



COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

Servizio Lavori Pubblici



CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

RIORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DI ADDUZIONE ALL'ACCESSO NORD DELL'INTERPORTO DI BOLOGNA NEL COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

SOGGETTO ATTUATORE		COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO	CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
	INTERPORTO BOLOGNA SPA	DIRITTORE AREA PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO Arch. Elena Chiarelli	DIRIGENTE DEL SERVIZIO VIABILITÀ Ing. Pietro Luminasi
REFERENTE TECNICO Arch. Alessandro Gaiani			REFERENTE TECNICO Ing. Francesco Vitale

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

COMPUTI E STIME

ELABORATI ECONOMICI

ANALISI DEI PREZZI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Andrea Giampaolo Ord. Ingg. Pescara N. 1435 RESPONSABILE COMPUTI E STIME	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Michele Angelo Parrella Ord. Ingg. Avellino N. 933 PROJECT ENGINEER	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154
---	---	--

CODICE IDENTIFICATIVO														Ordinatore:								
RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO					—								
Codice	Commessa	Lotto, Sub- Cod. Appalto	Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	tipologia	WBS progressivo	PARTE D'OPERA			Tip.	Disciplina		Progressivo	Rev.						
57	100	1	SP01	P	D	D	G	C	M	S	E	C	000	000000	E	C	C	P	0005	—	0	—

	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE	
					n.	data
					0	MAGGIO 2020
	REDATTO:		VERIFICATO:			

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	<p>Analisi PA.004.b (Base)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni strutturate in polietilene ad alta densità (PE-HD) per condotte di scarico civile industriale conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. 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. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfianco ed il successivo reinterro, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco:</p> <p>- per condotte DN 200 mm</p> <p>SL.1.003.a - AUTOARTICOLATO - DI PORTATA SUPERIORE A Q.LI 20010 h - 1680 m 10/1680</p> <p>SL.1.018.b - AUTOGRU - DA TONN 223 h - 1680 m (stoccaggio in cantiere) 3/1680</p> <p>SL.1.001.g - AUTOCARRO - CON GRUETTA DA KG 35008 h - 300 m (posa in opera) 8/300</p> <p>Vedi offerta allegata</p> <p>CE.1.02 - OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)8 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p> <p>CE.1.04 - MANOVALE (ALL'APERTO)8 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 13,00%</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10,00%</p> <p style="text-align: right;">Totale analizzato</p> <p style="text-align: center;">Prezzo di applicazione Euro/m 22,50</p>				
		h	0,01	66,14	0,66
		h		57,66	
		h	0,03	48,04	1,44
					14,38
		h	0,03	29,32	0,88
		h	0,03	24,64	0,74
		m	1,00		22,50

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
2	<p>Analisi PA.004.d (Base)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni strutturate in polietilene ad alta densità (PE-HD) per condotte di scarico civile industriale conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. 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. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfianco ed il successivo reinterro, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco:</p> <p>- per condotte DN 315 mm</p>				
	<p>SL.1.003.a - AUTOARTICOLATO - DI PORTATA SUPERIORE A Q.LI 20010h - 450 ml 10/450</p>	h	0,02	66,14	1,32
	<p>SL.1.018.b - AUTOGRU - DA TONN 223 h - 450 ml (stoccaggio in cantiere) 3/450</p>	h	0,01	57,66	0,58
	<p>SL.1.001.g - AUTOCARRO - CON GRUETTA DA KG 35008 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p>	h	0,03	48,04	1,44
	Vedi offerta allegata				29,70
	<p>CE.1.02 - OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)8 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p>	h	0,03	29,32	0,88
	<p>CE.1.04 - MANOVALE (ALL'APERTO)8 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p>	h	0,03	24,64	0,74
	Totale Parziale				34,66
	Spese Generali 13,00%				4,51
	Utile Impresa 10,00%				3,92
	Totale analizzato	m	1,00		43,09
	<p>Prezzo di applicazione Euro/m 43,09</p>				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIVE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
3	<p>Analisi PA.004.e (Base)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni strutturate in polietilene ad alta densità (PE-HD) per condotte di scarico civile industriale conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. 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. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfianco ed il successivo reinterro, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco:</p> <p>- per condotte DN 400 mm</p> <p>SL.1.003.a - AUTOARTICOLATO - DI PORTATA SUPERIORE A Q.LI 20010h - 240 ml 10/240</p> <p>SL.1.018.b - AUTOGRU - DA TONN 223 h - 240 ml (stoccaggio in cantiere) 3/240</p> <p>SL.1.001.g - AUTOCARRO - CON GRUETTA DA KG 35008 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p> <p>Vedi offerta allegata 46.64*0.80</p> <p>CE.1.02 - OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)8 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p> <p>CE.1.04 - MANOVALE (ALL'APERTO)8 h - 240 ml (posa in opera) 8/240</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale 43,60 Spese Generali 13,00% 5,67 Utile Impresa 10,00% 4,93 Totale analizzato 54,20</p> <p style="text-align: center;">Prezzo di applicazione Euro/m 54,20</p>				
		h	0,04	66,14	2,65
		h	0,01	57,66	0,58
		h	0,03	48,04	1,44
					37,31
		h	0,03	29,32	0,88
		h	0,03	24,64	0,74
		m	1,00		54,20

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
4	Analisi PA.CIV009 (Base)				
	CE.1.04 - MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,49	24,64	12,07
	CE.1.03 - OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,30	27,29	8,19
	SL.1.036.h - ESCAVATORE - CON CINGOLI DI GOMMA DA 31 A 50 QL	h	0,45	52,80	23,76
	PA.CE.400 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI NASTRO SEGNALATORE IN POLIETILENE H=120 mm	m	1,00	0,11	0,11
	A.01.004 - SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI	mc	0,77	6,75	5,20
	B.03.030.a - CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK> = 25 N/mm ²)	mc	0,15	94,71	14,21
				0,00	
				0,00	
	Totale Parziale				63,54
	Spese Generali 13,00%				8,26
	Utile Impresa 10,00%				7,18
	Totale analizzato	m	1,00		78,98
	Prezzo di applicazione Euro/m 78,98				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIVE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
5	Analisi PA.IMP001 (Base)				
	CE.1.22 - OPERAIO SPECIALIZZATO (IMPIANTI - 4 LIVELLO)	h	0,25	21,11	5,28
	PA.CE.116 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI COSTI ACCESSORI CABLAGGIO APPARECCHIATURA	cad	1,00	8,00	8,00
	Totale Parziale				13,28
	Spese Generali 13,00%				1,73
	Utile Impresa 10,00%				1,50
	Totale analizzato	cad	1,00		16,51
	Prezzo di applicazione Euro/cad 16,51				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
6	<p>Analisi PA.IMP005 (Base)</p> <p>PA.CE.006 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI NASTRO SEGNALATORE</p> <p>A.04.002.a - MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 13,00%</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10,00%</p> <p style="text-align: right;">Totale analizzato</p> <p style="text-align: center;">Prezzo di applicazione Euro/m 2,76</p>				<p>0,10</p> <p>2,12</p> <p>2,22</p> <p>0,29</p> <p>0,25</p> <p>2,76</p>
		m	1,00	0,10	0,10
		h	0,07	30,31	2,12
		m	1,00		2,76

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
7	<p>Analisi PA.IMP010 (Base)</p> <p>CE.1.22 - OPERAIO SPECIALIZZATO (IMPIANTI - 4 LIVELLO)</p> <p>PA.CE.127 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI MORSETTIERA DA PALO COMPLETA DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE E PORTELLA DI CHIUSURA</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 13,00%</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10,00%</p> <p style="text-align: right;">Totale analizzato</p> <p style="text-align: center;">Prezzo di applicazione Euro/cad 177,67</p>	h cad cad	0,85 1,00 1,00	21,11 125,00 	17,94 125,00 142,94 18,58 16,15 <hr/> 177,67

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
8	Analisi PA.IMP096 (Base)				
	CE.1.22 - OPERAIO SPECIALIZZATO (IMPIANTI - 4 LIVELLO)	h	1,00	21,11	21,11
	PA.CE.209 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI POZZETTO FIBRA OTTICA IN CLS 125x80x50 cm	cad	1,00	252,00	252,00
	PA.CE.210 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI PROLUNGA PER POZZETTO IN CLS 125x80x40 cm	cad	1,00	176,40	176,40
	PA.CE.211 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI CHIUSINO PER POZZETTO D400 120X60 cm	cad	1,00	944,80	944,80
	Totale Parziale				1.394,31
	Spese Generali 13,00%				181,26
	Utile Impresa 10,00%				157,56
Totale analizzato	cad	1,00		1.733,13	
	Prezzo di applicazione Euro/cad 1.733,13				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
9	<p>Analisi PA.IMP187 (Base)</p> <p>FORMAZIONE DI FASCIA "DENSO" O MANICOTTO TERMORESTRINGENTE posti a protezione dalla corrosione della basedel palo sulla sezione di incastro per almeno 20 cm emergente dal filo del terreno/pavimento e 40 cm sotto.</p> <hr/> <p>PA.CE.412 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETRICI Guaina termorestringente</p> <p>CE.1.22 - OPERAIO SPECIALIZZATO (IMPIANTI - 4 LIVELLO)</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 13,00%</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10,00%</p> <p style="text-align: right;">Totale analizzato</p> <p style="text-align: center;">Prezzo di applicazione Euro/cad 82,54</p>				<p></p> <p style="text-align: right;">45,30</p> <p style="text-align: right;">21,11</p> <p style="text-align: right;">66,41</p> <p style="text-align: right;">8,63</p> <p style="text-align: right;">7,50</p> <hr/> <p style="text-align: right;">82,54</p>

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
10	Analisi PA.IMP370 (Base)				
	PA.CE.431 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI PALO A SBRACCIO OTTAGONALE 8100mm	cad	1,00	1.247,50	1.247,50
	PA.CE.432 - COSTI ELEMENTARI IMP.ELETTRICI TABELLA BIFACCIALE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE	cad	1,00	249,00	249,00
	CE.1.23 - OPERAIO QUALIFICATO (IMPIANTI - 3 LIVELLO)	h	5,00	20,23	101,15
	CE.1.33 - OPERAIO SPECIALIZZATO (IMPIANTI - 4 LIVELLO)	h	5,00	21,11	105,55
	Totale Parziale				1.703,20
	Spese Generali 13,00%				221,42
	Utile Impresa 10,00%				192,46
	Totale analizzato	cad	1,00		2.117,08
	Prezzo di applicazione Euro/cad 2.117,08				