



Regione Sardegna

**REGIONE SARDEGNA
COMUNE DI ESTERZILI
PROVINCIA DI CAGLIARI**



Comune di Esterzili



PROGETTO:

PB.2016-04

MESSA IN SICUREZZA E CONSOLIDAMENTO DI VIA ROMA

PROGETTO ESECUTIVO 1^A STRALCIO

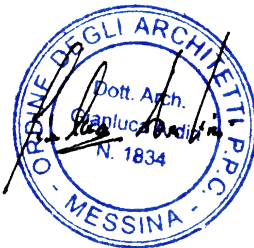
ART. 23 D.LGS 50/2016

ELABORATO:

1.AMM.01

Analisi prezzi unitari

FIRME:



IL RUP:

Geom. Franco Carcangiu

IL SUPPORTO AL RUP:

Arch. Cristiana Campetella

2M+A

"architettura & ingegneria"



STUDIO ASSOCIATO

Via Giardino n.24/A
98065 - Montalbano Elicona (ME)
Ing. Massimiliano Mobilia: +39.338.9286110
Arch. Gianluca Ardiri: +39.328.9371535
email: segreteria@2ma-associati.com
pec: 2ma-associati@pec.it
web: www.2ma-associati.com

RESPONSABILI COMMESSA

PROGETTO ARCHITETTONICO: Ing. Massimiliano Mobilia e Arch. Gianluca Ardiri

PROGETTO STRUTTURE: Ing. Massimiliano Mobilia e Arch. Gianluca Ardiri

DIREZIONE LAVORI: Ing. Massimiliano Mobilia

C.S.P. E C.S.E.: Arch. Gianluca Ardiri

ELENCO REVISIONI PROGETTO

revis.	data	descrizione	emesso	verificato
00	30/10/2016	PRIMA EMISSIONE	Arch. Gianluca Ardiri	Ing. Massimiliano Mobilia
01				
02				
03				

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 1
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Operai-Trasporti-Noli						
1.001	A.0001.0001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	25,82			25,82	25,82
1.002	A.0001.0001.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19			24,19	24,19
1.003	A.0001.0001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97			21,97	21,97
1.004	B.0002.0001.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto	tonnella	1,69			1,69	1,69
1.005	B.0004.0014.0025	MINIPALA CARICATRICE GOMMATA potenza HP 48 con benna da mc.0,37, gia' esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione	ora	48,58			48,58	48,58
1.006	NOL.01	Fresa a bicchiere per foro di tubazione fognaria corrugata a doppia parete	ora	5,00			5,00	5,00
1.007	ON.01	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini.UNI EN 12390-3:2009 - Per ogni coppia di provini	cad	26,50			26,50	26,50
1.008	ON.02	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - Per ogni prova	cad	72,10			72,10	72,10
1.009	ON.03	Impianto cantiere, trasporto in andata e ritorno ed installazione dell'attrezzatura necessaria per prove d'integrità su pali o micropalo di fondazione o con il metodo vibrazionale forzato mediante vibrodina, o con il metodo integrity tester (IT-Tester), o con il metodo Cross-Hole. Sono compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno. La voce è da pagarsi una sola volta per tutte le prove da eseguire nell'ambito del cantiere. ASTM D5882:2000 - Per ogni impianto cantiere	cad	553,60			553,60	553,60
1.010	ON.04	Prova di integrità dei pali o micropalo di fondazione con il metodo vibrazionale forzato mediante vibrodina, mediante strumentazione costituita da centralina (connessa ad un amplificatore), vibratore elettrodinamico ed accelerometro (per la ricezione dei segnali), compresa la registrazione e l'elaborazione dei valori acquisiti. Sono esclusi dalla prova gli oneri per la eventuale scapitozzatura dei pali, gli scavi e/o i rinterri per rendere accessibili i siti e gli eventuali ripristini. - Per ogni prova	cad	423,20			423,20	423,20

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Materiali Elementari						
2.001	A.0005.0011.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cadauno	0,01			0,01	0,01
2.002	A.0005.0016.0003	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	cadauno	0,01			0,01	0,01
2.003	A.0047.0016.0001	SEZIONATORE DI TERRA completo di barra equipotenziale, fornito a pie' d'opera	cadauno	58,80			58,80	58,80
2.004	A.0047.0019.0007	CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi,per impianti esterni sezione 1x25 mmq. Fornito a pie' d'opera.	metri	5,18			5,18	5,18

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 3
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Applicaz.
		Voci Finite senza Analisi						
3.001	D.0001.0001.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennita' di conferimento a discarica controllata e autorizzata pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO	metri qu					5,30
3.002	D.0001.0001.0022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto	metri cu					8,22
3.003	D.0001.0002.0001	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte. per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati. esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti. compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per:disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50.escluso rocce dure e tenere.	metri cu					2,86
3.004	D.0001.0002.0007	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. da valutare a metro cubo di rilevato finito	metri cu					3,39
3.005	D.0001.0002.0009	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi o da cava, gia' caricati su automezzo, compreso lo scarico a rilevato per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 2 Km, compreso il ritorno a vuoto. Valutato per mc di rilevato eseguito.	metri cu					0,25
3.006	D.0001.0002.0010	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento	metri cu					1,64
3.007	D.0001.0002.0011	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densita' massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cm ²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidita' naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidita' ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento	metri cu					0,70
3.008	D.0001.0002.0029	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondita' di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure	metri cu					10,95
3.009	D.0001.0002.0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con	metri cu					17,17

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 4
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondita' di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq						
3.010	D.0001.0002.0043	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali	metri cu					25,70
3.011	D.0001.0002.0044	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	metri cu					4,35
3.012	D.0001.0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto	metri cu					0,33
3.013	D.0001.0003.0003	STRATO DI FONDAZIONE della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidita non maggiore di 25 ed indice di plasticita nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densita AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30. valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento	metri cu					23,00
3.014	D.0001.0003.0005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso. steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per piazzali interni di edifici scolastici e condominiali. I dosaggi e le modalita saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.	metri cu					133,37
3.015	D.0001.0003.0011	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso. steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.	metri cu					128,99
3.016	D.0001.0003.0021	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso. steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.	metri cu					151,79
3.017	D.0001.0003.0032	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma. il riscavo del precedente rinterro per	metri qu					14,84

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 5
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.018	D.0001.0003.0037	una profondita' adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed il trasporto a scarica o a reimpianto delle materie di risulta, esclusa l'eventuale indennita' di conferimento a discarica autorizzata. la regolarizzazione del fondo. la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20. compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale	metri qu					28,23
3.019	D.0001.0003.0059	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PEDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera su letto di sabbia dello spessore di cm 5-6, compresa la saturazione dei giunti con sabbia, l'innaffiamiento, l'assestamento con piastra vibrante, tagli, sfridi e la pulizia finale con elementi colore rosso	metri					18,53
3.020	D.0001.0003.0074	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea. la preparazione del piano di posa. la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20. la stuccatura dei giunti con malta cementizia. eventuali tagli e sfridi. l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planaltimetrici sezione piena cm 10x20 a superficie ruvida	metri					182,91
3.021	D.0001.0003.0078	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60. il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione diametro cm 60	cadauno					168,61
3.022	D.0001.0007.0011	SEGNALE STRADALE TRIANGOLARE DI PERICOLO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60. il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione dimensioni cm 60 lato	cadauno					28,50
3.023	D.0001.0007.0017	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita. compreso l'eventuale tiro in alto o in basso. valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi	metri cu					5,65
3.024	D.0002.0002.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSTUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV. fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformita' CE. avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 500 secondo EN 965. kN/m 34,0 secondo EN ISO 10319. valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.	metri qu					1.826,39
		IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fondazioni speciali in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, dei ricambi e dei consumi.	cadauno					

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 6
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito. esclusi i trasporti che saranno compensati a parte. valutato complessivamente a corpo						
3.025	D.0002.0002.0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il tracciamento e la picchettazione. a corpo	cadauno					275,85
3.026	D.0002.0002.0005	PALO TRIVELLATO a medio e grande diametro eseguito con perforazione a rotazione o percussione con attrezzi speciali. compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia ma con l'impiego di fanghi bentonitici. gettato in opera con calcestruzzo di resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$. previa posa in opera dell'armatura metallica. nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tuboforma fino alla profondita' richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto compreso l'onere, ove necessari, a posa in opera di controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua. escluso: la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica, la fornitura del lamierino, la rettifica della testata dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche, il trasporto e conferimento a discarica autorizzata delle materie di risulta. Eseguiti per profondita' fino a 20 m: per diametro di mm 600	metri					91,80
3.027	D.0002.0002.0012	PALO TRIVELLATO a medio e grande diametro eseguito con perforazione a rotazione o percussione con attrezzi speciali. compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia. gettato in opera con calcestruzzo di resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$. previa posa in opera dell'armatura metallica. nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tuboforma fino alla profondita' richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto compreso l'onere, ove necessari, a posa in opera di controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua. escluso: la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica, la fornitura del lamierino, la rettifica della testata dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche, il trasporto e conferimento a discarica autorizzata delle materie di risulta. Eseguiti per profondita' fino a 20 m: per diametro di mm 600	metri					93,18
3.028	D.0002.0002.0055	SOVRAPPREZZO AI PALI TRIVELLATI ED AI DIAFRAMMI CONTINUI per l'impiego di scalpello frangiroccia per l'attraversamento di trovanti naturali o artificiali e per incastro nella roccia di base. valutato per ogni ora, o frazione di ora di effettivo impiego dell'attrezzatura	ora					110,42
3.029	D.0002.0002.0093	LAMIERINO DI ACCIAIO, per la formazione di camicie tubolari di qualsiasi diametro, da impiegare nella costruzione dei pali di fondazione per evitare il dilavamento del calcestruzzo in presenza d'acqua, compresa la sagomatura ed ogni altra lavorazione per dare la camicia pronta per la posa in opera	chilogra					1,76
3.030	D.0003.0002.0011	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita', conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali. Tubo DN 125 mm, PFA 10 bar	metri					28,03

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 7
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.031	D.0003.0002.0019	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita', conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, indentifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali. Tubo DN 25 mm, PFA 16 bar	metri					2,71
3.032	D.0003.0002.0027	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita', conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, indentifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali. Tubo DN 125 mm, PFA 16 bar	metri					34,24
3.033	D.0003.0016.0001	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo. esclusi solamente lo scavo e il rinterro.Dimensioni nette interne 30x30x30 cm, spessore minimo 3 cm	cadauno					90,60
3.034	D.0003.0016.0002	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo. esclusi solamente lo scavo e il rinterro.Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo 3.5 cm	cadauno					100,73
3.035	D.0003.0016.0002	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo. esclusi solamente lo scavo e il rinterro.Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo 3.5 cm	cadauno					100,73
3.036	D.0003.0016.0004	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo. esclusi solamente lo scavo e il rinterro.Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo 5 cm	cadauno					146,66
3.037	D.0003.0016.0007	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo	cadauno					405,00

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 8
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiango in calcestruzzo. esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 100x100x100 cm, spessore minimo 12 cm						
3.038	D.0003.0016.0010	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, completo di piastra di base e di copertina carrabile in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiango in calcestruzzo. esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 3.5 cm, dimensioni della copertina 50x50xHmin=6 cm	cadauno					112,93
3.039	D.0003.0016.0012	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, completo di piastra di base e di copertina carrabile in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiango in calcestruzzo. esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5 cm, dimensioni della copertina 70x70xHmin=8 cm	cadauno					169,43
3.040	D.0003.0017.0002	POZZETTO DI ISPEZIONE per fognature, dimensioni interne cm 100x120x120 h, realizzato con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20 e soletta in calcestruzzo Rck 30 dello spessore di cm 20, armata con 80 kg/mc di ferro, compresa la lisciatura delle pareti e del fondo con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola. la sagomatura del fondo. l'inserimento del fondo fogna a 180+/- in gres di diametro adeguato alla condotta. la pavimentazione del fondo con piastrelle di gres ceramico. il chiusino in ghisa sferoidale FI cm 60-62 del peso di kg 75-80 compreso il telaio. la scaletta alla marinara realizzata con gradini in ferro FI 22 ad intervalli di cm 20. compreso ogni onere, esclusi solamente lo scavo e il rinterro. per condotte FI 200	cadauno					840,24
3.041	D.0003.0017.0035	MAGGIOR O MINOR PREZZO DEL POZZETTO FOGNARIO, dimensioni interne 100x120x120, per ogni centimetro di maggior o minore altezza rispetto ai cm 120 previsti con pareti lisciate	centimet					2,85
3.042	D.0003.0019.0003	POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO, realizzato in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemento data fresco su fresco. completo di sifone, orizzontale a doppia ispezione, tipo FIRENZE e di chiusino in calcestruzzo Rck 25 armato con 100 kg di ferro per mc. compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale con sifone in gres tipo leggero con anello di gomma, FI 200	cadauno					482,45
3.043	D.0003.0019.0005	POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO, realizzato in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemento data fresco su fresco. completo di sifone, orizzontale a doppia ispezione, tipo FIRENZE e di chiusino in calcestruzzo Rck 25 armato con 100 kg di ferro per mc. compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale con sifone in gres tipo pesante con giunto poliuretanico, FI 125	cadauno					405,17
3.044	D.0003.0019.0005	POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO, realizzato in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemento data fresco su fresco. completo di sifone, orizzontale a doppia ispezione, tipo FIRENZE e di chiusino in calcestruzzo Rck 25 armato con 100 kg di ferro per mc. compreso lo scavo in terreni di qualunque	cadauno					405,17

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 9
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.045	D.0003.0020.0005	consistenza esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale con sifone in gres tipo pesante con giunto poliuretanico, FI 125 ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC SN 4 FI 160, in opera compreso: il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in cls Rck 15 N/mm ² dello spessore di cm 10. il rinfilo per mezzo del medesimo calcestruzzo fino alla generatrice superiore del tubo. l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita.materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI-EN 295.Compreso ogni onere, esclusi solamente lo scavo, il rinterro e l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale.	cadauno					89,12
3.046	D.0004.0001.0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche. con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	metri cu					132,50
3.047	D.0004.0001.0006	Calcestruzzo a durabilita' garantita per opere strutturali non armate in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm ² e classe di esposizione X0 norma UNI EN 206-1.	metri cu					132,36
3.048	D.0005.0004.0014	DEMOLIZIONE di struttura in calcestruzzo non armato con ausilio di martello demolitore meccanico, eseguita su banchina fino ad una altezza pari a m -0,50 sul l.m.m.	metri cu					204,97
3.049	D.0005.0004.0015	RIMOZIONE di ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 km.	chilogra					0,63
3.050	D.0006.0001.0085	Realizzazione di trincee drenanti con geocomposito tridimensionale. Geocomposito tridimensionale per il drenaggio delle acque in trincea (dimensioni minime consentite per il raggiungimento della profondita' prevista con larghezza al fondo di cm 30-50) in terra picchettata all'estremita' superiore, fornito e posto in opera. Il geocomposito drenante e' costituito da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, accoppiato con due geotessili non tessuti, ottenuto da filo continuo in polipropilene. Il geotessile deve avere uno spessore non superiore a mm 0.6 ed una massa aerica non superiore a g x mq 140. Tale rete deve presentare due strutture anch'esse termosaldate nei punti di contatto: quella superiore e' realizzata a maglia tridimensionale con un indice alveolare maggiore del 90%, mentre quella inferiore e' realizzata a maglia piatta. Lo spessore del geocomposito deve essere non inferiore a mm 20. Il geotessile dovra' essere opportunamente risvoltato all'interno del tubo drenante.	metri qu					14,31
3.051	D.0008.0001.0003	CASSEFORME in legname o metalliche per getti di calcestruzzo semplice o armato, PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etc..Comprese armature di sostegno, chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti. compreso altresì il disarmo, la pulitura e il riaccatastamento. da valutare per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto	metri qu					19,94

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 10
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.052	D.0008.0002.0006	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005.PER STRUTTURE MOLTO SOTTILI, con impiego prevalente di barre del FI 6	chilogra					1,83
3.053	D.0009.0001.0006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo corrugato pesante PVC autoestinguente nero, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 50 mm.	metri					5,19
3.054	D.0009.0001.0053	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 90, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	metri					2,90
3.055	D.0009.0001.0055	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 110, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	metri					3,81
3.056	D.0009.0001.0062	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 750N, diametro esterno 160, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	metri					8,51
3.057	D.0009.0005.0004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo.	metri					9,73
3.058	D.0009.0005.0004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo.	metri					9,73
3.059	D.0009.0005.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORE DI TERRA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera del pozzetto stesso, nonche' alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi.	metri					23,63
3.060	D.0009.0005.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORE DI TERRA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera del pozzetto stesso, nonche' alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi.	metri					23,63
3.061	D.0009.0006.0009	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mmq	metri					13,59
3.062	D.0009.0006.0009	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione	metri					13,59

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 11
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.063	D.0009.0006.0042	1x35 mmq FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq	metri					4,43
3.064	D.0010.0006.0033	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita' per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrato, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi gia' predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali.Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 25x2.3 mm. PFA 16 bar	metri					3,93
3.065	D.0010.0006.0033	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita' per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrato, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi gia' predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali.Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 25x2.3 mm. PFA 16 bar	metri					3,93
3.066	D.0010.0006.0041	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita' per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrato, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi gia' predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali.Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 125x11.4 mm.PFA 16 bar	metri					32,45
3.067	D.0010.0006.0041	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita' per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrato, conforme alle norme igienico-sanitarie	metri					32,45

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria								Pag. 12
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.068	D.0010.0006.0047	vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, indentifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali.Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 125x11.4 mm.PFA 16 bar TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita' per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrate, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, indentifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera. esclusi solamente i pezzi speciali.Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 250x22.7 mm.PFA 16 bar	metri					88,59
3.069	D.0002.0001.0093	Prova di carico su piastra, eseguita secondo le norme CNR anno XXVI n. 146, con un ciclo di carico e scarico fino ad un massimo di 450 kPa e ricarico fino ad un massimo di 350 kPa. Per ogni singola prova	cadauno					120,05

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria						Pag.13
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Voci Finite con Analisi				
5.001	AP.01	Fornitura trasporto e posa in opera tubazione in polietilene alta densità per condotte di scarico interrate non in pressione, realizzata per coostruzione continua di due pareti, quella interna dovrà essere liscia e di colore nero, quella esterna corrugata e di colore nero. Il sistema (tubo + giunzione) dovrà essere interamente conforme alla norma UNI EN 13476 e certificato con marchio di qualità di prodotto da ente certificatore terzo accreditato, diametro nominale esterno DN/OD 315 mm, interno DN/ID 272 mm , classe di rigidità anulare SN pari a 8 kN/m2 misurata secondo EN ISO 9969. La tubazione dovrà essere prodotta da azienda operante in regime di qualità di produzione conforme alla norma UNI EN ISO 9001/2008 EPDM conformi alla norma EN 681-1. Compresi nel prezzo i manicotti per la giunzione di due canne successive, realizzati con giunti universali in gomma MDC che consentono il serraggio, su entrambi i tubi da connettere, con apposite guarnizioni da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della estremità di tubo da inserire nel bicchiere. Il tubo riporta la marcatura prevista dalla norma UNI EN 13476 e dovranno essere esibite: certificazioni di collaudo alla flessibilità anulare secondo quanto previsto dal UNI EN 13476 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446 certificazione in regime di qualità ambientale (UNI EN ISO 14001:2004) certificazione di produzione in regime di qualità aziendale (UNI EN ISO 9001:2008) certificazione di collaudo alla tenuta idraulica delle giunzioni secondo quanto previsto dal UNI EN 13476 con il metodo di prova descritto nella EN 1277 certificazione di collaudo di resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma DIN EN 295-3 certificazione IIP del sistema di giunzione comprensivo di eventuali tagli, sfridi e raccordi, comprensivi i pezzi speciali quali manicotti, curve e braghe il tutto per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte				
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	0,3	7,26
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	0,3	6,59
	MAT.01		m	29,70	1	29,70
	MAT.03	(1) 1/6	cad	108,14	(1) 0,1667	18,03
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				61,58
		Arrotondamento				14,97
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		76,55
						-4,38
						72,17
5.002	AP.03	FORNITURA E COLLOCAMENTO DI CADITOIA STRADALE costituita da pozzetto in calcestruzzo vibrato dimensioni nette interne 70x70x70 cm, spessore minimo 10 cm, dato in opera per fognature e scarichi in genere compreso di griglia stradale piana asolata in ghisa sferoidale Classe D 400, dimensioni cm. 70x70 peso non inferiore a 65kg, completa di telaio, compreso lo scavo, il rinterro ed il rinfiacco in malta cementizia, il conglomerato cementizio del piano di appoggio da cm. 10 in cls Rck 150, compreso l'elemento raggiungiquota, il trasporto e il conferimento a discarica dei materiali di risulta, compreso altresì la stuccatura dei tubi in Pead corrugati confluenti nello stesso e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte				
	B.0010.000 5.0001		chilogra	1,21	65	78,65
	MAT.08		cad	48,00	1	48,00
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	1	24,19
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	1	21,97
1.004	B.0002.000	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA,	tonnella	1,69	2	3,38

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria						Pag.14
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
	1.0001	compreso il ritorno a vuoto				
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				176,19
						42,82
						219,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		219,01
5.003	AP.04	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA di anello di prolunga in calcestruzzo vibrocompresso, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione, eventuali tagli e sagomature per il raggiungimento della quota di posa del soprastante telaio, l'elemento raggiungi quota, la sigillatura delle giunzioni al pozzetto di base e quant'altro necessario per dare l'opera completa. dimensioni nette interne fino a 70x70xcm, altezza fino a 70cm, spessore minimo 10 cm				
1.002	A.0001.000	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	1	24,19
	1.0002					
1.003	A.0001.000	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	1	21,97
	1.0003					
	MAT.06		cad	57,00	1	57,00
1.004	B.0002.000	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso	tonnellata	1,69	2	3,38
	1.0001	il ritorno a vuoto				
2.001	A.0005.001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cadauno	0,01	10	0,10
	1.0001					
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				106,64
						25,91
		Arrotondamento				132,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		121,36
5.004	AP.05	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA di anello di prolunga in calcestruzzo vibrocompresso, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione, i tagli e le sagomature per il raggiungimento della quota di posa del chiusino, l'elemento raggiungi quota, la sigillatura delle giunzioni al pozzetto di base e quant'altro necessario per dare l'opera completa a regola d'arte. Dimensioni nette interne 100x100cm, altezza fino a 150 cm,				
1.002	A.0001.000	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	1	24,19
	1.0002					
1.003	A.0001.000	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	1	21,97
	1.0003					
2.001	A.0005.001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cadauno	0,01	10	0,10
	1.0001					
1.004	B.0002.000	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso	tonnellata	1,69	1	1,69
	1.0001	il ritorno a vuoto				
	MAT.07		cad	136,00	1	136,00
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				183,95
						44,71
						228,66
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		228,66
5.005	AP.06	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI CHIUSINO e relativo telaio in ghisa grigia sferoidale per pozzetti strdali per traffico pesante, posto su strade carrabili conforme alle norme UNI-EN 124 classe D 400 (carico di rottura 400 kN). recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie per la collocazione ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.				
1.002	A.0001.000	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	0,03	0,73
	1.0002					
1.003	A.0001.000	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	0,01	0,22
	1.0003					
	R 0010 000		chilogramma	1,21	1	1,21

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria						Pag.15
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.004	5.0001 B.0002.000 1.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto Spese generali 10% + Utile impresa 13%	tonnellata	1,69	0,1	0,169
						2,33
						0,57
						2,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/kg		2,90
5.006	AP.08	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI CHIUSINO E TELAIO in ghisa sferoidale per pozzetti strdali, del peso di kg 29 per traffico pesante,posto su strade carrabili luce netta 30x30 conforme alle norme UNI-EN 124 classe D 400 (carico di rottura 400 kN).recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.				
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	0,03	0,73
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	0,01	0,22
	B.0010.000 5.0001		chilogra	1,21	1	1,21
1.004	B.0002.000 1.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto Spese generali 10% + Utile impresa 13%	tonnellata	1,69	0,1	0,169
						2,33
						0,57
						2,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/kg		2,90
5.007	AP.09	ALLACCIO A POZZETTO PALO ESISTENTE, consistente nella realizzazion di collegamenti a pali esistenti, con l'impiego di manodopera specializzata e ausilio di attrezzi di uso comune, esclusa la fornitura dei pozzetti, ed osgni alto onere e magistero per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte				
1.001	A.0001.000 1.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	25,82	1	25,82
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	1	24,19
	B.0006.001 2.0001		cadauno	0,01	10	0,10
2.001	A.0005.001 1.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cadauno	0,01	10	0,10
2.004	A.0047.001 9.0007	CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)Rmetri 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi,per impianti	metri	5,18	1,5	7,77
	B.0006.001 5.0002		cadauno	1,26	2	2,52
						60,50
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				14,70
						75,20
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		75,20
5.008	AP.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO GENERALE DI TERRA con corda di rame nuda da 50 mmq posata entro scavo della sezione di cm 30x30; dispersori in acciaio zincato a croce da m 1,50; collegamento al palo di illuminazione con cavo giallo-verde tipo NO7 V-K da 35 mmq ed ogni altro onere e magistero per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte				
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	1	21,97
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	1	24,19
	B.0006.001		cadauno	0,01	0,5	0,005

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria						Pag.16
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
3.057	2.0001 D.0009.000 5.0004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo.	metri	9,73	1	9,73
3.061	D.0009.000 6.0009	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti	metri	13,59	1	13,59
3.059	D.0009.000 5.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORE DI TERRA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m.Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera del	metri	23,63	1	23,63
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				93,12 11,22
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/		104,34 104,34
5.009	AP.12	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA di anello di prolunga in calcestruzzo vibrocompresso, dato in opera per fognature e scarichi in genere. compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto di base.Dimensioni nette interne 30x30x30 cm, spessore minimo 3 cm				
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	1	21,97
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	1	24,19
1.004	MAT.05 B.0002.000 1.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto	cad tonnellata	6,33 1,69	1 1	6,33 1,69
2.001	A.0005.001 1.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cadauno	0,01	1	0,01
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				54,19 13,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		67,36 67,36
5.010	AP.13	COLLEGAMENTO nuova condotta alla condotta esistente, comprensivo di tubazione, manicotti e giunzioni ed eventuali pezzi speciali per innesti tra condotta esistente e nuova condotta, comprensivo di tagli e sfridi, onere di trasporto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	1	24,19
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	1	21,97
1.004	B.0002.000 1.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto	tonnellata	1,69	1	1,69
2.001	A.0005.001 1.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cadauno	0,01	10	0,10
5.001	AP.01	Fornitura trasporto e posa in opera tubazione in polietilene alta densità per condotte di scarico interrate non in pressione, realizzata per coostrusione continua di due pareti, quella interna dovrà	m	72,17	1	72,17
	MAT.03		cad	108,14	1	108,14
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				228,26 11,66
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		239,92 239,92
5.011	AP.16	ALLACCIO FOGNARIO URBANO di utenze private così realizzato: - SCAVO a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza per la collocazione della tubazione e relativo pozzetto; - POZZETTO fognario sifonato per allaccio urbano, realizzato in				

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria						Pag.17
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		C.A.V. Rck 25, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore non inferiore a cm 10 completo di telaio e chiusino in ghisa idoneo per traffico veicolare pesante conforme alle norme UNI-EN 124 classe D 400 (carico di rottura 400 kN); il pozzetto sarà posato su idoneo letto di malta compreso e compensato nel prezzo; - CONDOTTA di smaltimento dei reflui realizzata a partire dalla utenza da servire e sino alla condotta principale fognaria, compresi i pezzi speciali, i tagli e gli sfridi necessari per il collegamento della tubazione alla utenza, al pozzetto ed alla condotta i recapito finale; la condotta sarà realizzata con tubo in polietilene alta densità per condotte di scarico interrate non in pressione, realizzata per coostrusione continua di due pareti, conforme alla norma UNI EN 13476 e certificato con marchio di qualità di prodotto da ente certificatore terzo accreditato, diametro nominale esterno DN/OD 125 mm, interno DN/ID 105 mm, classe di rigidità anulare SN pari a 8 kN/m2 misurata secondo EN ISO 9969; - RINFIANCO della condotta con sabbia di cava e rinfienco del pozzetto con malta cementizia; - OPERE MURARIE, tagli, sfridi e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante Escluso solo il taglio della pavimentazione stradale ed il successivo ripristino.				
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	0,2	4,84
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	0,2	4,39
2.001	A.0005.001 1.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cadauno	0,01	1	0,01
1.004	B.0002.000 1.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto	tonnella	1,69	1	1,69
3.043	D.0003.001 9.0005	POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO, realizzato in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemento data fresco su fresco	m cadauno	8,86 405,17	1 1	8,86 405,17
	MAT.04		cad		1	424,96
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				4,81
		Arrotondamento				429,77
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		55,22
						484,99
5.012	AP.17	ALLACCIO IDRICO REALIZZATO di utenza privata realizzato con tubo di acqua in polietilene diametro variabile da 1/2" a 1" ad alta Densita' per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi gia' predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, i pezzi speciali per il collegamento sulla condotta ed alle utenze private, l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. Comprese le piccole opere murarie connesse e quant'altro necessario per dare l'allaccio funzionate.				
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	3	65,91
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	3	72,57
3.031	D.0003.000 2.0019	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densita', conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche	metri	2,71	5	13,55

STUDIO ASSOCIATO 2M+A Architettura & Ingegneria						Pag.18
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				152,03
						33,65
						185,68
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		185,68
5.013	AP.18	Formazione di letto di posa e rinfiacco per tubazioni e cavidotti sottoservizi eseguito con sabbia di cava				
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	0,05	1,10
1.005	B.0004.001 4.0025	MINIPALA CARICATRICE GOMMATA potenza HP 48 con benna da mc.0,37, gia' esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione	ora	48,58	0,05	2,43
	B.0007.000 1.0003		metri cu	16,33	1	16,33
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				19,86
						4,83
						24,69
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m³		24,69
5.014	AP.19	Fornitura, trasporto e collocazione di ringhiere, scale e cancellate, anche apribili, in profilati pieni di ferro lavorato secondo i disegni e le indicazioni della D.L. compresi tagli, sfridi e saldature, comprese le opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera completa a regola d'arte. Nel prezzo sono compresi i normali accessori di posa e chiusura per le eventuali parti apribili.				
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	0,025	0,55
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	0,025	0,60
	B.0010.000 9.0001		chilogra	3,75	1	3,75
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				4,90
						1,19
						6,09
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Kg		6,09
5.015	AP.20	SARACINESCA A CORPO PIATTO per pressioni d'esercizio PN 10. con corpo, cappello premistoppa ed otturatore in ghisa grigia GG 25. albero in acciaio inossidabile al 13% Cr. sede del corpo e dell'otturatore in ottone. madrevite in bronzo. tenuta con anelli O-Ring. bulloni a dadi in acciaio. manovra a volantino. attacco a flange. da installare su condotte in polietilene di qualsiasi genere.compreso la fornitura della saracinesca, n.2 flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, n.2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera. la saldatura delle flange alla condotta. per i seguenti diametri DN 125 mm, PFA 10				
1.002	A.0001.000 1.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	24,19	0,02	0,484
1.003	A.0001.000 1.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	21,97	0,02	0,439
	MAT.09		cad	282,16	1	282,16
1.001	A.0001.000 1.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	25,82	0,9	23,24
		Spese generali 10% + Utile impresa 13%				306,32
						74,43
		Arrotondamento				380,75
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cadauno		312,20