



COMUNE DI PORTOFERRAIO

Provincia di Livorno

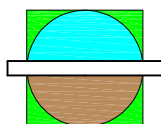


LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELLA RETE FOGNARIA E VIABILITA' IN VIA DEL CARBURO - PORTOFERRAIO

PROGETTO ESECUTIVO - 1° LOTTO

Elaborato :		
D1	ANALISI DEI PREZZI	
		Data : Ottobre 2012

Progettazione :



INGG. GOZZINI & C.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
PER L'INGEGNERIA IDRAULICA E AMBIENTALE

56028 San Miniato Basso (PI)
Via E. Pestalozzi, 8
E-mail: gozzini@explorer.it

Il Progettista :

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.009	Scavo a larga sezione obbligata fino ad una profondità di ml 1.50 dal piano di campagna, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano se necessario, da effettuarsi su aree e/o strade pubbliche e private anche con traffico in atto, per opere d'arte, tubazioni, ecc., compreso: - la demolizione di qualsiasi struttura muraria in sottosuolo, - la formazione di fori di passaggio in pareti in muratura o calcestruzzo, - l'esaurimento, con idonei mezzi di pompaggio, di acque di pioggia, ecc., compreso quelle provenienti da fognature pubbliche e private da pozzetti di raccolta, fosse campestri, ecc., - gli oneri per il mantenimento dello scolo delle acque nei rii, nelle fosse ed in qualsiasi altra canalizzazione durante il loro attraversamento con la trincea per la posa della tubazione, - gli oneri tutti per determinare la posizione dei servizi sotterranei, anche a mezzo di scavi a mano, anche se non in allineamento con l'asse scavo, - i maggiori oneri per l'esecuzione a mano dello scavo in prossimità di cavi elettrici, telefonici, ecc., nonchè di tubazioni di qualsiasi tipo (acquedotto, ecc.), - i maggiori oneri per le segnalazioni a mezzo di personale, quando a giudizio insindacabile dell'Amministrazione competente, si rendessero necessarie per ragioni di traffico, - l'appronto e l'inoltro, agli Enti interessati, delle necessarie richieste di autorizzazione, - i maggiori oneri per la formazione di passaggi pedonali e carrabili, ove necessario, - i maggiori oneri per la esecuzione in due tempi di scavi e riempimenti per attraversamento di strade ove, a giudizio insindacabile della D.L., sia impossibile la chiusura al traffico, - la sistemazione provvisoria in sito, od in aree di deposito, delle materie escavate, se giudicate idonee al riempimento dalla D.L. previa caratterizzazione degli stessi, oppure il loro carico trasporto e scarico a discarica controllata, se giudicate non idonee, - la spianatura a mano del fondo dello scavo con rimozione di qualsiasi materiale lapideo, - l'onere per la ricostruzione delle arginature, delle pareti delle fosse e quant'altro per ripristinare il regolare deflusso delle acque, - l'onere per il ripristino della zona interessata dai lavori per il passaggio delle macchine, - il carico, il trasporto e lo scarico delle materie di risulta a discarica controllata . Nessun onere aggiuntivo sarà riconosciuto all'impresa per l'esistenza nell'area dello scavo di trovanti rocciosi, di A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato (Conducente escavatore)	ora	0,020	24,51	0,49
	01.001	Operaio specializzato (Conducente autocarro)	ora	0,045	24,51	1,10
	01.002	Operaio qualificato	ora	0,020	24,10	0,48
	01.003	Operaio comune	ora	0,020	22,12	0,44
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.005	Escavatore cingolato	ora	0,020	43,45	0,87
	02.001	Autocarro ribaltabile	ora	0,045	33,97	1,53
		Compenso per oneri vari - a stima	€			0,06
		S o m m a n o	€			4,98
		Spese generali 15%	€			0,75
		S o m m a n o	€			5,72
		Utili impresa 10%	€			0,57
		SOMMANO	€			6,29
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI MC.				6,30

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.010	<p>Scavo a larga sezione obbligata dalla profondità di ml. 1,50 a ml.4,00 dal piano di campagna, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano se necessario, da effettuarsi su aree e/o strade pubbliche e private anche con traffico in atto, per opere d'arte, tubazioni, ecc., compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la demolizione di qualsiasi struttura muraria in sottosuolo, - la formazione di fori di passaggio in pareti in muratura o calcestruzzo, - l'esaurimento, con idonei mezzi di pompaggio, di acque di pioggia, ecc., compreso quelle provenienti da fognature pubbliche e private da pozzetti di raccolta, fosse campestri, ecc., - gli oneri per il mantenimento dello scolo delle acque nei rii, nelle fosse ed in qualsiasi altra canalizzazione durante il loro attraversamento con la trincea per la posa della tubazione, - gli oneri tutti per determinare la posizione dei servizi sotterranei, anche a mezzo di scavi a mano, anche se non in allineamento con l'asse scavo, - i maggiori oneri per l'esecuzione a mano dello scavo in prossimità di cavi elettrici, telefonici, ecc., nonché di tubazioni di qualsiasi tipo (acquedotto, ecc.), - i maggiori oneri per le segnalazioni a mezzo di personale, quando a giudizio insindacabile dell'Amministrazione competente, si rendessero necessarie per ragioni di traffico, - l'appronto e l'inoltro, agli Enti interessati, delle necessarie richieste di autorizzazione, - i maggiori oneri per la formazione di passaggi pedonali e carrabili, ove necessario, - i maggiori oneri per la esecuzione in due tempi di scavi e riempimenti per attraversamento di strade ove, a giudizio insindacabile della D.L., sia impossibile la chiusura al traffico, - la sistemazione provvisoria in sito, od in aree di deposito, delle materie escavate, se giudicate idonee al riempimento dalla D.L. previa caratterizzazione degli stessi, oppure il loro carico trasporto e scarico a discarica controllata, se giudicate non idonee, - la spianatura a mano del fondo dello scavo con rimozione di qualsiasi materiale lapideo, - l'onere per la ricostruzione delle arginature, delle pareti delle fosse e quant'altro per ripristinare il regolare deflusso delle acque, - l'onere per il ripristino della zona interessata dai lavori per il passaggio delle macchine, - il carico, il trasporto e lo scarico delle materie di risulta a discarica controllata. <p>Nessun onere aggiuntivo sarà riconosciuto all'impresa per l'esistenza nell'area dello scavo di trovanti rocciosi, di relitti di muratura e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di 0,50 mc.</p> <p>ogni altro onere incluso</p> <p>A) MANODOPERA</p>				
	01.001	Operaio specializzato (Conducente escavatore)	ora	0,025	24,51	0,61
	01.001	Operaio specializzato (Conducente autocarro)	ora	0,050	24,51	1,23
	01.002	Operaio qualificato	ora	0,025	24,10	0,60
	01.003	Operaio comune	ora	0,025	22,12	0,55
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.005	Escavatore cingolato	ora	0,025	43,45	1,09
	02.001	Autocarro ribaltabile	ora	0,050	33,97	1,70
		Compenso per oneri vari - a stima	€			0,14
		S o m m a n o	€			5,92
		Spese generali 15%	€			0,89
		S o m m a n o	€			6,81
		Utile impresa 10%	€			0,68
		SOMMANO	€			7,49
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI MC.	€			7,50

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.013	Riempimento dello scavo con stabilizzato di cava, pezzatura 0-5, misto a materiale pulverulento in quantità sufficiente a conferire al miscuglio notevoli proprietà aggreganti, opportunamente bagnato e compattato con pestone meccanico per spessori non superiori a cm 30, la sagomatura dello stesso fino alla quota finita del piano stradale, con rifioritura superficiale con materiale fine, incluso altresì eventuali oneri derivanti da ricarichi ritenuti necessari dalla D.L. per formazioni di buche ed avvallamenti, compreso trasporti e movimentazione in ambito di cantiere, stendimento e finiture eseguite anche a mano, compattatura del piano finito, carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta a pubblica scarica, ogni onere incluso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
		A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato (Conducente pala)	ora	0,070	24,51	1,72
	01.002	Operaio qualificato (Manovratore costipatore)	ora	0,120	24,10	2,89
	01.003	Operaio comune	ora	0,120	22,12	2,65
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.002	Pala caricatrice gommata con motore diesel da 140 HP	ora	0,070	35,55	2,49
	02.007	Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio e massa di kg. 73	ora	0,120	1,50	0,18
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.004	Stabilizzato granulometrico di cava, fornito a piè d'opera	mc.	1,000	15,01	15,01
		Compenso per oneri vari - a stima	€			0,35
		S o m m a n o	€			25,29
		Spese generali 15%	€			3,79
		S o m m a n o	€			29,08
		Utili impresa 10%	€			2,91
		SOMMANO	€			31,99
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI MC.	€			32,00

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.020	Realizzazione di pali del diametro 500 mm. e della lunghezza risultante dai disegni di progetto, trivellati con sonda a rotazione completi in opera, misurati per l'effettiva lunghezza dei pali a testa rettificata, compreso: - la formazione del cantiere compreso il trasporto della macchina perforatrice (trivella) e di tutti i mezzi ed attrezzature necessarie all'esecuzione dell'opera; - la trivellazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso i trovanti rocciosi di spessore fino a cm. 100; - la fornitura e posa in opera di tubo camicia o quant'altro necessario per il sostegno delle pareti del foro; - la fornitura e la posa in opera di gabbia di armatura in acciaio Fe B 450 C controllato, come da disegni di progetto; - la fornitura ed il getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica C32/40 compreso l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; - la rettifica della testa dei pali; - la rimozione, il carico, il trasporto e lo scarico a discarica controllata dei materiali di risulta, sia dalla trivellazione che dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali, compreso la preventiva caratterizzazione dei materiali e gli oneri di conferimento alla discarica stessa; - gli oneri derivanti dalla maggiore quantità di calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino alla misura massima del 20% anche in presenza di acqua; - lo smobilizzo del cantiere a lavoro ultimato compreso il trasporto della macchina perforatrice (trivella) e di tutti i mezzi ed attrezzature necessarie all'esecuzione dell'opera. A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato (Manovratore trivella)	ora	0,150	24,51	3,68
	01.001	Operaio specializzato	ora	0,180	24,51	4,41
	01.002	Operaio qualificato	ora	0,180	24,10	4,34
	01.003	Operaio comune	ora	0,180	22,12	3,98
	01.001	Operaio specializzato (Conducente autocarro)	ora	0,100	24,51	2,45
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.008	Trivella con elica continua per pali trivellati	ora	0,150	35,55	5,33
	02.009	Motocompressore con motore Diesel	ora	0,050	23,70	1,19
	02.010	Demolitore pneumatico	ora	0,050	0,51	0,03
	02.011	Vibratore per calcestruzzo	ora	0,050	1,54	0,08
	02.001	Autocarro ribaltabile	ora	0,100	33,97	3,40
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.010	Conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C32/40	mc.	0,196	86,90	17,03
	03.013	Acciaio ad aderenza migliorata Fe B 450 C	kg.	40,000	0,47	18,80
		Compenso per trasporto impianto di perforazione in andata e ritorno	€			2,89
		Compenso per oneri vari - a stima	€			3,50
		S o m m a n o	€			71,10
		Spese generali 15%	€			10,66
		S o m m a n o	€			81,76
		Utili impresa 10%	€			8,18
		SOMMANO	€			89,94
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI ML.	€			90,00

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
04.022		<p>Conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C25/30, fornito e gettato in opera per la realizzazione di opere in c.a., anche in presenza di acqua compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esaurimento delle acque di falda o di qualsiasi provenienza da eseguire con motopompa; - l'utilizzo di betopompa per l'effettuazione dei getti; - l'eventuale aggiunta di additivi di qualsiasi tipo e quantità; - l'utilizzo di utensili vibranti per la perfetta esecuzione del getto; <p>Ogni onere incluso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>A) MANODOPERA</p> <p>01.001 Operaio specializzato</p> <p>01.002 Operaio qualificato</p> <p>01.001 Operaio specializzato (Manovratore pompa autocarrata)</p> <p>B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA</p> <p>02.014 Pompa autocarrata per calcestruzzo</p> <p>02.011 Vibratore per calcestruzzo</p> <p>C) MATERIALI A PIE' D'OPERA</p> <p>03.009 Conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C25/30</p> <p>Compenso per eventuale esaurimento acque di pioggia, ecc. - a stima</p> <p>S o m m a n o</p> <p>Spese generali 15%</p> <p>S o m m a n o</p> <p>Utili impresa 10%</p> <p>SOMMANO</p> <p>PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI MC.</p>	<p>ora</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>mc.</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p>	<p>0,140</p> <p>0,140</p> <p>0,140</p> <p>0,140</p> <p>0,140</p> <p>1,000</p>	<p>24,51</p> <p>24,10</p> <p>24,51</p> <p>58,46</p> <p>1,54</p> <p>76,63</p>	<p>3,43</p> <p>3,37</p> <p>3,43</p> <p>8,18</p> <p>0,22</p> <p>76,63</p> <p>1,17</p> <p>96,44</p> <p>14,47</p> <p>110,90</p> <p>11,09</p> <p>121,99</p> <p>122,00</p>

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
04.023		<p>Conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C32/40, classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, fornito e gettato in opera per la realizzazione di opere in c.a., anche in presenza di acqua compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esaurimento delle acque di falda o di qualsiasi provenienza da eseguire con motopompa; - l'utilizzo di betopompa per l'effettuazione dei getti; - l'eventuale aggiunta di additivi di qualsiasi tipo e quantità; - l'utilizzo di utensili vibranti per la perfetta esecuzione del getto; <p>Ogni onere incluso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>A) MANODOPERA</p> <p>01.001 Operaio specializzato</p> <p>01.002 Operaio qualificato</p> <p>01.001 Operaio specializzato (Manovratore pompa autocarrata)</p> <p>B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA</p> <p>02.014 Pompa autocarrata per calcestruzzo</p> <p>02.011 Vibratore per calcestruzzo</p> <p>C) MATERIALI A PIE' D'OPERA</p> <p>03.010 Conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C32/40</p> <p>Compenso per eventuale esaurimento acque di pioggia, ecc. - a stima</p> <p>S o m m a n o</p> <p>Spese generali 15%</p> <p>S o m m a n o</p> <p>Utili impresa 10%</p> <p>SOMMANO</p> <p>PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI MC.</p>	<p>ora</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>mc.</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p>	<p>0,170</p> <p>0,170</p> <p>0,170</p> <p>0,170</p> <p>0,170</p> <p>1,000</p>	<p>24,51</p> <p>24,10</p> <p>24,51</p> <p>58,46</p> <p>1,54</p> <p>86,90</p>	<p>4,17</p> <p>4,10</p> <p>4,17</p> <p>9,94</p> <p>0,26</p> <p>86,90</p> <p>1,13</p> <p>110,66</p> <p>16,60</p> <p>127,26</p> <p>12,73</p> <p>139,99</p> <p>140,00</p>

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
04.025		Casseforme in legno per getti di calcestruzzo in elevazione a profilo sia rettilineo che circolare, compreso puntelli, disarmo, pulizia dei pannelli dopo il disarmo, impalcatura di sostegno, da misurare per l'effettiva superficie di contatto tra casseforme e calcestruzzo. Ogni altro onere incluso				
		A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato per armatura	ora	0,300	24,51	7,35
	01.002	Operaio qualificato per armatura	ora	0,300	24,10	7,23
	01.002	Operaio qualificato per disarmo	ora	0,130	24,10	3,13
	01.003	Operaio comune per disarmo	ora	0,130	22,12	2,88
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.011	Tavole in abete sottomisure	mc.	0,004	201,45	0,81
	03.012	Travi in abete uso Trieste	mc.	0,003	181,70	0,55
		Compenso per chiodi, ecc. - a stima	€			0,20
		S o m m a n o	€			22,14
		Spese generali 15%	€			3,32
		S o m m a n o	€			25,46
		Utili impresa 10%	€			2,55
		SOMMANO	€			28,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI MQ.	€			28,00
04.029		Acciaio ad aderenza migliorata Fe B 450 C controllato in stabilimento, fornito e posto in opera in barre tonde di vario diametro, compreso la lavorazione secondo i disegni esecutivi di progetto, i tagli, gli sfridi e le legature - ogni altro onere incluso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
		A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato per la lavorazione	ora	0,004	24,51	0,10
	01.002	Operaio qualificato per la lavorazione	ora	0,004	24,10	0,10
	01.001	Operaio specializzato per la posa in opera	ora	0,009	24,51	0,22
	01.002	Operaio qualificato per la posa in opera	ora	0,009	24,10	0,22
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.012	Gru a torre fissa automontante semovente	ora	0,001	11,85	0,01
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.013	Acciaio ad aderenza migliorata Fe B 450 C	mc.	1,000	0,47	0,47
		Compenso per sfridi, ecc. - a stima				0,05
		S o m m a n o	€			1,16
		Spese generali 15%	€			0,17
		S o m m a n o	€			1,34
		Utili impresa 10%	€			0,13
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI KG.	€			1,47

ANALISI						
N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.031	<p>Tubazioni prefabbricate in calcestruzzo di cemento turbobibrocompresso a sezione nominale circolare interna 800 mm. con giunto a bicchiere e base di appoggio piana in elementi della lunghezza non inferiore a m 2,0, confezionato con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm.</p> <p>Le condotte dovranno rispondere alla norma UNI EN 1916/2004 e dovranno resistere alle sollecitazioni trasmesse dai massimi carichi stradali previsti per strade di 1^ categoria ed avere classe di resistenza al vertice = Kn x 1000/DN 800 mm. L'Impresa appaltatrice è tenuta a produrre i calcoli di verifica statica che attestino l'idoneità.</p> <p>Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua di calcestruzzo con resistenza caratteristica C20/25 dello spessore di cm. 20 (compensata a parte) ed armata con rete elettrosaldata di acciaio Fe B 450 C diametro mm. 8 , maglia cm. 20x20 (compensata a parte) e risultare rettilinei, compatti, senza fessure e con sezione interna che non presenti apprezzabili deformazioni. Gli elementi dovranno terminare con apposito incastro maschio-femmina onde permettere la giunzione tramite guarnizioni elastomeriche che assicurino la tenuta idraulica in conformità alla norma UNI EN 1916 , le guarnizioni stesse dovranno essere conformi alla NORMA UNI EN 681-1, ed il lubrificante necessario per effettuare una corretta giunzione deve essere compatibile con la qualità della gomma stessa.</p> <p>L'Impresa appaltatrice dovrà essere, altresì, dotata di idonei mezzi di sollevamento e di "tiratubi" per l'inserimento della punta maschio nella femmina evitando tassativamente l'uso della benna o similari, nel rispetto del D.Lgs. 494 in riferimento al "Piano di Sicurezza".</p> <p>La preparazione della base continua (piano di posa) a fondo scavo dovrà essere eseguita previa posa in opera di guide di precisione disposte trasversalmente all'asse di scavo, ad interasse non superiore a m 4,00 e di larghezza non inferiore alla larghezza del condotto per l'esatta determinazione delle livellette. Per la collocazione di detti correnti l'impresa è tassativamente obbligata a fare uso costante di apparecchiature a raggio laser.</p> <p>Le tubazioni dovranno essere prodotte e controllate, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso della certificazione di SISTEMA QUALITA' AZIENDALE UNI EN ISO 9001/2000 certificato ICMQ e con MARCATURA CE così come previsto dalla norma UNI EN 1916.</p> <p>Il tutto fornito e posto in opera compreso ogni altro onere per dare il titolo eseguito a perfetta regola d'arte e funzionante</p>				
		A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato (conducente autogru)	ora	0,150	24,51	3,68
	01.001	Operaio specializzato per posa in opera	ora	0,400	24,51	9,80
	01.002	Operaio qualificato per la posa in opera	ora	0,400	24,10	9,64
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.013	Autocarro con gru	ora	0,150	26,86	4,03
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.014	Tubazioni prefabbricate in calcestruzzo di cemento diametro 800 mm.	ml.	1,000	55,30	55,30
		Compenso per sigillatura interna con malte siliconiche, ecc. - a stima	€			4,45
		S o m m a n o	€			86,90
		Spese generali 15%	€			13,03
		S o m m a n o	€			99,93
		Utili impresa 10%	€			9,99
		SOMMANO	€			109,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI ML.	€			110,00

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.032	Elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati , turbovibrocompresso a sezione rettangolare dimensioni interne di cm. 120x80 , con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere con anello di tenuta in gomma conforme UNI EN 681-1. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844/2006 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di 1^ categoria con ricoprimento come da profili longitudinali di progetto dall'estradosso superiore. E' a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo con resistenza caratteristica C20/25 e armatura idonea realizzata con rete elettrosaldata Fe B 450 C, maglia di cm. 15x15 - diam. 8 mm. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore non inferiore a 20 cm. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di eventuali deviazioni angolari, demolizioni dei punti indicati dalla D.L. e quant'altro possa occorrere per la sua posa nel rispetto del tracciato di progetto. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata con apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (tipo Tir-For), ed il controllo della livelletta sarà garantita da apparecchiature di tipo laser. L'Impresa appaltatrice dovrà garantire la perfetta tenuta idraulica degli elementi posti in opera. Il tutto fornito e posto in opera compreso ogni altro onere per dare il titolo eseguito a perfetta regola d'arte				
		A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato (conducente autogru)	ora	0,150	24,51	3,68
	01.001	Operaio specializzato per posa in opera	ora	0,450	24,51	11,03
	01.002	Operaio qualificato per la posa in opera	ora	0,450	24,10	10,85
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.013	Autocarro con gru	ora	0,150	26,86	4,03
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.015	Elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento di cm. 120x80	ml.	1,000	140,62	140,62
		Compenso per sigillatura interna con malte siliconiche, ecc. - a stima	€			5,18
		S o m m a n o	€			175,38
		Spese generali 15%	€			26,31
		S o m m a n o	€			201,69
		Utili impresa 10%	€			20,17
		SOMMANO	€			221,86
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI ML.	€			223,00

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.034	Elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati , turbobibrocompresso a sezione rettangolare dimensioni interne di cm. 200X100 , con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere con anello di tenuta in gomma conforme UNI EN 681-1. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844/2006 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di 1^ categoria con ricoprimento come da profili longitudinali di progetto dall'estradosso superiore. E' a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo con resistenza caratteristica C20/25 e armatura idonea realizzata con rete elettrosaldata Fe B 450 C, maglia di cm. 15x15 - diam. 8 mm. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore non inferiore a 20 cm. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di eventuali deviazioni angolari, demolizioni dei punti indicati dalla D.L. e quant'altro possa occorrere per la sua posa nel rispetto del tracciato di progetto. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata con apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (tipo Tir-For), ed il controllo della livelletta sarà garantita da apparecchiature di tipo laser. L'Impresa appaltatrice dovrà garantire la perfetta tenuta idraulica degli elementi posti in opera. Il tutto fornito e posto in opera compreso ogni altro onere per dare il titolo eseguito a perfetta regola d'arte e funzionante				
		A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato (conducente autogru)	ora	0,850	24,51	20,83
	01.001	Operaio specializzato per posa in opera	ora	1,150	24,51	28,19
	01.002	Operaio qualificato per la posa in opera	ora	1,150	24,10	27,72
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.013	Autocarro con gru	ora	0,850	26,86	22,83
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.016	Elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento di cm. 200x100	ml.	1,000	256,75	256,75
		Compenso per sigillatura interna con malte siliconiche, ecc. - a stima	€			9,68
		S o m m a n o	€			366,00
		Spese generali 15%	€			54,90
		S o m m a n o	€			420,90
		Utili impresa 10%	€			42,09
		SOMMANO	€			462,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI ML.	€			463,00

ANALISI

N. D'ORDINE	N. corrispondente nella tabella dei prezzi elementari	OGGETTO DELLE ANALISI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DEI COMPONENTI	PREZZI ELEMENTARI	PRODOTTI PARZIALI
	04.033	Elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati , turbobibrocompressore a sezione rettangolare dimensioni interne di cm. 200X150 , con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere con anello di tenuta in gomma conforme UNI EN 681-1. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844/2006 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di 1^ categoria con ricoprimento come da profili longitudinali di progetto dall'estradosso superiore. E' a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo con resistenza caratteristica C20/25 e armatura idonea realizzata con rete elettrosaldata Fe B 450 C, maglia di cm. 15x15 - diam. 8 mm. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore non inferiore a 20 cm. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di eventuali deviazioni angolari, demolizioni dei punti indicati dalla D.L. e quant'altro possa occorrere per la sua posa nel rispetto del tracciato di progetto. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata con apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (tipo Tir-For), ed il controllo della livelletta sarà garantita da apparecchiature di tipo laser. L'Impresa appaltatrice dovrà garantire la perfetta tenuta idraulica degli elementi posti in opera. Il tutto fornito e posto in opera compreso ogni altro onere per dare il titolo eseguito a perfetta regola d'arte e funzionante				
		A) MANODOPERA				
	01.001	Operaio specializzato (conducente autogru)	ora	0,950	24,51	23,28
	01.001	Operaio specializzato per posa in opera	ora	1,250	24,51	30,64
	01.002	Operaio qualificato per la posa in opera	ora	1,250	24,10	30,13
		B) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA				
	02.013	Autocarro con gru	ora	0,950	26,86	25,52
		C) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
	03.017	Elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento di cm. 200x100	ml.	1,000	265,44	265,44
		Compenso per sigillatura interna con malte siliconiche, ecc. - a stima	€			11,95
		S o m m a n o	€			386,95
		Spese generali 15%	€			58,04
		S o m m a n o	€			445,00
		Utile impresa 10%	€			44,50
		SOMMANO	€			489,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE PER OGNI ML.	€			489,50