

**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO -VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

PROGETTO DEFINITIVO

<p>CONTRAENTE GENERALE:</p> 	<p><i>Il responsabile del Contraente Generale:</i></p> <p>Ing. Federico Montanari</p>	<p><i>Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:</i></p> <p>Ing. Salvatore Lieto</p>
---	---	--

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese

Mandataria: **PROGETTAZIONE GRANDI INFRASTRUTTURE PROGIN S.p.A.** Mandanti:

LOMBARDI SA INGEGNERI CONSULENTI **LOMBARDI-REICO INGEGNERIA S.r.l.** **SGAI s.r.l. di E.Forlani & C.** Studio di Ingegneria e Geologia Applicata

Via Martelli, 20 - 47030 Montebello di Romagna (RN) - ITALY
P. IVA 0166429040 - telefono +39 054 988277 - e-mail: sgai@sgai.com
pec: sgai@sgaipec.com SpA:066048509 900158 RNVA 43870099...

www.sgai.com

<p>RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I. Prof. Ing. Antonio Grimaldi</p> <p>GEOLOGO Dott. Geol. Fabrizio Pontoni</p> <p>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Michele Curiale</p>			
--	---	--	---

<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Ing. Giulio Petrizzelli</p>		
--	--	--

<p>2.1.3 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE 3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud 4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - innesto S.S.77 a Muccia DOCUMENTAZIONE TECNICO - ECONOMICA Analisi Nuovi Prezzi</p>	<p>SCALA: ---</p> <p>DATA: Settembre 2017</p>
--	--

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050021** (Assegnato CIPE 23-12-2015)

Codice elaborato:

Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id. doc.	N. prog.	Rev.
L 0 7 0 3	2 1 3	E	2 3	0 0 0 0 0 0	C M T	0 4	B

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto		Controllato	Approvato
A	Giugno 2017	EMISSIONE PER CONSEGNA	PROGIN	PROGIN	S. LIETO	A. GRIMALDI
B	Settembre 2017	EMISSIONE PER CONSEGNA	PROGIN	PROGIN	S. LIETO	A. GRIMALDI

PAE22.002.b SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON RCK NON INFERIORE A 40 MPA E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2.

SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON RCK NON INFERIORE A 40 MPA E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2 DIAMETRO 1000.

metrolineare: €./ml. 14,96

(Euro quattordici/96)

PAE22.002.c SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON RCK NON INFERIORE A 40 MPA E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2.

SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON RCK NON INFERIORE A 40 MPA E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2 DIAMETRO 1200.

metrolineare: €./ml. 21,55

(Euro ventuno/55)

PAE22.002.d SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON RCK NON INFERIORE A 40 MPA E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2.

SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON RCK NON INFERIORE A 40 MPA E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2 DIAMETRO 1500.

metrolineare: €./ml. 33,67

(Euro trentatré/67)

PAE22.005.a CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO PER RIVESTIMENTO DI GALLERIE DI TIPO II CON RCK>30 MPA CM. 5.

Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 MPa, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato, con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti

di presa. Dato in opera anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.

metroquadro: €./mq. 9,17
(Euro nove/17)

PAE22.005.b CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO PER RIVESTIMENTO DI GALLERIE DI TIPO II CON RCK>30 MPA SP 20CM

Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 MPa, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato, con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco

metroquadro: €./mq. 28,82
(Euro ventotto/82)

PAE22.006 FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO STRUTTURALE IN VTR FORMATO DA 3 PIATTI 40X6 MM DEL TIPO AD ADERENZA MIGLIORATA

Fornitura e posa in opera di un sistema per il consolidamento strutturale del fronte scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, eseguito in terreni incoerenti composto da elemento strutturale in VTR formato da 3 piatti 40x6 mm del tipo ad aderenza migliorata, compreso l'inghisaggio dell'elemento mediante iniezioni di miscela cementizia eseguita a bassa pressione, esclusa la sola perforazione primaria da pagarsi a parte.

metrolineare: €./ml. 30,35

(Euro trenta/35)

PAE22.007 INIEZIONE DI MISCELA, PER RIEMPIMENTO DI FORI DI MICROPALI SUBORIZZONTALI IN GALLERIA, FORO DA 200 ÷ 240 MM

Iniezione di miscela, per riempimento di prefori di micropali suborizzontali in galleria, composta di cemento, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutt 200 ÷ 240 mm

metrolineare: €./ml. 6,92

(Euro sei/92)

PAE22.009 SOVRAPPREZZO ALLE LAVORAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA GALLERIA NATURALE S.ANNA IN AMBIENTE POTENZIALMENTE ESPLOSIVO CON CLASSE DI RISCHIO 1C.

Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Anna in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 1C, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, priverestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 1C ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività.

corpo: €./corpo. 304.058,58

(Euro trecentoquattromilazerocinquantotto/58)

PAE22.010 VERNICIATURA ANTICORROSIVA PER STRUTTURE DI ACCIAIO NON RIVESTITO.

CICLO "C" costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità il cui strato di finitura è di tipo poliuretano fluorurato ad alto solido. Il ciclo della lavorazione è il seguente: 1. sabbiatura a recupero grado Sa 2,5 o

preparazione meccanica con pistola mille aghi o discatura con dischi P24-P36;
2. applicazione del ciclo di pittura così come definito nella scheda ciclo "C"
del C.S.A

metroquadro: €./mq. 12,05

(Euro dodici/05)

PAE22.011 STRUTTURE IN ACCIAIO TIPO S460JR A DOPPIO T - LUCI 25-40 M

Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S460JR per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù. Esclusa la verniciatura da computarsi a parte con la relativa voce di elenco.

chilogrammo: €./Kg. 2.08

(Euro due/08)

PAE22.014 SOVRAPPREZZO ALLE LAVORAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA GALLERIA NATURALE MECCIANO IN AMBIENTE POTENZIALMENTE ESPLOSIVO CON CLASSE DI RISCHIO 2.

Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale Mecciano in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, pririvestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 2 ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività.

corpo: €./corpo. 1.549.932,16

(Euro unmilione cinquecento quarantanove mila novecento trentadue/16)

PAE22.015 SOVRAPPREZZO ALLE LAVORAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA GALLERIA NATURALE S.BARBARA IN AMBIENTE POTENZIALMENTE ESPLOSIVO CON CLASSE DI RISCHIO 2.

Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Barbara in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, prerivestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 2 ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività.

Corpo

€/corpo 1.089.632,18

(Euro un milione ottantanove milaseicentotrentadue/18)

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.001	SOVRAPPREZZO ALL'ART. C.2.01.3.a e C.2.01.3.c CALCESTRUZZO RCK 35 PER GETTI DI CALOTTA, PIEDRITTI E ARCO ROVESCIO PER RESISTENZA CARATTERISTICA 45 N/MMQ	€/mc	19,29
-----------	---	------	--------------

SOVRAPPREZZO ALL'ART. C.2.01.3.a e C.2.01.3.c CALCESTRUZZO RCK 35 PER GETTI DI CALOTTA, PIEDRITTI E ARCO ROVESCIO PER RESISTENZA CARATTERISTICA 45 N/MMQ. Sovrapprezzo al calcestruzzo rck 35 n/mmq per il confezionamento di calcestruzzo speciale di Rck 45 n/mmq, con alte caratteristiche di durabilità, compattezza e resistenza alle aggressioni chimiche, compreso il maggior dosaggio di cemento tipo 425 e l'uso di additivi superfluidificanti per l'ottenimento della consistenza fluida e la resistenza caratteristica richiesta. Da applicarsi per ogni mc di conglomerato posto in opera in sotterraneo. Per classe di esposizione XA3.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Il prezzo è ragguagliabile a lavorazioni comprese in contratto di cui all' articolo C.2.01.3.a e C.2.01.3.c Pertanto il nuovo prezzo si desume detraendo, dal prezzo, il calcestruzzo Rck 350 ed aggiungendo il calcestruzzo Rck 450 con il relativo incremento per la classe di esposizione XA3						
	A) NOLI					0,0%
	A) NOLI DA SCONTARE					
	SOMMANO					
	B) MATERIALI					
	<u>A detrarre calcestruzzo Rck 350</u>					
B.11	Cls per opere in c.a. Rck 350	mc	-1,10	53,00	-58,30	
	<u>A sommare calcestruzzo Rck 450</u>					
B.12	Cls per opere in c.a. Rck 450	mc	1,10	65,00	71,500	
	incremento per classe di esposizione XA3 - Rif. Elenco prezzi ANAS Marche 2012 (B.03.050.m)	%	71,50	4,7%	3,36	
	B) MATERIALI DA SCONTARE					
	SOMMANO				16,561	100,0%
	C) MANODOPERA					
	SOMMANO					
		Totale		€.	16,56	100,0%
	SPESE GENERALI		12,0%	€.	1,99	
	UTILE D'IMPRESA		4,0%	€.	0,74	
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	19,29	
	PREZZO NETTO ARROTONDATO			€/mc	19,29	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.002 **SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON Rck NON INFERIORE A 40 MPa E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2.** €/ml. **9,53**

a) Diametro 800 mm.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Il nuovo prezzo si desume detraendo, il calcestruzzo Rck 25 ed aggiungendo il calcestruzzo Rck 40 ed il relativo incremento per la classe di esposizione XA2						
	A) NOLI					0,0%
	A) NOLI DA SCONTARE					
	SOMMANO					
	B) MATERIALI					
	B) MATERIALI DA SCONTARE					
b.3.171.a	<u>A detrarre calcestruzzo Rck 25</u> Calcestruzzo classe 20/25 (Rck>=25 MPa) a piè d'opera	mc.	-0,50	64,26	-32,13	
b.3.171.c2	<u>A sommare calcestruzzo Rck 40</u> Calcestruzzo classe 35/40 (Rck>=40 MPa) a piè d'opera	mc.	0,50	83,57	41,785	
	incremento per classe di esposizione XA2 - Rif. Elenco prezzi ANAS Marche 2012 (B.03.050.f)	%	41,79	2,3%	0,96	
RIB	RIBASSO	%	10,62	-22,92407%	-2,434	
	SOMMANO				8,182	100,0%
	C) MANODOPERA					
	SOMMANO					
			Totale	€.	8,18	100,0%
	SPESE GENERALI	12,0%		€.	0,98	
	UTILE D'IMPRESA	4,0%		€.	0,37	
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	9,53	
	PREZZO NETTO ARROTONDATO			€/ml.	9,53	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.1

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.002	SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON Rck NON INFERIORE A 40 MPa E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2.	€/ml.	14,96
------------------	---	--------------	--------------

b) Diametro 1000 mm.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Il nuovo prezzo si desume detraendo, il calcestruzzo Rck 25 ed aggiungendo il calcestruzzo Rck 40 ed il relativo incremento per la classe di esposizione XA2						
	A) NOLI					0,0%
	A) NOLI DA SCONTARE					
	SOMMANO					
	B) MATERIALI					
	B) MATERIALI DA SCONTARE					
	<u>A detrarre calcestruzzo Rck 25</u>					
b.3.171.a	Calcestruzzo classe 20/25 (Rck>=25 MPA) a piè d'opera	mc.	-0,79	64,26	-50,44	
	<u>A sommare calcestruzzo Rck 40</u>					
b.3.171.c2	Calcestruzzo classe 35/40 (Rck>=40 MPA) a piè d'opera	mc.	0,79	83,57	65,602	
	Incremento per classe di esposizione XA2 - Rif. Elenco prezzi ANAS Marche 2012 (B.03.050.f)	%	65,60	2,3%	1,51	
RIB	RIBASSO	%	16,67	-22,92407%	-3,821	
	SOMMANO				12,846	100,0%
	C) MANODOPERA					
	SOMMANO					
				Totale	€.	12,85
	SPESE GENERALI	12,0%		€.	1,54	
	UTILE D'IMPRESA	4,0%		€.	0,58	
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	14,96	
	PREZZO NETTO ARROTONDATO			€/ml.	14,96	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.002	SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON Rck NON INFERIORE A 40 MPa E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2.	€/ml.	21,55
-----------	--	-------	-------

c) Diametro 1200 mm.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%	
Il nuovo prezzo si desume detraendo, il calcestruzzo Rck 25 ed aggiungendo il calcestruzzo Rck 40 ed il relativo incremento per la classe di esposizione XA2							
	A) NOLI					0,0%	
	A) NOLI DA SCONTARE						
	SOMMANO						
	B) MATERIALI						
	B) MATERIALI DA SCONTARE						
	<u>A detrarre calcestruzzo Rck 25</u>						
b.3.171.a	Calcestruzzo classe 20/25 (Rck>=25 MPA) a piè d'opera	mc.	-1,13	64,26	-72,64		
	<u>A sommare calcestruzzo Rck 40</u>						
b.3.171.c2	Calcestruzzo classe 35/40 (Rck>=40 MPA) a piè d'opera	mc.	1,13	83,57	94,468		
	incremento per classe di esposizione XA2 - Rif. Elenco prezzi ANAS Marche 2012 (B.03.050.f)	%	94,47	2,3%	2,17		
RIB	RIBASSO	%	24,00	-22,92407%	-5,502		
	SOMMANO				18,499	100,0%	
	C) MANODOPERA						
	SOMMANO						
				Totale	€.	18,50	100,0%
	SPESE GENERALI	12,0%		€.	2,22		
	UTILE D'IMPRESA	4,0%		€.	0,83		
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	21,55		
	PREZZO NETTO ARROTONDATO			€/ml.	21,55		

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.002	SOVRAPPREZZO AI PREZZI DI PALI TRIVELLATI PER UTILIZZO DI CALCESTRUZZO CON Rck NON INFERIORE A 40 MPa E CLASSE DI ESPOSIZIONE XA2.	€/ml.	33,67
------------------	---	--------------	--------------

d) Diametro 1500 mm.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%	
<p>Il nuovo prezzo si desume detraendo, il calcestruzzo Rck 25 ed aggiungendo il calcestruzzo Rck 40 ed il relativo incremento per la classe di esposizione XA2</p>							
	A) NOLI					0,0%	
	A) NOLI DA SCONTARE						
	SOMMANO						
	B) MATERIALI						
	B) MATERIALI DA SCONTARE						
b.3.171.a	<u>A detrarre calcestruzzo Rck 25</u> Calcestruzzo classe 20/25 (Rck>=25 MPa) a piè d'opera	mc.	-1,77	64,26	-113,50		
b.3.171.c2	<u>A sommare calcestruzzo Rck 40</u> Calcestruzzo classe 35/40 (Rck>=40 MPa) a piè d'opera	mc.	1,77	83,57	147,606		
	incremento per classe di esposizione XA2 - Rif. Elenco prezzi ANAS Marche 2012 (B.03.050.f)	%	147,61	2,3%	3,39		
RIB	RIBASSO	%	37,50	-22,92407%	-8,597		
	SOMMANO				28,904	100,0%	
	C) MANODOPERA						
	SOMMANO						
				Totale	€.	28,90	100,0%
	SPESE GENERALI	12,0%		€.	3,47		
	UTILE D'IMPRESA	4,0%		€.	1,29		
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	33,67		
	PREZZO NETTO ARROTONDATO			€/ml.	33,67		

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.005.a **Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa Cm. 5** €/mq **9,17**

Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 MPa, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato, con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.

a) spessore cm 5

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
<p>Il prezzo é ragguagliabile a lavorazioni comprese in contratto di cui all' articolo:</p>						
C.2.11.1	Calcestruzzo spruzzato Rck 30 Mpa in sotterraneo per rivestimento fronte scavo in sotterraneo	mc		131,00		
<p>Il prezzo è desunto in analogia al PAE.11.001.a relativo al subplotto 1.1.</p>						
C.2.11.1	A) NOLI					
	SOMMANO					
	B) MATERIALI					
	Calcestruzzo spruzzato Rck 30 Mpa in sotterraneo per rivestimento fronte scavo in sotterraneo (prezzo contrattuale)	mc	0,07	131,00	9,17	
	SOMMANO				9,17	100,0%
	C) MANODOPERA					
	SOMMANO					
Totale				€.	9,17	100,0%
SPESE GENERALI				€.	0,00	
UTILE D'IMPRESA				€.	0,00	
PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE				€.	9,17	
PREZZO NETTO ARROTONDATO				€/mq	9,17	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.005.b **Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa sp 20cm** €/mq **28,82**

Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 MPa, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato, con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.

b) spessore cm 20

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Il prezzo é ragguagliabile a lavorazioni comprese in contratto di cui all' articolo:						
C.2.11.1	Calcestruzzo spruzzato Rck 30 Mpa in sotterraneo per rivestimento fronte scavo in sotterraneo	mc		131,00		
C.2.11.1	A) NOLI					
	SOMMANO					
	B) MATERIALI					
	Calcestruzzo spruzzato Rck 30 Mpa in sotterraneo per rivestimento fronte scavo in sotterraneo (prezzo contrattuale)	mc	0,22	131,00	28,82	
	SOMMANO				28,82	100,0%
C) MANODOPERA						
SOMMANO						
Totale				€.	28,82	100,0%
SPESE GENERALI				€.	0,00	
UTILE D'IMPRESA				€.	0,00	
PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE				€.	28,82	
PREZZO NETTO ARROTONDATO				€/mq	28,82	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.006 FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO STRUTTURALE IN VTR FORMATO DA 3 PIATTI 40X6 MM DEL TIPO AD ADERENZA MIGLIORATA €/ml **30,35**

Fornitura e posa in opera di un sistema per il consolidamento strutturale del fronte scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, eseguito in terreni incoerenti composto da elemento strutturale in VTR formato da 3 piatti 40x6 mm del tipo ad aderenza migliorata, compreso l'inghisaggio dell'elemento mediante iniezioni di miscela cementizia eseguita a bassa pressione, esclusa la sola perforazione primaria da pagarsi a parte.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Il prezzo è desunto in analogia al NP.OC.009 (1.1) relativo al subplotto 1.1.						
C.5	A) NOLI Posizionatore	h	0,025	120,00	3,00	
b.1.150 RIB	A) NOLI DA SCONTARE Gruppo per iniezioni di malta di cemento RIBASSO	h %	0,04 3,01	75,21 -22,92407%	3,01 -0,69	
SOMMANO					5,32	20,4%
B.31	B) MATERIALI Malta per iniezioni	mc	0,060	80,00	4,82	
VT_3x RIB	B) MATERIALI DA SCONTARE Elemento strutturale in VTR compostao da 3 piatti 40x6mm RIBASSO	mi %	1,03 18,13	17,60 -22,92407%	18,13 -4,16	
SOMMANO					18,79	72,1%
A1.2 A1.3	C) MANODOPERA Operaio specializzato: all'aperto Operaio qualificato: all'aperto	h h	0,040 0,040	25,21 23,41	1,01 0,94	
SOMMANO					1,94	7,5%
Totale				€.	26,06	100,0%
SPESE GENERALI		12,0%	€.	<input type="text" value="3,13"/>		
UTILE D'IMPRESA		4,0%	€.	<input type="text" value="1,17"/>		
PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	<input type="text" value="30,35"/>		
PREZZO NETTO ARROTONDATO				€/ml	<input type="text" value="30,35"/>	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.007 **INIEZIONE DI MISCELA, PER RIEMPIMENTO DI FORI DI MICROPALI SUBORIZZONTALI IN GALLERIA, Foro da 200 ÷ 240 mm** €/ml. **6,92**

Iniezione di miscela, per riempimento di preforni di micropali suborizzontali in galleria, composta di cemento, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutt 200 ÷ 240 mm

Foro da 200 ÷ 240 mm

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Il prezzo è desunto in analogia al NP.OC.012 (1.1) relativo al subplotto 1.1.						
	A) NOLI					
b.1.150	A) NOLI DA SCONTARE					
RIB	Gruppo per iniezioni di malta di cemento	h	0,0400	75,21	3,01	
	RIBASSO	%	3,01	-22,92407%	-0,69	
	SOMMANO				2,32	39,0%
	B) MATERIALI					
B.31	Malta per iniezioni	mc	0,021	80,00	1,69	
	SOMMANO				1,69	28,4%
	C) MANODOPERA					
A3.2	Operaio specializzato: in avanzamento	h	0,0200	36,07	0,72	
A3.4	Operaio comune: in avanzamento	h	0,0400	30,30	1,21	
	SOMMANO				1,93	32,5%
	Totale			€.	5,94	100,0%
	SPESE GENERALI		12,0%	€.	0,71	
	UTILE D'IMPRESA		4,0%	€.	0,27	
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	6,92	
	PREZZO NETTO ARROTONDATO			€/ml.	6,92	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.009 Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Anna in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 1C €/corpo 304 058,58

Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Anna in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 1C, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, prerivestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 1C ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
----------------	-------------	------	----------	-----------------	-------------------	---

Gli articoli utilizzati per l'analisi sono desumibili dall'elaborato "VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA COSTRUZIONE DI GALLERIE NATURALI IN AMBIENTI POTENZIALMENTE ESPLOSIVI" al capitolo 4.6

PAS22.001	Sovrapprezzo all'art. B.2.35/d - Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia - Diametro mm. 200/240 - in ambiente grisutoso classe 1C	€/m	6 685,71	8,90	59 502,82	19,57%
PAS22.004	Sovrapprezzo all'art. C.1.01/b - Scavo in galleria a sezione corrente - Scavo in presenza di interventi conservativi - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mc	18 712,20	3,85	72 041,97	23,69%
PAS22.005	Sovrapprezzo all'art. C.2.01/3a - Conglomerato cementizio per rivestimento in sotterraneo classe RCK = 35 N/mm ² - per getti di calotta o piedritto - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mc	3 242,20	3,80	12 320,36	4,05%
PAS22.006	Sovrapprezzo all'art. C.2.01/3c - Conglomerato cementizio per rivestimento in sotterraneo classe RCK = 35 N/mm ² - per getti di arco rovescio. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mc	1 627,60	4,50	7 324,20	2,41%
PAS22.007	Sovrapprezzo all'art. C.2.03/a - Casseforme per calcestruzzo di rivestimento in sotterraneo - per calotta o piedritti dei galleria ad unico getto - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mq	3 168,10	2,30	7 286,63	2,40%
PAS22.008	Sovrapprezzo all'art. C.2.03/d - Casseforme per calcestruzzo di rivestimento in sotterraneo - casseforme di testate dei conci - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mq	270,18	7,30	1 972,34	0,65%
PAS22.009	Sovrapprezzo all'art. C.2.05/c - Acciaio in barre per lavori in sotterraneo - Tipo FeB 44 K con controllo in stabilimento in ambiente grisutoso classe 1C	€/kg	243 165,00	0,07	17 195,76	5,66%
PAS22.011	Sovrapprezzo all'art. C.2.13/a - Fornitura e posa in opera di armatura centinata in sotterraneo con NP - HE in Fe 360 - in ambiente grisutoso classe 1C	€/kg	293 248,47	0,04	11 729,94	3,86%
PAS22.012	Sovrapprezzo all'art. C.2.14 - Fornitura e posa in opera di rete di acciaio a maglie elettrosaldate in sotterraneo - in ambiente grisutoso classe 1C	€/kg	12 363,48	0,15	1 854,52	0,61%
PAS22.013	Sovrapprezzo all'art. C.3.02/b - Perforazioni suborizzontali di micropali in sotterraneo - diametro mm 100-130 - in ambiente grisutoso classe 1C	€/m	17 828,57	2,85	50 811,43	16,71%
PAS22.014	Sovrapprezzo all'art. C.3.03/a - Armatura portante in tubi Fe 510 valvolato - tubo di acciaio anche valvolato - in ambiente grisutoso classe 1C	€/kg	139 062,86	0,03	4 171,89	1,37%
PAS22.015	Sovrapprezzo all'art. C.3.17 - Impermeabilizzazione di galleria naturale con guaine in pvc da 2 mm - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mq	3 790,80	1,30	4 928,04	1,62%
PAS22.018	Sovrapprezzo all'art. PAE22.005a - Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa Cm. 5 - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mq	3 841,50	0,75	2 881,13	0,95%
PAS22.019	Sovrapprezzo all'art. PAE22.005b - Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa sp 20cm - in ambiente grisutoso classe 1C	€/mq	3 841,50	1,80	6 914,70	2,27%
PAS22.020	Sovrapprezzo all'art. PAE22.006 - Fornitura e posa in opera di elemento strutturale in VTR formato da 3 piatti 40X6 mm del tipo ad aderenza migliorata - in ambiente grisutoso classe 1C	€/ml	17 828,57	1,95	34 765,71	11,43%
PAS22.021	Sovrapprezzo all'art. PAE22.007 - Iniezione di miscela, per riempimento di fori per micropali suborizzontali in galleria, Foro da 200 ÷ 240 mm - in ambiente grisutoso classe 1C	€/ml.	6 685,71	1,25	8 357,14	2,75%
Totale				€.	304 058,58	100,0%

SPESE GENERALI	12,0%	€.	<input type="text"/>
UTILE D'IMPRESA	4,0%	€.	<input type="text"/>
PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE		€.	<input type="text" value="304 058,58"/>

PREZZO NETTO €/corpo

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.010 **VERNICIATURA ANTICORROSIVA PER STRUTTURE DI ACCIAIO NON RIVESTITO** €/mq. **12,05**

- CICLO "C" costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità il cui strato di finitura è di tipo poliuretano fluorurato ad alto solido. Il ciclo della lavorazione è il seguente: 1. sabbiatura a recupero grado Sa 2,5 o preparazione meccanica con pistola mille aghi o discatura con dischi P24-P36; 2. applicazione del ciclo di pittura così come definito nella scheda ciclo "C" del C.S.A.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%	
Il nuovo prezzo si desume assimilando la voce B.09.150.d del prezzario ANAS compartimento di Ancona 2014							
B.09.150.d RIB	PREZZO CONTRATTUALE DI RIFERIMENTO AL NETTO DI SPESE GENERALI ED UTILI (13%+10%)	€/mq		19,61	15,776		
	RIBASSO	%	15,78	-22,92407%	-3,617		
	Adeguamento ISTAT riferito Offerta 2005				12,160		
	ISTAT anno 2005	(a)	1,175				
	ISTAT anno 2014	(b)	1				
	adeguamento (b/a)		0,851064				
			0,851064		12,160	10,35	
	A) NOLI						
	A) NOLI DA SCONTARE						
	B) MATERIALI						
B) MATERIALI DA SCONTARE							
C) MANODOPERA							
SOMMANO							
				Totale	€.	10,35	
	SPESE GENERALI	12,0%		€.	1,24		
	UTILE D'IMPRESA	4,0%		€.	0,46		
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.	12,05		
	PREZZO NETTO ARROTONDATO			€/mq.	12,05		

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.011 STRUTTURE IN ACCIAIO TIPO S460JR A DOPPIO T - LUCI 25-40 M € /kg 2,08

Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S460JR per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù. Esclusa la verniciatura da computarsi a parte con la relativa voce di elenco.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Il prezzo è desunto utilizzando lo schema e le incidenze dell'analisi relativo all'articolo di elenco B.5.01/2.a del prezzario ANAS Ancona 2005.						
B.5.01.2a	Prezzo offerto in appalto a detrarre utile impresa 4% = €. 0,07 Somma netto Utile a detrarre spese generali 12% = €. 0,19 Somma netto Utile e spese generali	kg.	1	1,85	1,85	
					-0,07	
					1,78	
					-0,19	
					1,59	89,1%
	A Detrarre					
	B) MATERIALI DA SCONTARE					
b.3.043	Acciaio autoprotetto TIPO S355J0W (UNI EN 10155) per strutture a trave, cassone o l. ortotropa	kg.	1,07	0,89	-0,95	
	Incidenza bulloni e materiali vari	%	0,15	0,89	-0,13	
	Incidenza lavorazioni in officina	%	0,30	0,89	-0,27	
RIB	RIBASSO	%	1,35	-22,92407%	0,31	
	SOMMANO				-1,04	-58,5%
	A Sommare					
	B) MATERIALI DA SCONTARE					
Offerta SCL	Acciaio autoprotetto TIPO S355J0W (UNI EN 10155) per strutture a trave, cassone o l. ortotropa	kg.	1,07	1,24	1,33	
	Incidenza bulloni e materiali vari	%	0,15	1,24	0,19	
	Incidenza lavorazioni in officina	%	0,30	1,24	0,37	
	Adeguamento ISTAT riferito Offerta 2005					
	ISTAT anno 2005	(a)	1,1750			
	ISTAT anno 2014	(b)	1,0000			
	adeguamento (b/a)		0,851064			
	adeguamento		-0,148936	1,88	-0,28	
RIB	RIBASSO	%	1,60	-22,92407%	-0,37	
	SOMMANO				1,24	69,3%
			Totale	€.	1,78	100,0%
	SPESE GENERALI		12,0%		€.	0,21
	UTILE D'IMPRESA		4,0%		€.	0,08
	PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE				€.	2,08
	PREZZO NETTO ARROTONDATO				€ /kg	2,08

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.014 Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale Mecciano in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2 €/corpo 1 549 932,16

Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale Mecciano in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, priverimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 2 ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Gli articoli utilizzati per l'analisi sono desumibili dall'elaborato "VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA COSTRUZIONE DI GALLERIE NATURALI IN AMBIENTI POTENZIALMENTE ESPLOSIVI" al capitolo 4.6						
PAS22.001	Sovrapprezzo all'art. B.2.35/d - Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia - Diametro mm. 200/240 - in ambiente grisuloso classe 2	€/m	16 701,43	12,10	202 087,29	13,04%
PAS22.004	Sovrapprezzo all'art. C.1.01/a - Scavo in galleria a sezione corrente - Scavo in presenza di interventi conservativi - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	25 488,62	6,20	158 029,45	10,20%
PAS22.004	Sovrapprezzo all'art. C.1.01/b - Scavo in galleria a sezione corrente - Scavo in presenza di interventi conservativi - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	69 438,78	5,25	364 553,62	23,52%
PAS22.005	Sovrapprezzo all'art. C.2.01/3a - Conglomerato cementizio per rivestimento in sotterraneo classe RCK = 35 N/mm ² - per getti di calotta o piedritto - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	13 266,03	5,20	68 983,34	4,45%
PAS22.006	Sovrapprezzo all'art. C.2.01/3c - Conglomerato cementizio per rivestimento in sotterraneo classe RCK = 35 N/mm ² - per getti di arco rovescio. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	8 043,85	6,10	49 067,49	3,17%
PAS22.007	Sovrapprezzo all'art. C.2.03/a - Casseforme per calcestruzzo di rivestimento in sotterraneo - per calotta o piedritti della galleria ad unico getto - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	16 562,10	3,20	52 998,71	3,42%
PAS22.008	Sovrapprezzo all'art. C.2.03/d - Casseforme per calcestruzzo di rivestimento in sotterraneo - casseforme di testate dei conci - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	1 105,50	9,90	10 944,47	0,71%
PAS22.009	Sovrapprezzo all'art. C.2.05/c - Acciaio in barre per lavori in sotterraneo - Tipo FeB 44 K con controllo in stabilimento in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	730 253,48	0,10	70 231,66	4,53%
PAS22.011	Sovrapprezzo all'art. C.2.13/a - Fornitura e posa in opera di armatura centinata in sotterraneo con NP - HE in Fe 360 - in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	1 402 666,82	0,04	56 106,67	3,62%
PAS22.012	Sovrapprezzo all'art. C.2.14 - Fornitura e posa in opera di rete di acciaio a maglie elettrosaldate in sotterraneo - in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	79 115,70	0,20	15 823,14	1,02%
PAS22.013	Sovrapprezzo all'art. C.3.02/b - Perforazioni suborizzontali di micropali in sotterraneo - diametro mm 100-130 - in ambiente grisuloso classe 2	€/m	54 565,54	3,85	210 077,34	13,55%
PAS22.014	Sovrapprezzo all'art. C.3.03/a - Armatura portante in tubi Fe 510 valvolato - tubo di acciaio anche valvolato - in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	347 389,71	0,05	17 369,49	1,12%
PAS22.015	Sovrapprezzo all'art. C.3.17 - Impermeabilizzazione di galleria naturale con guaine in pvc da 2 mm - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	19 480,31	1,75	34 090,54	2,20%
PAS22.018	Sovrapprezzo all'art. PAE22.005a - Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa Cm. 5 - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	9 596,36	1,00	9 596,36	0,62%
PAS22.019	Sovrapprezzo all'art. PAE22.005b - Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa sp 20cm - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	19 735,25	2,50	49 338,12	3,18%
PAS22.020	Sovrapprezzo all'art. PAE22.006 - Fornitura e posa in opera di elemento strutturale in VTR formato da 3 piatti 40X6 mm del tipo ad aderenza migliorata - in ambiente grisuloso classe 2	€/ml	54 565,54	2,65	144 598,69	9,33%
PAS22.021	Sovrapprezzo all'art. PAE22.007 - Iniezione di miscela, per riempimento di fori per micropali suborizzontali in galleria, Foro da 200 + 240 mm - in ambiente grisuloso classe 2	€/ml	16 701,43	1,75	29 227,50	1,89%
PAS22.022	Sovrapprezzo all'art. C.1.03/a - Sovrapprezzo agli scavi di galleria per arco rovescio ravvicinato dist. max un diametro e mezzo - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	22 694,27	0,30	6 808,28	0,44%
Totale				€.	1 549 932,16	100,0%
SPESE GENERALI		12,0%	€.		<input type="text"/>	
UTILE D'IMPRESA		4,0%	€.		<input type="text"/>	
PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.		1 549 932,16	
PREZZO NETTO				€/corpo	1 549 932,16	

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.a

MAXILOTTO N° 2 - PEDEMONTANA 2.2

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna

PAE22.015 Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Barbara in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2 €/corpo 1 089 632,18

Sovrapprezzo alle lavorazioni per la realizzazione della galleria naturale S.Barbara in ambiente potenzialmente esplosivo con classe di rischio 2, da applicare su tutte le attività quali consolidamenti, prerivestimenti scavo e rivestimenti definitivi. Il prezzo comprende e compensa la ridotta produttività derivante dall'utilizzo di tutti gli accorgimenti previsti dalla classe di rischio 2 ed in particolare per l'esecuzione delle prospezioni al fronte per la ricerca di gas, per l'utilizzo di mezzi di perforazione in assetto antideflagrante e per il monitoraggio manuale della presenza di gas. Il Sovrapprezzo sarà riconosciuto proporzionalmente all'avanzamento delle suddette attività.

Art. di elenco	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	%
Gli articoli utilizzati per l'analisi sono desumibili dall'elaborato "VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA COSTRUZIONE DI GALLERIE NATURALI IN AMBIENTI POTENZIALMENTE ESPLOSIVI" al capitolo 4.6						
PAS22.001	Sovrapprezzo all'art. B.2.35/d - Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia - Diametro mm. 200/240 - in ambiente grisuloso classe 2	€/m	15 143,14	12,45	188 532,13	17,30%
PAS22.004	Sovrapprezzo all'art. C.1.01/a - Scavo in galleria a sezione corrente - Scavo in presenza di interventi conservativi - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	26 589,80	6,40	170 174,70	15,62%
PAS22.004	Sovrapprezzo all'art. C.1.01/b - Scavo in galleria a sezione corrente - Scavo in presenza di interventi conservativi - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	49 820,40	5,45	271 521,19	24,92%
PAS22.005	Sovrapprezzo all'art. C.2.01/3a - Conglomerato cementizio per rivestimento in sotterraneo classe RCK = 35 N/mm ² - per getti di calotta o piedritti - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	10 907,73	5,35	58 356,33	5,36%
PAS22.006	Sovrapprezzo all'art. C.2.01/3c - Conglomerato cementizio per rivestimento in sotterraneo classe RCK = 35 N/mm ² - per getti di arco rovescio. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	6 430,61	6,30	40 512,84	3,72%
PAS22.007	Sovrapprezzo all'art. C.2.03/a - Casseforme per calcestruzzo di rivestimento in sotterraneo - per calotta o piedritti dei galleria ad unico getto - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	13 141,28	3,30	43 366,22	3,98%
PAS22.008	Sovrapprezzo all'art. C.2.03/d - Casseforme per calcestruzzo di rivestimento in sotterraneo - casseforme di testate dei conci - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	908,98	10,20	9 271,57	0,85%
PAS22.009	Sovrapprezzo all'art. C.2.05/c - Acciaio in barre per lavori in sotterraneo - Tipo FeB 44 K con controllo in stabilimento in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	188 826,98	0,10	18 694,44	1,72%
PAS22.011	Sovrapprezzo all'art. C.2.13/a - Fornitura e posa in opera di armatura centinata in sotterraneo con NP - HE in Fe 360 - in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	1 126 463,68	0,04	45 058,55	4,14%
PAS22.012	Sovrapprezzo all'art. C.2.14 - Fornitura e posa in opera di rete di acciaio a maglie elettrosaldate in sotterraneo - in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	54 062,57	0,20	10 812,51	0,99%
PAS22.013	Sovrapprezzo all'art. C.3.02/b - Perforazioni suborizzontali di micropali in sotterraneo - diametro mm 100-130 - in ambiente grisuloso classe 2	€/m	16 782,17	3,95	66 289,58	6,08%
PAS22.014	Sovrapprezzo all'art. C.3.03/a - Armatura portante in tubi Fe 510 valvolato - tubo di acciaio anche valvolato - in ambiente grisuloso classe 2	€/kg	314 977,37	0,05	15 748,87	1,45%
PAS22.015	Sovrapprezzo all'art. C.3.17 - Impermeabilizzazione di galleria naturale con guaine in pvc da 2 mm - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	15 307,86	1,80	27 554,15	2,53%
PAS22.018	Sovrapprezzo all'art. PAE22.005a - Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa Cm. 5 - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	8 437,84	1,05	8 859,73	0,81%
PAS22.019	Sovrapprezzo all'art. PAE22.005b - Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie di tipo II con Rck>30 Mpa sp 20cm - in ambiente grisuloso classe 2	€/mq	15 378,13	2,60	39 983,13	3,67%
PAS22.020	Sovrapprezzo all'art. PAE22.006 - Fornitura e posa in opera di elemento strutturale in VTR formato da 3 piatti 40X6 mm del tipo ad aderenza migliorata - in ambiente grisuloso classe 2	€/ml	16 782,17	2,70	45 311,86	4,16%
PAS22.021	Sovrapprezzo all'art. PAE22.007 - Iniezione di miscela, per riempimento di fori per micropali suborizzontali in galleria, Foro da 200 ÷ 240 mm - in ambiente grisuloso classe 2	€/ml.	15 143,14	1,80	27 257,66	2,50%
PAS22.022	Sovrapprezzo all'art. C.1.03/a - Sovrapprezzo agli scavi di galleria per arco rovescio ravvicinato dist. max un diametro e mezzo - in ambiente grisuloso classe 2	€/mc	6 647,79	0,35	2 326,73	0,21%
Totale				€.	1 089 632,18	100,0%
SPESE GENERALI		12,0%	€.		<input type="text"/>	
UTILE D'IMPRESA		4,0%	€.		<input type="text"/>	
PREZZO CON SPESE GENERALI ED UTILE			€.		1 089 632,18	
PREZZO NETTO				€/corpo	1 089 632,18	