



ENTE D'AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE n°4
via Raiale, 110bis -65128- PESCARA

ABRRIAPQ3-79 PROGETTO DI ADEGUAMENTO DELLA RETE FOGNARIA COMUNALE PER LA NORMALIZZAZIONE DI ALCUNE SITUAZIONI DI CRISI DEL TERRITORIO COMUNALE DI SPOLTORE

VARIANTE DI COMPLETAMENTO DEI LAVORI

OGGETTO:

**STIMA DELLA INCIDENZA DEI
COSTI DELLA MANODOPERA**

ALLEGATO:

Sm.C

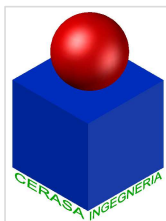
AGGIORNAMENTI: **agosto 2021**

SCALA: **1 : 2.000**

IMPRESA ESECUTRICE:

ENTE APPALTANTE:

PROGETTO E D.L.:



Ing. VINCENZO CERASA
piazza Garibaldi, 40 - 65127 - Pescara
tel/fax 085694048 - mobile: 3384233092
C.F.: CRS VCN 63D23 G462F
p.IVA n. 01373910684
mai.: cerasaingegneria@gmail.com
PEC: vincenzo.cerasa@ingpec.eu



DATA:

R.P. n° **419/11032020**

FILE: **Stima.Manodopera.doc**

SOFTWARE: Microsoft OFFICE 2003
SERIAL N. 00113-959-629-613
Codice Autorizzazione: S55-00538

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Man. Costo uni	Quantità	Totale
55 1.5.5.b (M)	Regione Abruzzo - Operaio qualificato o 2° livello	ora	27,71 €	2,00	55,42 €
72 E.01.190.50.a (M)	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera- Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	mc	0,78 €	5,72	4,46 €
19 E.01.190.50.a (C)	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera- Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	mc	0,78 €	15,00	11,70 €
56 E.01.190.55.a (M)	Demolizione parziale o settoriale di sede stradale compreso gli oneri del taglio con sega meccanica e disco diamantato della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per una profondità fino a cm 20 (venti), compreso, il trasporto a rifiuto e ogni onere e il magistero occorrente- Demolizione parziale o settoriale di sede stradale	mc	0,78 €	13,76	10,73 €
60 E.01.210.20.a (M)	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. - C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	t	0,00 €	244,58	0,00 €
24 E.01.210.20.a (C)	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. - C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	t	0,00 €	76,06	0,00 €
74 E.01.210.20.s (M)	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. - C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	t	0,00 €	125,85	0,00 €
68 E.01.40.10.a (M)	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere- Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere	mc	0,81 €	3,84	3,11 €
44 E.01.40.10.a (C)	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere- Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere	mc	0,81 €	117,20	94,93 €
54 E.01.70.100.c (M)	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata; su muratura di tufo, mattoni e simili:- diametro foro da 110 a 150 mm	m	44,76 €	0,50	22,38 €
A R I P O R T A R E					202,73 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Man. Costo uni	Quantità	Totale
	R I P O R T O				202,73 €
17 E.01.70.60.a (C)	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: - su superfici in conglomerato bituminoso- profondità di taglio da 0 a 100 mm	m	1,56 €	40,00	62,40 €
18 E.01.70.60.b (C)	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: - su superfici in conglomerato bituminoso- profondità di taglio da 101 mm a 150 mm	m	4,22 €	40,00	168,80 €
80 E.03.10.10.d (M)	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- 20 N/mm²	mc	14,61 €	5,42	79,19 €
29 E.03.10.10.d (C)	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- 20 N/mm²	mc	14,61 €	0,95	13,88 €
27 E.03.10.20.a (C)	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in fondazione. -- Classe resistenza 25/30 (Rck 30 N/mm²)	mc	13,66 €	3,51	47,95 €
28 E.03.10.30.a (C)	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in elevazione. - Classe resistenza 25/30 (Rck 30 N/mm²)	mc	16,47 €	15,28	251,66 €
25 E.03.30.10.a (C)	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.- Per opere di fondazione	m²	18,56 €	4,25	78,88 €
26 E.03.30.10.b (C)	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.- Per opere in elevazione	m²	20,98 €	106,48	2.233,95 €
30 E.03.40.10.a (C)	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge- Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio	kg	0,54 €	3758,00	2.029,32 €
38 EL.20.10.10.e (C)	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, (Colore: bianco naturale, nero, verde, azzurro, marrone, lilla) serie media (Resistenza alla compressione: 750 N) IMQ, conforme alle norme: EN 61386-1 (CEI 23-80); EN 61386-22 (CEI 23-82), completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera con tipo di posa incassato a pavimento, parete e soffitto. TUBO CORRUGATO PIEGHEVOLE PVC - Diametro mm 40	m	2,90 €	20,00	58,00 €
39 EL.30.10.400.f (C)	Cavo isolato con gomma FTG1(0)M1 0,6/1kV con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, RESISTENTE AL FUOCO SECONDO CEI 20-45 / IEC 331 / CEI 20-36 EN 50200 non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/parti 2-5-7, CEI 20-38/1). Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Pentapolare Cavo FTG1(0)M1 - Sezione 5x16 mm²	m	5,19 €	30,00	155,70 €
	A R I P O R T A R E				5.382,46 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Man. Costo uni	Quantità	Totale
	R I P O R T O				5.382,46 €
40 EL.50.10.60.b (C)	PUNTAZZA A CROCE per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. PUNTAZZA A CROCE - di lunghezza pari a m 2	Cad	3,56 €	1,00	3,56 €
41 EL.50.10.80.c (C)	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento (scassi e riprese del terreno). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA CON COPERCHIO CARRABILE - in cemento mm 400 x mm 400	Cad	7,92 €	2,00	15,84 €
32 IM.120.10.140. NP (C)	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE PER ACQUE NERE DI RIFIUTO E LIQUAMI TRIFASE ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE PER ACQUE NERE DI RIFIUTO E LIQUAMI - MP 3127 HT Gir.225 DN50 10.9 kW 400VD Avv.Y/D 3F 50Hz 40°C10 mt SUBCAB7G2,5+2x1,5 Corpo pompa forato- Grillo in acciaio Inox portata max:1,5 ton- Catena in acciaio inox AISI316L portata massima 0,2 ton. lunghezza totale 5 mt.- Tassello in acciaio inox zincato a caldo- Attacco guida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4"- Piede di accoppiamento- Cod.3127.170-0539	cad	334,66 €	2,00	669,32 €
33 IM.120.10.220. NP (C)	QUADRO ELETTRICO 2x11-Base con controllore My Connect per 2 pompe fino a 11 kW, 19 A nominali, avviamento diretto, in armadio in poliestere a doppia porta cieca IP65, dimensioni 750x1250x320 mm (larghezza x altezza x profondità) - Integrato al sistema di telecontrollo in uso dal Gestore- Cod. IT960002TP	cad	424,26 €	1,00	424,26 €
35 IM.150.10.130. b (C)	STAFFAGGI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI DA REALIZZARE IN PROFILATI DI ACCIAIO NERO O ZINCATO STAFFAGGI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI - Staffaggi in acciaio zincato	kg	0,79 €	80,00	63,20 €
51 IM.150.10.240. NP (M)	TUBAZIONE IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 25, CONTEGGIATE A METRO LINEARE TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 25 - D x s = 140 x 19,2	m	7,97 €	147,90	1.178,76 €
43 IM.150.10.240. NP (C)	TUBAZIONE IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 25, CONTEGGIATE A METRO LINEARE TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 25 - D x s = 140 x 19,2	m	7,97 €	9,00	71,73 €
34 IM.190.10.160. NP (C)	SENSORE DI LIVELLO tipo LUT601 0-10mt. a pressione idrostatica , cavo da 20mt- membrana AISI316L, alimentazione 10-30Vcc, uscita 4-20mA passivo.- Cod.83 45 38- N.3 REGOLATORI DI LIVELLO ENM-10 RED per liquidi con peso specifico 0,95-1,10 con 20mt di cavo in PVC- Cod.582 88 54	cad	182,30 €	1,00	182,30 €
9 S.04.10.10.a (C)	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare- Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m	cad	1,79 €	4,00	7,16 €
14 S.04.20.80.a (C)	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie- Posizionamento e nolo per il primo mese	cad	4,69 €	1,00	4,69 €
37 U.01.50.130.d (C)	Valvola di ritegno a clapet atta ad evitare il flusso di ritorno in condotta, corpo e coperchio e braccio dell'otturatore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563/2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2/1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558/2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 174/2004, otturatore in ghisa sferoidale/acciaio inox completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile. La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1/2001, UNI EN 1074-3/2001 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Fornita in completa di accessori, compreso le prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 10-16 bar e foratura flange PN 10-16- Valvola a clapet DN 125	cad	35,58 €	2,00	71,16 €
36 U.01.50.40.d (C)	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Motorizzata con attuatore elettrico standard trifase 400V-50Hz:- saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN125	cad	66,78 €	3,00	200,34 €
	A R I P O R T A R E				8.274,78 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Man. Costo uni	Quantità	Totale
	R I P O R T O				8.274,78 €
75 U.02.40.30.c (M)	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidità circonferenziale SN > (4-8) kN/m2. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2- DN 250 mm e int. min 209 mm	m	3,86 €	76,30	294,52 €
61 U.02.40.30.e (M)	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidità circonferenziale SN > (4-8) kN/m2. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2- DN 400 mm e int. min 335 mm	m	4,83 €	92,40	446,29 €
76 U.04.10.10.a (M)	Letto di posa e rinfiando di tubazioni eseguito con sabbia mista a ghiaia oppure da ghiaia e pietrisco con di-ametro da 10 a 15mm, previa accurata compattazione del letto di posa, per un'altezza minima di 10 cm, con sistemazione attorno al tubo, costipamento a mano per strati successivi fino alla mezzeria del tubo, avendo la massima cura che non rimangano vuoti sotto la tubazione, il successivo rinfiando fino alla generatrice su-periore con relativa compattazione ed infine l'ultimo strato fino alla quota di almeno 15 cm oltre la generatrice superiore del tubo. La compattazione dovrà avvenire solo lateralmente al tubo, mai sulla sua verticale. Misurato per il volume reso, calcolato in base alla sezione di scavo teorica ordinata, per l'altezza eseguita, detraendo il volume del tubo calcolato sul diametro esterno. - Rinfiando di tubazioni e pozzetti	mc	14,08 €	113,42	1.596,95 €
78 U.04.20.120.a (M)	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa posti in opera compreso ogni onere e magistero- Da 100x100 cm	cad	5,36 €	2,00	10,72 €
65 U.04.20.120.c (M)	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa posti in opera compreso ogni onere e magistero- Da 130x130 cm	cad	9,75 €	2,00	19,50 €
79 U.04.20.250.a (M)	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto.- Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero- Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale	kg	1,72 €	400,00	688,00 €
	A R I P O R T A R E				11.330,76 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Man. Costo uni	Quantità	Totale
	R I P O R T O				11.330,76 €
42 U.04.20.270.a (C)	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.- Costituito da:- telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; doppia battuta interna opportunamente sagomata per accogliere il coperchio e realizzare un dispositivo di sifonatura, a botola chiusa; due guarnizioni in elastomero antirumore ed antibasculamento opportunamente sagomate ed incassate in apposite gole per contrastare frontalmente il bordo del coperchio, assorbire anche le vibrazioni e garantire una maggiore tenuta ermetica. - Coperchio di forma quadrata o rettangolare munito di due battute opportunamente sagomate per garantire una maggiore ermeticità del chiusino; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento; spazi paralleli per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc...); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo.- Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da vani laterali esterni al telaio a fondo chiuso con fori filettati per accogliere i bulloni di fissaggio del coperchio ed appendici laterali esterne alla botola opportunamente forate idonee ad accogliere i bulloni di fissaggio al telaio con testa triangolare antifurto.- Tutti i coperchi ed i telai devono riportare: il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.- Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero- Fornitura e posa in opera di chiusini con sifonatura	kg	1,76 €	46,00	80,96 €
31 U.04.20.280.a (C)	Chiusino in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.- Costituito da:- telaio di forma rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; battuta interna sagomata; guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vani cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio dei coperchi in posizione di apertura.- Traverse asportabili per consentire l'utilizzo della massima luce netta realizzate con profilo a, munite di battute laterali sagomate e guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni. - Coperchi di forma rettangolare muniti di asole idonee ad accogliere le chiavi di apertura e sollevamento; sistema di chiusura realizzato mediante chiavistello rotante bullonato con molla elicoidale di contrasto; spazi paralleli per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc...); appendice idonea a garantire l'articolazione del coperchio al telaio nel vano cerniera senza impedire la estraibilità del coperchio stesso; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo.- Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.- Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero- Fornitura e posa di chiusini con chiavistello rotante bullonato	kg	1,76 €	600,00	1.056,00 €
77 U.04.20.70.a (M)	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo- Da 80x80x100 cm	cad	47,20 €	2,00	94,40 €
63 U.04.20.70.d (M)	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo- Da 120x120x100 cm	cad	62,01 €	2,00	124,02 €
	A R I P O R T A R E				12.686,14 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Man. Costo uni	Quantità	Totale
	R I P O R T O				12.686,14 €
64 U.04.20.80.d (M)	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfilanco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello.- Da 120x120 cm	x dm di al	5,43 €	20,00	108,60 €
59 U.05.10.100.a (M)	Trasporto a rifiuto o rilevato di materiale proveniente da lavori di movimento terra stradali effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata- per trasporti oltre 3 km e fino a 10 km	mc	0,00 €	167,53	0,00 €
23 U.05.10.100.a (C)	Trasporto a rifiuto o rilevato di materiale proveniente da lavori di movimento terra stradali effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata- per trasporti oltre 3 km e fino a 10 km	mc	0,00 €	239,38	0,00 €
73 U.05.10.20.a (M)	Scavo a sezione obbligata, per una profondità fino a m 2,00, compreso il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto, esclusi gli oneri di smaltimento da compensarsi a parte, o per rilevato fino ad una distanza massima di 3 Km, in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³):- fino a 2,00 metri di profondità	mc	0,93 €	245,93	228,71 €
21 U.05.10.20.a (C)	Scavo a sezione obbligata, per una profondità fino a m 2,00, compreso il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto, esclusi gli oneri di smaltimento da compensarsi a parte, o per rilevato fino ad una distanza massima di 3 Km, in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³):- fino a 2,00 metri di profondità	mc	0,93 €	173,65	161,49 €
58 U.05.10.30.a (M)	Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di maggiore profondità:- in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³)	mc	0,07 €	17,21	1,20 €
22 U.05.10.30.a (C)	Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di maggiore profondità:- in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³)	mc	0,07 €	92,40	6,47 €
69 U.05.40.20.a (M)	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento- Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	mc	1,84 €	126,83	233,37 €
45 U.05.40.20.a (C)	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento- Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	mc	1,84 €	80,00	147,20 €
81 U.05.40.30.a (M)	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento fino al dosaggio di 70 kg/m³) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali (anche del legante), prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento- Strato di fondazione in misto cementato	mc	4,56 €	38,15	173,96 €
82 U.05.40.70.a (M)	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tradizionale	m² x cm	0,17 €	765,73	130,17 €
	A R I P O R T A R E				13.877,31 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Man. Costo uni	Quantità	Totale
	R I P O R T O				13.877,31 €
46 U.05.40.70.a (C)	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tradizionale	m² x cm	0,17 €	700,00	119,00 €
83 U.05.40.85.n (M)	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume modificato in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:- strato di usura in conglomerato bituminoso tradizionale, spessore 3 cm	m²	1,98 €	323,40	640,33 €
47 U.05.40.85.n (C)	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume modificato in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:- strato di usura in conglomerato bituminoso tradizionale, spessore 3 cm	m²	1,98 €	225,00	445,50 €
T O T A L E :					15.082,14 €
Data,					
Il tecnico					