

S.G.C. E78 GROSSETO - FANO

Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa.
Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania

PROGETTO DEFINITIVO


ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p>GPI INGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p>(Mandante)</p>
<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p>	<p><i>Ing. Moreno Panfili</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p>	<p>(Mandante)</p> <p>cooprogetti cocoprogetti</p> <p>engeko</p> <p>(Mandante)</p> <p>AIM Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p>
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Vincenzo Catone</i></p>	<p><i>Ing. Claudio Muller</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754/8</p>	<p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2):</p>
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>	<p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p> <p>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14035</p>

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA


Analisi prezzi

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV.PROG.	ANNO	T00CM00CMSEP02_B		
DPAN247	D	22	CODICE ELAB. T00CM00CMSEP02	B	
D					
C					
B	Rev. Ist.U.0039705 24/01/22 e Ist.U.0057794 01/02/22	Feb. '22	Guidobaldi	Resta	Guiducci
A	Emissione	Dicembre '21	Guidobaldi	Resta	Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.IMP.001			
	Fornitura e posa in opera di Quadro [QVEN] Quadro ventilazione galleria come da schemi unifilari allegati.		
	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di Quadro [QVEN] Quadro ventilazione galleria come da schemi unifilari allegati.		
	Unità di misura:	a corpo	Costo arrotondato di analisi: € 45 722,76

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 31 782,71	31 782,71 €	86,40%
	Totali materiali				31 782,71 €	
	b) Noli e Trasporti					
	Trasporto in cantiere	%	12%	€ 31 782,71	3 813,93 €	10,37%
	Totali Noli e trasporti				3 813,93 €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	22,00	€ 29,34	645,48 €	1,75%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	22,00	€ 24,64	542,08 €	1,47%
	Totali Manodopera				1 187,56 €	
	Sommano				36 784,20 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 36 784,20	4 781,95 €	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ 41 566,14	4 156,61 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 45 722,76	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.IMP.002	
	Fornitura e posa in opera di Quadro [QIAI] Quadro centrale idrica antincendio come da schemi unifilari allegati.
	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di Quadro [QIAI] Quadro centrale idrica antincendio come da schemi unifilari allegati.
	Unità di misura: a corpo Costo arrotondato di analisi: € 5 841,48

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 3 569,42	3 569,42 €	75,95%
	Totali materiali				3 569,42 €	
	b) Noli e Trasporti					
	Trasporto in cantiere	%	12%	€ 3 569,42	428,33 €	9,11%
	Totali Noli e trasporti				428,33 €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	13,00	€ 29,34	381,42 €	8,12%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	13,00	€ 24,64	320,32 €	6,82%
	Totali Manodopera				701,74 €	
	Sommano				4 699,49 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 4 699,49	610,93 €	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ 5 310,42	531,04 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 5 841,48	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.IMP.003			
	Fornitura e posa in opera di Quadro [QSCA] Quadro servizi di cabina come da schemi unifilari allegati.		
	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di Quadro [QSCA] Quadro servizi di cabina come da schemi unifilari allegati.		
	Unità di misura:	a corpo	Costo arrotondato di analisi: € 8 145,54

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 5 224,45	5 224,45 €	79,72%
	Totali materiali				5 224,45 €	
	b) Noli e Trasporti					
	Trasporto in cantiere	%	12%	€ 5 224,45	626,93 €	9,57%
	Totali Noli e trasporti				626,93 €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	13,00	€ 29,34	381,42 €	5,82%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	13,00	€ 24,64	320,32 €	4,89%
	Totali Manodopera				701,74 €	
	Sommano				6 553,12 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 6 553,12	851,91 €	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ 7 405,03	740,50 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 8 145,54	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.IMP.004	
	Fornitura e posa in opera di Quadro [QISC] Quadro impianti sicurezza e comunicazione come da schemi unifilari allegati.
	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di Quadro [QISC] Quadro impianti sicurezza e comunicazione come da schemi unifilari allegati.
	Unità di misura: a corpo Costo arrotondato di analisi: € 5 681,28

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 3 454,35	3 454,35 €	75,58%
	Totali materiali				3 454,35 €	
	b) Noli e Trasporti					
	Trasporto in cantiere	%	12%	€ 3 454,35	414,52 €	9,07%
	Totali Noli e trasporti				414,52 €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	13,00	€ 29,34	381,42 €	8,35%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	13,00	€ 24,64	320,32 €	7,01%
	Totali Manodopera				701,74 €	
	Sommano				4 570,61 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 4 570,61	594,18 €	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ 5 164,79	516,48 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 5 681,28	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.IMP.005			
	Fornitura e posa in opera di Quadro [QGBT] {QGBT} come da schemi unifilari allegati.		
	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di Quadro [QGBT] {QGBT} come da schemi unifilari allegati.		
	Unità di misura:	a corpo	Costo arrotondato di analisi: € 92 202,41

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 64 687,46	64 687,46 €	87,21%
	Totale materiali				64 687,46 €	
	b) Noli e Trasporti					
	Trasporto in cantiere	%	12%	€ 64 687,46	7 762,50 €	10,46%
	Totale Noli e trasporti				7 762,50 €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	32,00	€ 29,34	938,88 €	1,27%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	32,00	€ 24,64	788,48 €	1,06%
	Totale Manodopera				1 727,36 €	
	Sommano				74 177,32 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 74 177,32	9 643,05 €	
	Utile d'impresa	%	10,00	€ 83 820,37	8 382,04 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 92 202,41	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1

PA.IMP.006	
	Fornitura e posa in opera di Quadro [QF11] {QF11} o Quadro [QF12] {QF12} come da schemi unifilari allegati.
	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di Quadro [QF11] {QF11} o Quadro [QF12] {QF12} come da schemi unifilari allegati.
	Unità di misura: a corpo Costo arrotondato di analisi: € 22 016,43

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 15 091,63	15 091,63 €	85,20%
	Totale materiali				15 091,63 €	
	b) Noli e Trasporti					
	Trasporto in cantiere	%	12%	€ 15 091,63	1 811,00 €	10,22%
	Totale Noli e trasporti				1 811,00 €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	15,00	€ 29,34	440,10 €	2,48%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	15,00	€ 24,64	369,60 €	2,09%
	Totale Manodopera				809,70 €	
	Sommano				17 712,33 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 17 712,33	2 302,60 €	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ 20 014,93	2 001,49 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 22 016,43	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1

PA.IMP.007			
	Fornitura e posa in opera di Quadro [QILL] {QILL} come da schemi unifilari allegati.		
	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di Quadro [QILL] {QILL} come da schemi unifilari allegati.		
	Unità di misura:	a corpo	Costo arrotondato di analisi: € 11 796,19

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 7 750,35	7 750,35 €	81,67%
	Totali materiali				7 750,35 €	
	b) Noli e Trasporti					
	Trasporto in cantiere	%	12%	€ 7 750,35	930,04 €	9,80%
	Totali Noli e trasporti				930,04 €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	15,00	€ 29,34	440,10 €	4,64%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	15,00	€ 24,64	369,60 €	3,89%
	Totali Manodopera				809,70 €	
	Sommano				9 490,09 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 9 490,09	1 233,71 €	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ 10 723,80	1 072,38 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 11 796,19	

PA.IMP.008

Fornitura e posa in opera di Quadro [QGBT] (QGBT) come da schemi unifilari allegati.

Descrizione Estesa


Fornitura e posa in opera di Quadro [QGBT] (QGBT) come da schemi unifilari allegati.

Unità di misura: a corpo

Costo arrotondato di analisi:


€ 135 640,34

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
a) Materiali						
	Carpenteria Quadro Elettrico come da schemi	a corpo	1,00	€ 93 481,70	93 481,70 €	85,67%
	Totali materiali				93 481,70 €	
b) Noli e Trasporti						
	Trasporto in cantiere	%	15%	€ 93 481,70	14 022,26 €	12,85%
	Totali Noli e trasporti				14 022,26 €	
c) Manodopera						
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	30,00	€ 29,34	880,20 €	0,81%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora	30,00	€ 24,64	739,20 €	0,68%
	Totali Manodopera				1 619,40 €	
Sommano						
					109 123,36 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ 109 123,36	14 186,04 €	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ 123 309,39	12 330,94 €	
	Costo di analisi	a corpo			€ 135 640,34	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.IMP.009			
GRUPPO DI RIFASAMENTO TRIFASE AUTOMATICO A GRADINI CON BATTERIE DI CONDENSATORI - 109,2 kVar			
Descrizione Estesa GRUPPO DI RIFASAMENTO TRIFASE AUTOMATICO A GRADINI CON BATTERIE DI CONDENSATORI Gruppo di rifasamento trifase automatico a gradini con batterie di condensatori dotati di dispositivo antiscoppio e scarica per una tensione nominale di 440V a 50Hz, fornito e porto in opera. Sono compresi: la centralina automatica di inserzione dei gradini, di contattori, fusibili di protezione delle singole batterie ed interruttore generale, montati e cablati entro carpenteria metallica con grado di protezione IP3X, incusi gli oneri per il T.A. ed il relativo cablaggio; gli accessori di fissaggio e collegamento elettrico. E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per le potenze nominale rese a 400V trifase: - 109,2 kVar (Prezziario Regione Umbria 2019 - Tariffa 15.9.200.9)			
	Unità di misura:	cadauno	Costo arrotondato di analisi: € 1 693,00

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Prezziario Regione Umbria 2019 - Tariffa 15.9.200.9	cadauno	1,00	€ 1 642,21	1 642,21 €	97,00%
	Totali materiali				1 642,21 €	
	b) Noli e Trasporti					
					- €	0,00%
	Totali Noli e trasporti				- €	
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato	ora		€ 29,34	- €	0,00%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora		€ 24,64	- €	0,00%
	Totali Manodopera				50,79 €	3,00%
	Somma				1 693,00 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00		- €	
	Utili d'impresa	%	10,00		- €	
	Costo di analisi	cadauno			€ 1 693,00	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.IMP.010			
GRUPPO DI RIFASAMENTO TRIFASE AUTOMATICO A GRADINI CON BATTERIE DI CONDENSATORI - 126,0 kVar			
Unità di misura:		a corpo	Costo arrotondato di analisi: € 2 097,00

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
a) Materiali						
	Prezziario Regione Umbria 2019 - Tariffa 15.9.200.10	cadauno	1,00	€ 2 021,50	2 021,50 €	96,40%
	Totali materiali				2 021,50 €	
b) Noli e Trasporti						
					- €	0,00%
	Totali Noli e trasporti				- €	
c) Manodopera						
CE.1.02	Operaio specializzato	ora		€ 29,34	- €	0,00%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora		€ 27,29	- €	0,00%
CE.1.04	Operaio comune	ora		€ 24,64	- €	0,00%
	Totali Manodopera				75,50 €	3,60%
Sommano					2 097,00 €	100,00%
	Spese Generali	%	13,00		- €	
	Utili d'impresa	%	10,00		- €	
Costo di analisi		a corpo			€ 2 097,00	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.STR.01.B.02.035.a	
Voce Breve PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRO MM 800	
Descrizione Estesa Eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mm ² , compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. INCREMENTO PER CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²)	
Unità di misura:	ml Costo arrotondato di analisi: € 5,90

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE					
B.03.031.c	CLASSE DI RESISTENZA 28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²)	mc	0,502	€ 113,85	€ 57,20	969,49%
	a detrarre					
B.03.031.a	CLASSE DI RESISTENZA 25/30 (RCK ≥ 30 N/mm ²)	mc	0,502	€ 102,10	€ 51,30	869,49%
	b) Noli e Trasporti					
	c) Manodopera					
	Carico dal deposito del cantiere, trasporto e posa					
CE.1.04	Operaio comune	ora	0,000	24,64	€ -	0,00%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora	0,000	27,29	€ -	0,00%
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	0,000	29,34	€ -	0,00%
	Sommano				€ 5,90	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ -	€ -	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ -	€ -	
	Costo di analisi				€ 5,90	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1

PA.STR.02.B.02.050.c	
Voce Breve MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON TUBOROMA DEL DIAMETRO DI 600 MM	
Descrizione Estesa Pali trivellati di medio diametro per attraversamento di rocce o terreni fortemente addensati o compenetrati, con trovanti di media o grande dimensione realizzati con martello a fondo foro eseguiti con attrezzatura a rotoperussione di potenza non inferiore a 200 kw per la disgregazione degli strati di roccia ed eliminazione delle polveri con compressore combinato da 40.000 l/h. Per ogni ml compresa perforazione, allontanamento dei materiali di risulta e getto del conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto con Rck =>30 N/mm ² , ed ogni altro onere e magistero. INCREMENTO PER CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK >= 35 N/mm ²)	
Unità di misura: ml	Costo arrotondato di analisi: € 3,35

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE					
B.03.031.b	CLASSE DI RESISTENZA 28/35 (RCK >=35 N/mm ²)	mc	0,283	€ 113,85	€ 32,17	968,98%
	a detrarre					
B.03.031.a	CLASSE DI RESISTENZA 25/30 (RCK >=30 N/mm ²)	mc	0,283	€ 102,10	€ 28,85	868,98%
	b) Noli e Trasporti					
	c) Manodopera					
	Carico dal deposito del cantiere, trasporto e posa					
CE.1.04	Operaio comune	ora	0,000	24,64	€ -	0,00%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora	0,000	27,29	€ -	0,00%
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	0,000	29,34	€ -	0,00%
	Sommano				€ 3,32	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ -	€ -	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ -	€ -	
	Costo di analisi				€ 3,35	

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		Pag 1 di 1


PA.STR.03.B.02.055.b	
<p>Voce Breve MEDIOPALI (ROTARY) PER ATTRAVERSAMENTO TERRENI COMPENETRATI - - DIAMETRO 450 MM</p> <p>Descrizione Estesa Pali trivellati di medio diametro per attraversamento di rocce o terreni fortemente addensati o compenetrati, con trovanti di media o grande dimensione realizzati con martello a fondo foro eseguiti con attrezzatura a rotoperussione di potenza non inferiore a 200 kw per la disgregazione degli strati di roccia ed eliminazione delle polveri con compressore combinato da 40.000 l/h. Per ogni ml compresa perforazione, allontanamento dei materiali di risulta e getto del conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto con Rck =>30 N/mm², ed ogni altro onere e magistero. INCREMENTO PER CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK >= 35 N/mm²)</p>	
Unità di misura:	ml Costo arrotondato di analisi: € 1,90

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE					
B.03.031.b	CLASSE DI RESISTENZA 28/35 (RCK >=35 N/mm ²)	mc	0,159	€ 113,85	€ 18,10	967,91%
	a detrarre					
B.03.031.a	CLASSE DI RESISTENZA 25/30 (RCK >=30 N/mm ²)	mc	0,159	€ 102,10	€ 16,23	867,91%
	b) Noli e Trasporti					
	c) Manodopera					
	Carico dal deposito del cantiere, trasporto e posa					
CE.1.04	Operaio comune	ora	0,000	24,64	€ -	0,00%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora	0,000	27,29	€ -	0,00%
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	0,000	29,34	€ -	0,00%
	Sommano				€ 1,87	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ -	€ -	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ -	€ -	
	Costo di analisi				€ 1,90	

PA.ST.01

	<p>Voce Breve PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRO MM 800</p> <p>Descrizione Estesa Eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. INCREMENTO PER CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p>			
Unità di misura:	ml	Costo arrotondato di analisi:	€	10,34

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE					
B.03.031.b	CLASSE DI RESISTENZA 32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²)	mc	0,502	€ 128,07	€ 64,34	622,24%
	a detrarre					
B.03.031.a	CLASSE DI RESISTENZA 25/30 (RCK ≥ 30 N/mm ²)	mc	0,502	€ 107,49	€ 54,00	522,24%
	b) Noli e Trasporti					
	c) Manodopera					
	Carico dal deposito del cantiere, trasporto e posa					
CE.1.04	Operaio comune	ora	0,000	24,64	€ -	0,00%
CE.1.03	Operaio qualificato	ora	0,000	27,29	€ -	0,00%
CE.1.02	Operaio specializzato	ora	0,000	29,34	€ -	0,00%
	Sommano				€ 10,34	100,00%
	Spese Generali	%	13,00	€ -	€ -	
	Utili d'impresa	%	10,00	€ -	€ -	
	Costo di analisi				€ 10,34	

 <p>anas GRUPPO FS ITALIANE</p>	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	<p style="text-align: right;">Mod.IR.07-1</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Pag 1 di 1</p>
---	--	--

PA.CS.001

Condotta di fondo di scarico a gravità delle acque drenate mediante trivellazione orizzontale controllata, eseguita secondo le indicazioni del capitolato speciale di appalto e disposta secondo la lunghezza, la profondità, la direzione e l'inclinazione indicata dalla D.L.. Nel prezzo sono comprese: mobilizzazione attrezzature e personale tecnico, posizionamento perforatrice su ogni singolo punto di perforazione, approvvigionamenti necessari per l'esecuzione delle lavorazioni (acqua, energia elettrica, aria compressa ecc.), unità di miscelazione e pompaggio fluidi, sistema di puntamento e direzionamento della perforazione, saldatrice per tubi in PEAD, tubazioni in polietilene e metalliche, tappi di testa e loro messa a dimora, additivi quali bentonite o polimeri biodegradabili per la costituzione dei fluidi perforazione, pompa aspirante per l'evacuazione dell'acqua presente all'interno del pozzo, evacuazione e conferimento a discarica dei detriti di perforazione, cura e manutenzione area di cantiere, individuazione a piano campagna della direzione di perforazione e restituzione cartografica (profilo planimetrico ed altimetrico):
tubazione in polietilene ad alta densità HDPE classe PN 12,5, diametro esterno di 160 mm
(Da elenco prezzi opere pubbliche regione Emilia Romagna anno 2021)

Art. elenco	Unità di misura:	Costo arrotondato di analisi: € -			€ 165,00	
	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
SL.3.080.b	SEMILAVORATI					
	MATERIALI A PIE D'OPERA					
	SABBIA					
	-PER CALCESTRUZZI RCK 45,50,55 N/MMQ					
	-mc*+(mc*9%)					
	b) Noli e Trasporti					
	SEMILAVORATI					
	NOLI					
SL.1.103.c	ATTREZZATURA PERFORAZIONE PALI - DIAMETRO MM 800-1100					
	-h2,5/ml10					
SL.1.0.25.a	SEMILAVORATI					
	NOLI					
	APRIPISTA					
	-DELLA POTENZA FINO AD HP 100 (75 kw)					
	-h8/ml80					
	c) Manodopera					
CE.1.02	COSTI ELEMENTARI					
	MANODOPERA					
	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)					
	-h8/ml800					
CE.1.03	COSTI ELEMENTARI					
	MANODOPERA					
	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)					
	-h8/ml40					
CE.1.04	COSTI ELEMENTARI					
	MANODOPERA					
	MANOALE (ALL'APERTO)					
	-h8/ml80					
	Sommano					
	Spese Generali	%	13,00			
	Utili d'impresa	%	10,00			
Costo di analisi ml.					€ 165,00	

PA.CS.002

DRENI (O PALI) DI SABBIA PER PROSCIUGAMENTO E CONSOLIDAMENTO DI TERRENI FORTMENTE COMPRESSIBILI

Comprende le seguenti operazioni:

- asportazione dell'area interessata dello strato superficiale di humus vegetale;
- esecuzione di fori, senza asportazione di materiale, mediante affondamento di tuboforma con il sistema dei pali battuti o mediante metodi equivalenti;
- fornitura e posa in opera nei fori di sabbia lavata, vagliata ed omogenea, avente la granulomeria prescritta dalla Direzione Lavori;
- fornitura, stesa e compattamento, al di sopra dei dreni, di uno strato di sabbie dello spessore minimo di cm50, esteso lateralmente per un metro oltre il piede del rilevato.

Per ogni metro lineare di dreno (o palo), misurato dalla quota inferiore del foro fino alla quota risultante in corrispondenza di ciascun dreno dopo l'asportazione dello strato superficiale, compreso la sabbia ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere.

Sono esclusi:

l'asportazione dello strato superficiale, la fornitura, stesa e compattamento dello strato di sabbia al di sopra dei dreni, da pagarsi a parte.

- DEL DIAM. MM 800

Art. elenco	Unità di misura:	Costo arrotondato di analisi: € -			€ 77,87		
		Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
		a) Materiali				6,85	8,79%
SL.3.080.b		SEMILAVORATI	mc	0,547894	€ 12,50	€ 6,85	
		MATERIALI A PIE D'OPERA					
		SABBIA					
		-PER CALCESTRUZZI RCK 45,50,55 N/MMQ					
		-mc*+(mc*9%)					
		b) Noli e Trasporti				47,58	61,11%
		SEMILAVORATI					
		NOLI					
SL.1.103.c		ATTREZZATURA PERFORAZIONE PALI - DIAMETRO MM 800-1100	h	0,25000	€ 164,90	€ 41,23	
		-h2.5/ml10					
SL.1.0.25.a		SEMILAVORATI					
		NOLI					
		APRIPISTA					
		-DELLA POTENZA FINO AD HP 100 (75 kw)	h	0,10000	€ 63,58	€ 6,36	
		-h8/ml80					
		c) Manodopera				8,22	10,55%
CE.1.02		COSTI ELEMENTARI	h	0,01000	€ 29,34	€ 0,29	
		MANODOPERA					
		OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)					
		-h8/ml800					
CE.1.03		COSTI ELEMENTARI	h	0,20000	€ 27,29	€ 5,46	
		MANODOPERA					
		OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)					
		-h8/ml40					
CE.1.04		COSTI ELEMENTARI	h	0,10000	€ 24,64	€ 2,46	
		MANODOPERA					
		MANOVALE (ALL'APERTO)					
		-h8/ml80					
		Sommano				€ 62,65	
		Spese Generali	%	13,00		€ 8,14	10,46%
		Utili d'impresa	%	10,00		€ 7,08	9,09%
		Costo di analisi				€ 77,87	100,00%