



COMUNE DI VISSO

PROVINCIA DI MACERATA

PROGETTO ESECUTIVO

Realizzazione fognatura a servizio area SAE
"Via Cesare Battisti 1"

DISEGNI IN SCALA

LOCALITA':

Visso

DATI CATASTALI

DATA:

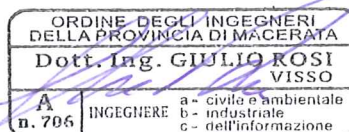
Gennaio 2018

ELABORATO

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTISTA

Ing. Giulio ROSI
Via Cesare Battisti
62039 VISSO
Tel. 0737-95243



Codice voce: N.001

U.M.: m

Descrizione:

Fornitura e posa in opera secondo UNI EN 1046 di tubazione in polipropilene (PP) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN (DE) 565 mm, Diametro netto interno 500 mm corrugata esternamente e liscia internamente di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere. Classe di rigidità anulare SN16 (pari al 16 Kn/m²) misurata secondo UNI ISO 9969, prodotta per coostruzione continua delle due pareti in conformità alla norma europea EN 13476-3 e alla norma europea EN 13476-3 per tubi strutturati in PP di tipo B. Prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2000 e del marchio di conformità di prodotto rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e da Bureau Veritas Italia (BVQI). Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Il tubo dovrà riportare sulla superficie esterna una marcatura prevista dalla norma EN 13476-3 e dovranno essere esibite le certificazioni relative a: • verifica della flessibilità anulare secondo quanto previsto dalla norma EN 13476-3 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446. • verifica della rigidità anulare secondo quanto è previsto dalla norma EN 13476-3 con il metodo di prova descritto nella UNI EN ISO 9969 • collaudo alla tenuta idraulica delle giunzioni secondo quanto previsto dalla norma EN 13476-3 con il metodo di prova descritto nella EN 1277 • collaudo di resistenza all'urto a bassa temperatura in accordo alla norma UNI EN 744 • certificazione di produzione in regime di qualità aziendale secondo UNI EN ISO 9001:2000

Il tutto fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	MA01	Operaio comune 0,15	ora	0,150	22,14	3,32
2	MA02	Operaio qualificato 0,15	ora	0,150	24,59	3,69
3	MA03	Operaio specializzato 0,15	ora	0,150	26,47	3,97
Materiali						
4	MAT01	Tubazione in polipropilene (PP) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN (DE) 565 mm, Diametro netto interno 500 mm corrugata esternamente e liscia internamente di colore chiaro 1	m	1,000	65,00	65,00
Noli						
5	N01	Gru 0,3	ora	0,300	25,52	7,66
Trasporti						
6	T01	Autocarro 0,4	q/km	0,400	0,04	0,02
Totale costo						83,66
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,25						12,55
Spese varie 2,000 %						1,67
Utile d'impresa 10,000 %						9,79
Totale spese e utile						24,01
ONERI AGGIUNTIVI						
Materiale vario						2,33
Totale oneri						2,33
Sommano						110,00

Codice voce: N.002

U.M.: Cad.

Descrizione:

Realizzazione di allaccio a tubazione esistente della linea da realizzare con predisposizione dei pozzetti esistenti, pulizia dello scolmatore esistente in prossimità di Via Roma fino al fiume Nera, scavi per intercettare la linea esistente e verificare la possibilità di allacciarvi la nuova deviando il flusso al suo interno verso lo scolmatore.

Compreso ogni onere necessario secondo le disposizioni della D.L.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	MA01	Operaio comune 50	ora	50,000	22,14	1.107,00
2	MA02	Operaio qualificato 50	ora	50,000	24,59	1.229,50
3	MA03	Operaio specializzato 50	ora	50,000	26,47	1.323,50
Noli						
4	N02	Escavatore 30	ora	30,000	43,10	1.293,00
5	N03	Martello peforatore e demolitore 30	ora	30,000	28,56	856,80
6	N04	Pala meccanica 30	ora	30,000	51,68	1.550,40
Totale costo						7.360,20
Spese generali 15,000 %						1.104,03
di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 22,08						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						846,42
Totale spese e utile						1.950,45
ONERI AGGIUNTIVI						
Materiale vario necessario per ripristini e lavorazioni impreviste						689,35
Totale oneri						689,35
Sommano						10.000,00

Codice voce: N.003

U.M.: Cad.

Descrizione:

Realizzazione di allaccio della linea attualmente recapitante nel fiume Nera in prossimità della sede della CRI, con ritrovamento della tubazione presente lateralmente al punto di scarico sul fiume Nera e diretta al depuratore. Compreso ogni onere secondo le disposizioni della D.L.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	MA01	Operaio comune 30	ora	30,000	22,14	664,20
2	MA02	Operaio qualificato 30	ora	30,000	24,59	737,70
3	MA03	Operaio specializzato 30	ora	30,000	26,47	794,10
Noli						
4	N02	Escavatore 15	ora	15,000	43,10	646,50
5	N03	Martello peforatore e demolitore 15	ora	15,000	28,56	428,40
6	N04	Pala meccanica 10	ora	10,000	51,68	516,80
Totale costo						3.787,70
Spese generali 15,000 %						568,16
di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 11,36						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						435,59
Totale spese e utile						1.003,75
ONERI AGGIUNTIVI						

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Materiale vario per ripristini ed interventi di collegamento				208,55
		Totale oneri				208,55
		Sommano				5.000,00

Codice voce: N004

U.M.: Cad.

Descrizione:

Allaccio a linea a monte esistente proveniente da Villa S. Antonio interrotta per lavori SAE Via Cesare Battisti 2, compreso il ritrovamento della linea ed il collegamento. E' compreso ogni onere necessario secondo le disposizioni della D.L.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	MA01	Operaio comune 30	ora	30,000	22,14	664,20
2	MA02	Operaio qualificato 30	ora	30,000	24,59	737,70
3	MA03	Operaio specializzato 30	ora	30,000	26,47	794,10
		Materiali				
4	MAT02	Tubazione in polipropilene (PP) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN (DE) 468 mm, Diametro netto interno 400 mm corrugata esternamente e liscia internamente di colore chiaro 3	m	3,000	53,00	159,00
		Noli				
5	N02	Escavatore 20	ora	20,000	43,10	862,00
6	N03	Martello peforatore e demolitore 20	ora	20,000	28,56	571,20
		Totale costo				3.788,20
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 11,36				568,23
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				435,64
		Totale spese e utile				1.003,87
		ONERI AGGIUNTIVI				
		Materiale vario per ripristini e collegamenti				207,93
		Totale oneri				207,93
		Sommano				5.000,00

Codice voce: N005

U.M.: m

Descrizione:

Fornitura e posa in opera secondo UNI EN 1046 di tubazione in polipropilene (PP) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN (DE) 468 mm, Diametro netto interno 400 mm corrugata esternamente e liscia internamente di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere. Classe di rigidità anulare SN16 (pari al 16 Kn/m2) misurata secondo UNI ISO 9969, prodotta per coostrusione continua delle due pareti in conformità alla norma europea EN 13476-3 e alla norma europea EN 13476-3 per tubi strutturati in PP di tipo B. Prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2000 e del marchio di conformità di prodotto rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e da Bureau Veritas Italia (BVQI). Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive delle testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Il tubo dovrà riportare sulla superficie esterna una marcatura prevista dalla norma EN 13476-3 e dovranno essere esibite le certificazioni relative a: • verifica della flessibilità anulare secondo quanto previsto dalla norma EN 13476-3 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446. • verifica della rigidità anulare secondo quanto è previsto dalla norma EN 13476-3 con il metodo di prova descritto nella UNI EN ISO 9969 • collaudo alla tenuta idraulica delle giunzioni secondo quanto previsto dalla norma EN 13476-3 con il metodo di prova descritto nella EN 1277 • collaudo di resistenza all'urto a bassa temperatura in accordo alla norma UNI EN 744 • certificazione di

produzione in regime di qualità aziendale secondo UNI EN ISO 9001:2000

Il tutto fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	MA01	Operaio comune 0,15	ora	0,150	22,14	3,32
2	MA02	Operaio qualificato 0,15	ora	0,150	24,59	3,69
3	MA03	Operaio specializzato 0,15	ora	0,150	26,47	3,97
Materiali						
4	MAT02	Tubazione in polipropilene (PP) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN (DE) 468 mm, Diametro netto interno 400 mm corrugata esternamente e liscia internamente di colore chiaro 1	m	1,000	53,00	53,00
Noli						
5	N01	Gru 0,3	ora	0,300	25,52	7,66
Trasporti						
6	T01	Autocarro 0,4	q/km	0,400	0,04	0,02
Totale costo						71,66
Spese generali 15,000 %						10,75
di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,22						
Spese varie 2,000 %						1,43
Utile d'impresa 10,000 %						8,38
Totale spese e utile						20,56
ONERI AGGIUNTIVI						
Materiale vario						2,78
Totale oneri						2,78
Sommano						95,00

Codice voce: N006

U.M.: Cad.

Descrizione:

Smontaggio armatura stradale applicata su testa palo compreso lo smaltimento secondo la normativa vigente e tutto quanto necessario per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	MA02	Operaio qualificato 1	ora	1,000	24,59	24,59
2	MA03	Operaio specializzato 1	ora	1,000	26,47	26,47
Noli						
3	N01	Gru 1	ora	1,000	25,52	25,52
Totale costo						76,58
Spese generali 15,000 %						11,49
di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 0,23						
Spese varie 0,000 %						0,00

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Utile d'impresa 10,000 %				8,81
			Totale spese e utile				20,30
			ONERI AGGIUNTIVI				
			Materiale vario				3,12
			Totale oneri				3,12
			Sommano				100,00