

Elab.

F_01

OGGETTO:

Risanamento idraulico di via Carelli

COMMITTENTE:

Amministrazione Comunale

UBICAZIONE:

Mogliano, via Carelli



Analisi Prezzi



Tecnico

Progettista e direttori lavori

Ing. Chiara Cancellieri
via Immattonata, 2 62010 Mogliano (MC)
3292164826 chiara.cancellieri@ingpec.eu

Data agg.

Motivazione agg.

ottobre 2018	PRIMA EMISSIONE

C
O
M
U
N
E
D
I
M
O
G
L
I
A
N
O

1) N-05.01 Calcestruzzo Rck 30 Mpa, confezionato in cantiere secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il livellamento e costipamento del piano di posa , il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, e quant 'altro necessario per dare un'opera eseguita a regola d'arte

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 10/60	h	26,39	(1) 0,1666	4,40
N_01.02	Operaio comune (1) (15/60)	h	22,13	(1) 0,25	5,53
N_02.01	Fornitura di calcestruzzo Rck 30 Mpa (1) 1	m ³	105,76	(1) 1	105,76
N_01.17	Betoniera elettrica (1) 6/60	h	2,50	(1) 0,1	0,25
N_01.02	Operaio comune (1) 15/60	h	22,13	(1) 0,25	5,53
N_01.06	PALA CARICATRICE GOMMATA con motore Diesel: da 140 HP (1) 10/60	h	39,29	(1) 0,1666	6,55
TOTALE					128,02
15% Spese Generali su € 128,02					19,20
10% Utile Impresa su € 147,22					14,72
PREZZO					161,94
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m³					161,94

2) N-05.02 Massetto armato Rck 25 Mpa, gettato in opera contro terra, ben battuto e livellato. Per ogni cm in piu.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 1/3*6/60/10	h	26,39	(1) 0,0033	0,087
N_01.02	Operaio comune (1) 1/3*3/60/10	h	22,13	(1) 0,0016	0,0354
N_02.01	Fornitura di calcestruzzo Rck 30 Mpa (1) 0.01	m ³	105,76	(1) 0,01	1,06
TOTALE					1,1824
15% Spese Generali su € 1,18					0,177
10% Utile Impresa su € 1,36					0,136
PREZZO					1,50
ARROTONDAMENTO					-0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m²					1,49

3) N-05.03 Scavo a sezione ristretta su sede stradale fino alla profondità di m. 1.50. Scavo a sezione ristretta o obbligata su sede stradale asfaltata o imbrecciata, fino alla profondità di m. 1.50 dal piano viario, per la posa di tubazioni e costruzione di opere d'arte, con l'uso di mezzo meccanico o a mano in prossimità dei servizi tecnologici o di manufatti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche frammisto a massi trovanti rocciosi e relitti di muratura o di calcestruzzo di volume fino a mc. 0,50, esclusa la roccia dura il cui scavo richiede l'uso del martello demolitore o di mine, anche in presenza d'acqua, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo in presenza di tubazioni e canalizzazioni di qualsiasi genere e materiale in esercizio (acqua, gas, fognatura, elettricità, telefono, ecc.); è compreso inoltre ogni onere per quanto segue: - rimozione o demolizione di pavimentazione stradale in genere; - localizzazione dei servizi tecnologici presenti con qualsiasi mezzo e personale e ripristino della loro funzionalità in caso di danneggiamento; - le puntellature, le armature e le sbadacchiature occorrenti a garantire l'incolumità assoluta degli operai; - il deflusso e l'esaurimento dell'acqua presente all'interno della trincea, di qualsiasi provenienza, con pompe di qualsiasi tipo o con altri mezzi, fino ad un battente massimo di cm. 20, onde rendere asciutto lo scavo; - il profilamento e lo spianamento del fondo dello scavo; - l'estrazione delle materie scavate, il carico ed il trasporto delle stesse alle discariche regolarmente autorizzate o su aree occupate a cura e spese dell'impresa; - predisposizione di passerelle provvisorie atte a garantire il transito e l'accesso pedonale o carrabile alle abitazioni ed agli esercizi commerciali; - la predisposizione delle transenne, sbarramenti e segnalazioni di legge per il traffico stradale diurno e notturno; - quant'altro necessario a dare il lavoro ultimato ed eseguito a perfetta regola d'arte.

Ai fini contabili, salvo condizioni particolari o diverse dalla posa di tubazioni, comunque riconosciute dalla D.L. lo scavo verrà in generale considerato per una larghezza convenzionale di m 0,50 e con le pareti verticali; eventuali allargamenti della sezione di scavo per la formazione di nicchie in corrispondenza delle giunzioni delle tubazioni non verranno considerati e si intendono compensati nel prezzo. *****Lo scavo in più da realizzare per la posa della tubazione guaina in PEAD del diametro di mm. 50 (tritubo) verrà valutato per la larghezza effettivamente eseguita, sempre con le pareti verticali.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 2*3.7/60	h	26,39	(1) 0,1233	3,25
N_01.03	Operai qualificato (1) 3.85/60	h	24,57	(1) 0,0641	1,57
N_01.04	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 32000 kg; pu 22000 kg; 4 assi (1) 3.5/60	h	40,84	(1) 0,0583	2,38
N_01.05	ESCAVATORE CINGOLATO con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo: di 15000 kg (1) 3.5/60	h	34,10	(1) 0,0583	1,99
N_01.06	PALA CARICATRICE GOMMATA con motore Diesel: da 140 HP (1) 1.5/60	h	39,29	(1) 0,025	0,98
TOTALE					10,17
15% Spese Generali su € 10,17					1,53
10% Utile Impresa su € 11,70					1,17
PREZZO					12,87
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m ³					12,87

4) N-05.04 Fornitura e posa in opera di sabbia. Fornitura e posa in opera di sabbia di fiume o di frantoio vagliata, fine ed asciutta, proveniente da cave di prestito, mediante l'uso di mezzo meccanico, per la regolarizzazione del fondo dello scavo, per la formazione del letto di posa delle tubazioni, per il rinfianco e la copertura delle stesse con uno strato di almeno cm. 20, compreso ogni onere per la rinalzata attorno al tubo e per la costipazione, fino a raggiungere la densità e la consistenza richiesta dalla D.L., nonchè ogni onere per il trasporto del materiale nel luogo d'impiego con qualsiasi mezzo, e quant'altro necessario a dare il lavoro ultimato ed eseguito a regola d'arte. Ai fini contabili, salvo condizioni particolari o diverse dalla posa di tubazioni, comunque riconosciute dalla D.L., verrà considerata in generale una larghezza convenzionale di rinterro di m.0,40, con le pareti verticali; il riempimento di eventuali nicchie da effettuarsi in corrispondenza delle giunzioni delle tubazioni non verrà considerato e si intende compensato nel prezzo. Il volume di ogni tubazione presente all'interno del rinterro verrà detratto.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_02.02	SABBIE E GRANIGLIE	m ³	21,50	1	21,50
N_01.01	Operaio specializzato (1) 3.2/60	h	26,39	(1) 0,0533	1,41
N_01.03	Operai qualificato (1) 1/60	h	24,57	(1) 0,0166	0,408
N_01.07	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 18000 kg; pu 12000 kg; 2 assi (1) 1/60	h	35,92	(1) 0,0166	0,60
N_01.08	MINIESCAVATORE a cingoli: massa 3000 kg (1) 2/60	h	16,37	(1) 0,0333	0,55
N_01.09	ESCAVATORE CINGOLATO con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo: di 20000 kg (1) 1/60	h	42,20	(1) 0,0166	0,70
N_01.10	COSTIPATORE A PIASTRA VIBRANTE a motore a scoppio: massa di 73 kg (1) 1/60	h	1,89	(1) 0,0166	0,0314
TOTALE					25,1994
15% Spese Generali su € 25,20					3,78
10% Utile Impresa su € 28,98					2,90
PREZZO					31,88
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m³					31,88

5) N-05.05 Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato a cemento con l'uso di mezzo meccanico, scevro da sostanze organiche e materiale terroso, dosato a q.li 0.50 di cemento 325, per riempimento di scavi effettuati per attraversamenti e fiancheggiamenti di strade provinciali e comunali, per il rinfianco delle tubazioni - guaina o per la formazione di sottofondi di pavimentazioni stradali di qualsiasi genere, disposto a strati di circa cm. 30 e debitamente compattato con idonei mezzi meccanici, compresi gli oneri per i ricarichi dovuti agli assestamenti, e quant'altro necessario a dare il lavoro ultimato ed eseguito a regola d'arte. Ai fini contabili, salvo condizioni particolari o diverse dalla posa di tubazioni, comunque riconosciute dalla D.L., verrà considerata una larghezza convenzionale di m. 0,40 con le pareti verticali; il riempimento di eventuali nicchie da effettuarsi in corrispondenza di giunzioni di tubazioni non verrà considerato e si intende compensato nel prezzo.

L'eventuale volume di rinterro da eseguire per la tubazione guaina in PEAD del diametro di mm. 50 (tritubo) verrà valutato per la larghezza effettiva, considerando le pareti verticali. Ove questo materiale venisse impiegato in tracciati longitudinali e trasversali su carreggiate stradali comunali, la larghezza di rinterro sarà convenzionalmente di m. 0,4.

Il volume di ogni tubazione presente all'interno del rinterro verrà detratto. Tratto A-B

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 5.2/60	h	26,39	(1) 0,0866	2,29
N_01.03	Operai qualificato (1) 2/60	h	24,57	(1) 0,0333	0,82
N_02.03	Misto cementato a q.li 0,5	m ³	47,50	1	47,50
N_01.07	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 18000 kg; pu 12000 kg; 2 assi (1) 3/60	h	35,92	(1) 0,05	1,80
N_01.08	MINIESCAVATORE a cingoli: massa 3000 kg (1) 3/60	h	16,37	(1) 0,05	0,82
N_01.09	ESCAVATORE CINGOLATO con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo: di 20000 kg (1) 3/60	h	42,20	(1) 0,05	2,11
N_01.11	COSTIPATORE VERTICALE con motore a scoppio a conduzione manuale: massa 72 kg, costipazione 14 kN (1) 2/60	h	1,15	(1) 0,0333	0,0383
TOTALE					55,3783
15% Spese Generali su € 55,38					8,31
10% Utile Impresa su € 63,69					6,37
PREZZO					70,06
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m³					70,06

6) N-05.06 Tubazione in polietilene PN 16 PE 100 sigma 80. Tubazione in polietilene alta densità PN 16 bar, PE 100 sigma 80 secondo le norme EN 12201 con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 4501 1 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, sigla identificativa della materia prima impressa indelebilmente sulla tubazione, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie secondo il D.M. 174 del 06/04/2004; prodotte da aziende certificate ISO 9001; con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate secondo UNI EN 1622, per condotte d'acqua potabile, con giunzioni eseguite mediante manicotti in ottone per diametri inferiori o uguali al 63, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315, a mezzo di apposite attrezzature, fornita in barre e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; i manicotti; le saldature; la fornitura e posa in opera di nastro segnalatore di colore celeste con la scritta "ATTENZIONE ACQUEDOTTO" o similare, posto ad un'altezza min di 40 cm dalla generatrice superiore della tubazione; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro esterno mm 90.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 2*(6/500+6/300)	h	26,39	(1) 0,064	1,69
N_01.12	Operaio 4° livello (1) 6/500+6/300	h	27,82	(1) 0,032	0,89
N_01.03	Operai qualificato (1) 2*(7/500+7/300)	h	24,57	(1) 0,0746	1,83
N_02.04	Tubo PEAD PN 16 PE 100 per acqua potabile DN 90 (1) 1	m	5,86	(1) 1	5,86
N_02.05	Raccordo elettrosaldabile diam 90 (1) 1/12	cad	12,12	(1) 0,0833	1,01
N_01.07	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 18000 kg; pu 12000 kg; 2 assi (1) 7/500+7/300	h	35,92	(1) 0,0373	1,34
N_01.09	ESCAVATORE CINGOLATO con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo: di 20000 kg (1) 6/500+6/300	h	42,20	(1) 0,032	1,35
N_01.13	MOTOSALDATRICE, a motore Diesel, supersilenziato, con uscita ausiliaria trifase e monofase: da 12 kVA, 20-380 A (1) 6/500+6/300	h	7,95	(1) 0,032	0,254
TOTALE					14,224
15% Spese Generali su € 14,22					2,13
10% Utile Impresa su € 16,35					1,64
PREZZO					17,99
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					17,99

7) N-05.08 Diramazione idrica per allacciamento utenza dalla condotta distributrice alla tubazione di allaccio esistente per una lunghezza massima di m 5,00 dal punto di presa secondo le seguenti modalità: a) taglio della pavimentazione di qualsiasi tipo e successivo ripristino dello stato preesistente, secondo le prescrizioni impartite dalle competenti amministrazioni; b) eventuale demolizione di zanelle, cordoli, cigli stradali e marciapiedi di qualsiasi tipo e successivo ripristino secondo lo stato preesistente e comunque secondo le prescrizioni impartite dalle Amministrazioni competenti; c) scavo a sezione ristretta tale da assicurare di norma un ricoprimento sopra la generatrice superiore della tubazione di allaccio di cm 70 ed eventualmente anche minore se ordinato dalla D.L. o se necessario per particolari condizioni, eseguito in terreno di qualsiasi tipo compreso la roccia dura da mina e con qualsiasi mezzo, anche a mano, compreso l'allargamento per la esecuzione della presa, compresi gli oneri derivanti dalle interferenze con servizi tecnologici sia pubblici che privati, compreso inoltre il carico ed il trasporto a rifiuto a pubbliche discariche dei materiali non riutilizzabili, compreso l'onere per la eventuale posa in opera di tubo guaina di qualsiasi tipo e diametro, da fornirsi a cura della stazione appaltante; d) letto di posa della condotta di allaccio o del tubo guaina realizzato in sabbia avente uno spessore minimo di cm 10, rinfianco con sabbia per uno spessore minimo di cm 10 al disopra della generatrice superiore della condotta per tutta la lunghezza dello scavo e rinterro con misto cementizio a q.li 1,00; e) esecuzione della presa sulla condotta distributrice in Polietilene ad Alta Densità mediante posa in opera di valvola di derivazione con collare fornita dal Tennacola, comprensiva di tubo riparatore ed asta di manovra da tagliare a misura, foratura della condotta di ampiezza pari alla sezione interna della derivazione, accurata fasciatura della presa con vetroflex e bitume, f) posa in opera, anche in tubo guaina, della diramazione idrica in P.E.A.D. pn 16, del dn variabile da 1" a 2", secondo le disposizioni della D.L. sulla base del numero di utenze da servire, fornita dalla Stazione appaltante unitamente a tutti i raccordi necessari; il tubo dovrà essere lasciato fuori della sede stradale nella posizione indicata dalla D.L., sporgente dal terreno per una lunghezza di almeno 1,00 m, munito di tappo all'estremità, pronto per il collegamento alla tubazione di allaccio esistente che sarà eseguito dalla Stazione appaltante; g) posa in opera di chiusino in ghisa fornito dal Tennacola, complanare con il piano viabile ed installato in modo da non poggiare direttamente sul tubo riparatore, come indicato nei particolari di progetto; h) esecuzione, se necessario, di fori o tracce sui muri di recinzione o dei fabbricati per il passaggio della tubazione, compreso il ripristino a perfetta regola d'arte delle parti demolite ed il carico, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. i) fornitura e posa in opera di nastro segnalatore di colore celeste con la scritta "ATTENZIONE ACQUEDOTTO" o similare, posto ad un'altezza min di 40 cm dalla generatrice superiore della tubazione Per ogni presa eseguita sulla condotta, con esclusione del collegamento all'allaccio esistente che sarà eseguito a cura della Stazione appaltante.

Rinnovo allacci

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 2*3.7/60+9/3+5/60+2.5/60	h	26,39	(1) 3,2483	85,72
N_01.03	Operai qualificato (1) 3.85/60+9/3+5/60+3/60	h	24,57	(1) 3,1975	78,56
N_01.12	Operaio 4° livello (1) 9/3	h	27,82	(1) 3	83,46
N_02.02	SABBIE E GRANIGLIE (1) 0.30*0.50/5	m ³	21,50	(1) 0,03	0,65
N_02.06	Misto cementato a q.li 1,0 (1) 0.7*0.5*5	m ³	50,00	(1) 1,75	87,50
N_01.04	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 32000 kg; pu 22000 kg; 4 assi (1) 3.5/60+8/3	h	40,84	(1) 2,725	111,29
N_01.05	ESCAVATORE CINGOLATO con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo: di 15000 kg (1) 3.5/60	h	34,10	(1) 0,0583	1,99
N_01.06	PALA CARICATRICE GOMMATA con motore Diesel: da 140 HP (1) 1.5/60	h	39,29	(1) 0,025	0,98
N_01.13	MOTOSALDATRICE, a motore Diesel, supersilenziato, con uscita ausiliaria trifase e monofase: da 12 kVA, 20-380 A (1) 8/3	h	7,95	(1) 2,6666	21,20
N_04.02	Nastro segnaletico (1) 6	m	0,44	(1) 6	2,64
N_01.10	COSTIPATORE A PIASTRA VIBRANTE a motore a scoppio: massa di 73 kg (1) 5/60	h	1,89	(1) 0,0833	0,157
N_01.11	COSTIPATORE VERTICALE con motore a scoppio a conduzione manuale: massa 72 kg, costipazione 14 kN (1) 5/60	h	1,15	(1) 0,0833	0,096
TOTALE					474,243
15% Spese Generali su € 474,24					71,14
10% Utile Impresa su € 545,38					54,54
PREZZO					599,92
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					599,92

8) N-05.09 Fornitura della diramazione idrica in P.E.A.D. pn 16, del dn variabile da 1" a 2", secondo le disposizioni della D.L. sulla base del numero di utenze da servire, fornita dalla Stazione appaltante unitamente a tutti i raccordi necessari; il tubo dovrà essere lasciato fuori della sede stradale nella posizione indicata dalla D.L., sporgente dal terreno per una lunghezza di almeno 1,00 m, munito di tappo all'estremità, pronto per il collegamento alla tubazione di allaccio esistente che sarà eseguito dalla Stazione appaltante;
Rinnovo allacci

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_04.05	Collare di presa (1) 1	cad	22,00	(1) 1	22,00
N_04.08	Raccorderia varia, manicotti, valvole di deviazione, asta manovra ecc (1) 1	cad	110,00	(1) 1	110,00
N_04.03	Tubo Pead 2" (1) 6	m	4,12	(1) 6	24,72
N_04.06	Rubinetto a sfera	cad	18,78	1	18,78
TOTALE					175,50
15% Spese Generali su € 175,50					26,33
10% Utile Impresa su € 201,83					20,18
PREZZO					222,01
PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad					222,01

9) N-05.07 Posa in opera di apparecchiature idrauliche varie fornite dalla Stazione appaltante, anche su condotte esistenti, quali saracinesche, valvole, giunti dielettrici, sfiati, ecc., complete di rispettive controflange da inserire lungo l'asse della condotta od in derivazione o dentro opere d'arte di qualsiasi tipo, compreso quanto necessario in modo da dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte idonea alla messa in esercizio. Sono esclusi, in quanto forniti dall'Ente appaltante: le apparecchiature idrauliche; flange e controflange, guarnizioni; bulloni e dadi. Per apparecchiature dal dn 80 fino dn 300. Chiusure e scarichi

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 9/13	h	26,39	(1) 0,6923	18,27
N_01.03	Operai qualificato (1) 8/13	h	24,57	(1) 0,6153	15,12
N_01.07	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 18000 kg; pu 12000 kg; 2 assi (1) 8/13	h	35,92	(1) 0,6153	22,10
N_01.14	AUTOCARRO CON GRU munito di gru ruotante con braccio articolato con momento massimo di sollevamento in daNm al gancio mobile sfilamento massimo: MTT 18000 kg con 14000 daNm sfilamento max 6,5 m (1) 8/13	h	38,40	(1) 0,6153	23,63
TOTALE					79,12
15% Spese Generali su € 79,12					11,87
10% Utile Impresa su € 90,99					9,10
PREZZO					100,09
PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad					100,09

10) N-05.11 Trasporto in cantiere materiali occorrenti					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.07	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 18000 kg; pu 12000 kg; 2 assi (1) 4	h	35,92	(1) 4	143,68
N_01.02	Operaio comune (1) 4	h	22,13	(1) 4	88,52
TOTALE					232,20
15% Spese Generali su € 232,20					34,83
10% Utile Impresa su € 267,03					26,70
PREZZO					293,73
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					293,73

11) N-05.12 Costo di utilizzo passerella carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi posti sul vuoto, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella carrabile.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.03	Operai qualificato	h	24,57	0,15	3,69
N_01.02	Operaio comune	h	22,13	0,15	3,32
NOLO					
N_02.07	PASSERELLA carrabile metallica (1) 1	m ²	32,20	(1) 1	32,20
TOTALE					39,21
15% Spese Generali su € 39,21					5,88
10% Utile Impresa su € 45,09					4,51
PREZZO					49,60
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m ²					49,60

12) N-05.13 Fornitura caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti. Sono compresi la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura. Chiusini e caditoie D400

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_02.08	Chiusini e caditoie in ghisa sferoidale Ghisa sferoidale per chiusini e caditoie D400	Kg	2,00	1	2,00
TOTALE					2,00
15% Spese Generali su € 2,00					0,30
10% Utile Impresa su € 2,30					0,23
PREZZO					2,53
PREZZO DI APPLICAZIONE € /Kg					2,53

13) N-05.14 Ricollegamento di allaccio fognario di qualsiasi scarico fino a m 3 su sedi stradali, prive di pavimentazioni. Scavo, rimozione tubatura esistente e rinterro per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m² SDR 34, De 160 o De 200, la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc...), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione de l foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e nella successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 3 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per la ricerca e rimozione della tubatura esistente, lo scavo, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.03	Operai qualificato (1) 40/60	h	24,57	(1) 0,6666	16,38
N_01.01	Operaio specializzato (1) 100/60	h	26,39	(1) 1,6666	43,98
N_02.02	SABBIE E GRANIGLIE (1) 0.5*0.4*3	m ³	21,50	(1) 0,6	12,90
N_02.03	Misto cementato a q.li 0,5 (1) 0.5*0.4*3	m ³	47,50	(1) 0,6	28,50
N_01.18	Elettropompa o motopompa per acque chiar (1) 45/60	h	6,38	(1) 0,75	4,79
N_01.08	MINIESCAVATORE a cingoli: massa 3000 kg (1) 45/60	h	16,37	(1) 0,75	12,28
N_01.07	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 18000 kg; pu 12000 kg; 2 assi (1) 30/60	h	35,92	(1) 0,5	17,96
N_02.10	Tubo pvc De 200 SN8	m	9,14	3	27,42
TOTALE					164,21
15% Spese Generali su € 164,21					24,63
10% Utile Impresa su € 188,84					18,88
PREZZO					207,72
PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad					207,72

14) N-05.15 Ricollegamento di allaccio fognario di qualsiasi scarico oltre i 3 m su sedi stradali, prive di pavimentazioni. Scavo, rimozione tubatura esistente e rinterro per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m² SDR 34, De 160 o De 200, la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc...), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione de l foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e nella successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 3 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per la ricerca e rimozione della tubatura esistente, lo scavo, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di q.li 0,70 di cemento tipo 325. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni m in più

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_01.01	Operaio specializzato (1) 25/60	h	26,39	(1) 0,4166	10,99
N_01.03	Operai qualificato (1) 10/60	h	24,57	(1) 0,1666	4,09
N_01.07	AUTOCARRO RIBALTABILE con massa totale a terra (MTT) e portata utile (pu) cabinato: MTT 18000 kg; pu 12000 kg; 2 assi (1) 10/60	h	35,92	(1) 0,1666	5,98
N_01.18	Elettropompa o motopompa per acque chiar (1) 10/60	h	6,38	(1) 0,1666	1,06
N_02.02	SABBIE E GRANIGLIE (1) 0.5*0.4	m ³	21,50	(1) 0,2	4,30
N_02.03	Misto cementato a q.li 0,5 (1) 0.5*0.4	m ³	47,50	(1) 0,2	9,50
N_02.10	Tubo pvc De 200 SN8 (1) 1	m	9,14	(1) 1	9,14
TOTALE					45,06
15% Spese Generali su € 45,06					6,76
10% Utile Impresa su € 51,82					5,18
PREZZO					57,00
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					57,00

15) N-05.10	IMPERMEABILIZZAZIONE POZZETTO in calcestruzzo dimensioni utili da 70 x 70 x h 70-150 a 150 x 150 x h 150-250 DELLA FOGNATURA MISTA: fasi operative: allestimento cantiere (mezzi e attrezzature per risanamento, segnaletica di cantiere, dispositivi di sicurezza per lavorazioni in spazi confinati come da DPR 177/2011) pulizia dei pozzetti con getto ad alta pressione, by pass delle condotte per mantenimento in esercizio durante le fasi del risanamento, ripresa manuale dei pozzetti con malte anticorrosione tipo Ergelit Kombina Ks1 o equivalente, impermeabilizzazione mediante fornitura e posa di resina epossidica bicomponente spruzzata di tipo resistente agli agenti aggressivi, spianto e pulizia area di cantiere. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
-------------	---	--	--	--	--

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
N_06.01	IMPERMEABILIZZAZIONE POZZETTO	cad	650,00	1	650,00
TOTALE					650,000
15% Spese Generali su € 650,00					97,50
10% Utile Impresa su € 747,50					74,75
PREZZO					822,25
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					822,25

MOCHI ARDUINO

Geom. MOCHI ARDUINO

62010 MOGLIANO (MC)

e-mail: mochiarduino@gmail.com

tel. 0733/556965 cell. 339/5827467

ANALISI DEI PREZZI costi sicurezza speciali

DATA:

10 novembre 2018

IL TECNICO

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
N.P. 01					
Maggiorazione per gli oneri conseguenti alla suddivisione dell'area di cantiere in sotto-zone, comprendente l'onere per la delimitazione provvisoria delle stesse, mediante loro delimitazione provvisoria realizzata con transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il controllo all'inizio e al termine di ogni turno lavorativo del corretto stato di sistemazione e di manutenzione degli apprestamenti, delle recinzioni, delle delimitazioni e delle segnalazioni in essere e ripristino di eventuali situazioni non adeguate Costo per delimitazione di ogni singola area. (cad)					
ME02 Operaio comune prov. di Macerata	ore	4	22,14	88,56	75,654
2 Nolo di transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm	m.	6	4,75	28,50	24,347
TOTALE PARZIALE				117,06	100,000
ONERI SICUREZZA	%	1,29	117,06	1,51	
SPESE GENERALI	%	15	118,57	17,79	
UTILE D'IMPRESA	%	10	136,36	13,64	
TOTALE ANALISI				150,00	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				150,00	
N.P. 02					
Costo di utilizzo di passerella pedonale in legno per attraversamenti scavi o spazi ponenti su vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati della larghezza di cm 90, è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posa in opera. Sono compresi, l'uso per la durata della fase di lavoro, che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei fruitori, il montaggio e lo smontaggio queste operazioni vengono eseguite piu' volte durante le fasi dei lavori, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale. Misurato al metro lineare di posa, per l'intera durata della fase di lavoro. (ml.)					
ME01 Operaio specializzato prov. di Macerata	ore	0,12	26,47	3,18	9,654
ME03 Operaio qualificato prov. di Macerata	ore	0,12	24,59	2,95	8,956
1 Legname	mc.	0,05	536,21	26,81	81,390
TOTALE PARZIALE				32,94	100,000
ONERI SICUREZZA	%	2	32,94	0,66	
SPESE GENERALI	%	15	33,60	5,04	
UTILE D'IMPRESA	%	10	38,64	3,86	
TOTALE ANALISI				42,50	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				42,50	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
N.P. 03					
RIUNIONI DI INFORMAZIONE: Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni Ore di riunione (ore)					
ME01 Operaio specializzato prov. di Macerata	ore	0,25	26,47	6,62	29,914
ME02 Operaio comune prov. di Macerata	ore	0,25	22,14	5,54	25,034
ME03 Operaio qualificato prov. di Macerata	ore	0,25	24,59	6,15	27,790
3 Oneri vari	a corpo	1	3,82	3,82	17,262
TOTALE PARZIALE				22,13	100,000
SPESE GENERALI	%	15	22,13	3,32	
UTILE D'IMPRESA	%	10	25,45	2,55	
TOTALE ANALISI				28,00	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				28,00	
N.P. 04					
RELAZIONI DI COORDINAMENTO. Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori Ore di redazione relazioni (ore)					
5 Capocantiere	ore	0,7	26,47	18,53	83,733
4 Oneri vari x redazione relazioni	a corpo	1	3,60	3,60	16,268
TOTALE PARZIALE				22,13	100,000
SPESE GENERALI	%	15	22,13	3,32	
UTILE D'IMPRESA	%	10	25,45	2,55	
TOTALE ANALISI				28,00	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				28,00	
N.P. 1003					
Assistenza alla rilevazione e segnalazione dei sottoservizi eseguita dagli enti e/o società di gestione per l'individuazione di eventuali interferenze con le attività lavorative, con indicazione delle profondità delle varie linee, con vernice colorata. Costo per tutta la durata dei lavori. (m.)					
5 Capocantiere	ore	0,048	26,47	1,27	100,000
TOTALE PARZIALE				1,27	100,000
SPESE GENERALI	%	15	1,27	0,19	
UTILE D'IMPRESA	%	10	1,46	0,15	
TOTALE ANALISI				1,61	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
Arrotondamento				0,01	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				1,62	