Eseguito con mezzi meccanici		
A.4.AM.020	TUBI IN PVC UNI 7443-303 INTERRATI E RINFIANCATI		
	Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI 7447 tipo 303/1-2 da impiegarsi per acque di rifiuto o pluviali, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Il sottofondo inoltre sarà della larghezza minima di 60 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del sottofondo ed dei rinfianchi anche all'interno di pozzetti e camerette di ispezione, il ricoprimento dei tubi e la compattazione con legante naturale di cava o di frantoio fino ad uno spessore minimo di 30 cm misurati in corrispondenza della generatrice superiore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
c	di diametro esterno 160 mm	ml	32,75
d	di diametro esterno 200 mm	ml	38,00
e	di diametro esterno 250 mm	ml	48,45

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
A.4.AM.025	TUBI IN PVC UNI 7443-303 INTERRATI E RIVESTITI	ml	
	Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido serie pesante di colore arancione, marchiati e conformi alle norme UNI 7447 tipo 303/1-2 da impiegarsi per acque di rifiuto o pluviali, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 10 cm e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3. 25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Il sottofondo ed il massetto inoltre saranno della larghezza minima di progetto e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
c	diametro esterno 160 mm	ml	32,85
d	diametro esterno 200 mm	ml	38,00
e	diametro esterno 250 mm	ml	48,00
G.02.70.e	Tubo PEAD PN 10 diam. 90 mm	ml	€ 15,23
	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. 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. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 90 spessore mm 5.4. Misurazione per lo sviluppo lineare della tubazione		
A.4.AO.005	POZZETTI PREFABBRICATI		
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati completi di fondo, del tipo carrabile, da impiegarsi in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in materiale inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	dimensioni interne 30x30x30 cm	cd	33,35
b	dimensioni interne 40x40x40 cm	cd	49,50
c	dimensioni interne 50x50x50 cm	cd	63,60

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
d	dimensioni interne 60x60x60 cm	cd	66,40
e	dimensioni interne 80x80x80 cm <i>(per pozzetto predisposizione sollevamento)</i>	cd	114,25
f	dimensioni interne 100x100x100 cm	cd	159,30
A.4.AO.010	PROLUNGHE PREFABBRICATE		
	Fornitura e posa in opera di prolunghe prefabbricate del tipo carrabile per pozzetti, da impiegarsi in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato e posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	dimensioni interne 40x40x20 cm	cd	24,00
	dimensioni interne 40x40x40 cm	cd	26,55
	dimensioni interne 50x50x20 cm	cd	32,35
	dimensioni interne 50x50x50 cm	cd	32,45
	dimensioni interne 60x60x20 cm	cd	46,95
	dimensioni interne 60x60x60 cm	cd	46,50
	dimensioni interne 80x80x40 cm <i>(per pozzetto predisposizione sollevamento)</i>	cd	60,25
	dimensioni interne 80x80x80 cm <i>(per pozzetto predisposizione sollevamento)</i>	cd	82,15
	dimensioni interne 100x100x50 cm	cd	85,55
	dimensioni interne 100x100x100 cm	cd	133,40
A.4.AP.010	CHIUSINI O CADITOIE IN GHISA LAMELLARE		
	Fornitura e posa in opera di chiusini o caditoie in ghisa a grafite lamellare, completi di telaio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124 classe C250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la marcatura "Fognatura", lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfiando del telaio eseguito in malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a peso misurato		
A.4.AP.015.0A	Peso complessivo fino a 40kg	kg	€ 2,95
A.4.AP.015.0B	Peso complessivo oltre a 40kg	kg	€ 3,10
A.4.AM.030	SIFONE TIPO "FIRENZE" IN PVC UNI 7443-302 diametro esterno 160 mm	cd	€ 127,50
	Fornitura e posa in opera di sifone tipo "FIRENZE" monoblocco completo di derivazione a 45° con tappo di ispezione, costituito da raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alla norme UNI 7443 tipo 302, da impiegarsi per acque di rifiuto, con temperatura massima permanente dei fluidi convogliati pari a 70°C, giuntati a bicchiere mediante anello elastomerico OR e posati all'interno di pozzetti o camerette di ispezione su sottofondo e rinfiandoli in conglomerato cementizio dosato a 250 kg. di cemento tipo R 3. 25 per metro cubo di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo la livelletta di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte		
6	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO FOGNATURA ACQUE BIANCHE:		
A.4.AB.015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA	mc	€ 8,90

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	<p>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali in materiale di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,50 m3. ed esclusa la sola roccia da mina.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle necessarie opere provvisorie per la protezione delle pareti laterali da franamenti, lo spianamento del terreno sul fondo, i reinterri e gli eventuali depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ovvero il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di m. 100.</p> <p>Sono altresì compresi gli oneri derivanti dalla presenza di acqua meteorica e/o di falda sul fondo dello scavo, qualora l'onere per lo smaltimento della stessa, che dovrà essere mantenuta durante i lavori ad un livello di circa 30 cm sotto il piano finito dello scavo, per limitate dimensioni dello scavo, della quota idrostatica della falda o per entità filtrante delle pareti dello scavo stesso, possono essere allontanate o per mezzo di canali di fuga o mediante semplici pozzi di pompaggio con attrezzature modeste. Il volume di scavo 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. Si comprendono 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.</p>		
A.4.AB.050	RINTERRO DI SCAVI DEI CAVIDOTTI O SIMILARI	mc	€ 8,50
	Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevare 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. Il volume di rinterro sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto. Si comprendono 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		
A.4.AM.025	TUBI IN PVC UNI 7443-303 INTERRATI E RIVESTITI		
	<p>Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido serie pesante di colore arancione, marchiati e conformi alle norme UNI 7447 tipo 303/1-2 da impiegarsi per acque di rifiuto o pluviali, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 10 cm e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3. 25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare.</p> <p>Il sottofondo ed il massetto inoltre saranno della larghezza minima di progetto e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di 10 cm.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
c	diametro esterno 160 mm	ml	32,85
d	diametro esterno 200 mm	ml	38,00
e	diametro esterno 250 mm	ml	48,00
f	diametro esterno 400 mm	ml	56,00
A.4.AO.005	POZZETTI PREFABBRICATI		

N°	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati completi di fondo del tipo carrabile, da impiegarsi in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in materiale inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	dimensioni interne 30x30x30 cm	cd	33,35
b	dimensioni interne 40x40x40 cm	cd	49,50
c	dimensioni interne 50x50x50 cm: <i>caditoie sifonate</i>	cd	63,60
d	dimensioni interne 60x60x60 cm: <i>ispezione</i>	cd	66,40
e	dimensioni interne 80x80x80 cm: <i>ispezione prima dell'immissione nel canale</i>	cd	114,25
f	dimensioni interne 100x100x100 cm	cd	159,30
A.4.AO.010	PROLUNGHE PREFABBRICATE		
	Fornitura e posa in opera di prolunghe prefabbricate del tipo carrabile per pozzetti, da impiegarsi in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato e posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	dimensioni interne 40x40x20 cm	cd	24,00
	dimensioni interne 40x40x40 cm	cd	26,55
	dimensioni interne 50x50x20 cm	cd	32,35
	dimensioni interne 50x50x50 cm	cd	32,45
	dimensioni interne 60x60x20 cm	cd	46,95
	dimensioni interne 60x60x60 cm	cd	46,50
	dimensioni interne 80x80x40 cm	cd	60,25
	dimensioni interne 80x80x80 cm	cd	82,15
	dimensioni interne 100x100x50 cm	cd	85,55
	dimensioni interne 100x100x100 cm	cd	133,40
A.4.AP.010	CHIUSINI O CADITOIE IN GHISA LAMELLARE		
	Fornitura e posa in opera di chiusini o caditoie in ghisa a grafite lamellare, completi di telaio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124 classe C250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la marcatura "acque-bianche", lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfiango del telaio eseguito in malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a peso misurato		
A.4.AP.015.0A	Peso complessivo fino a 40kg	kg	€ 2,95
A.4.AP.015.0B	Peso complessivo oltre a 40kg	kg	€ 3,10