



ANAS S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA17/08

Affidamento a Contraente Generale dei "Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km. 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km. 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Manganaro incluso) compresi raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale:
Ing. Pierfrancesco Paglini

Il Responsabile Ambientale:
Dott. Maurizio D'Angelo

- PERIZIA DI VARIANTE N.2 -

BOLOGNETTA S.c.p.a.



Titolo elaborato:

DOCUMENTAZIONE TECNICA ECONOMICA

Analisi nuovi prezzi

Codice Unico Progetto (CUP) : F41B03000230001

Codice elaborato:	OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
PA17/08	PV	CO	AP02	5	4

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
14 -	PVCOAP02_54_4137	1=1	4 1 3 7	-
5				
4	NUOVA EMISSIONE		Maggio 2018	S. Fortino D. Tironi
3	EMISSIONE PERIZIA DI VARIANTE N. 3		Dicembre 2017	S. Fortino D. Tironi
2	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS PROT. CDG-0340651-P DEL 30-06-2017		Agosto 2017	S. Fortino D. Tironi
1	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA A. S. (Nota prot. CDG-0208503-P)		Aprile 2017	S. Fortino D. Tironi
0	PRIMA EMISSIONE		Marzo 2017	S. Fortino D. Tironi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

Ing. Marcello Mancone

I Progettisti Responsabili
Prof. Ing. Gianfranco Marchi

Ing. Alberto Antonelli

Il Direttore dei Lavori:
Ing. Sandro Favero



Il Direttore dei Lavori
Ing. Sandro Favero

Dott. Pietro Accolti Gil

I Geologi
Dott. Stefano Ferro

Dott. Enrico Curcuruto

Il Coordinatore per la Sicurezza
in fase di esecuzione:
Ing. Francesco Cocciantè



Il Coordinatore per la sicurezza
in fase di Esecuzione
Ing. Francesco Cocciantè

ANAS S.p.A.

DATA: _____ PROTOCOLLO: _____

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

CODICE PROGETTO **LO410CE1101**

Dott. Ing. Ettore de Cesbron de la Grennelais

PREMESSA

Le analisi relative ai nuovi prezzi, il cui elenco è riportato nell'elaborato "PE_CO_EP02_50_4137, sono state redatte utilizzando:

- prezzi elementari offerti con il Progetto Preliminare in fase di gara (vedere elaborato codice POOCMOOCMSRE15_A ed elaborato codice 279B-V);
- voci di elenco prezzi del Prezziario Anas 2017 (12/2016) ribassate del 21,7622% (ribasso medio offerto in fase di gara) e ricondotte alla data di presentazione dell'offerta di gara (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT – IFOI (1,002);
- offerte di mercato (05/2017) ribassate del 21,7622% (ribasso medio offerto in fase di gara) e ricondotte alla data di presentazione dell'offerta di gara (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT – IFOI (1,002);

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.026	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO PER TENSIONE DI ESERCIZIO DA 76 A 90 TON tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarco della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. TIRANTE PER TENSIONE DI ESERCIZIO DA 76 A 90 TON					
Analisi n. PA.PED.026						
Prezzi elementari da NP CMC	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO PER TENSIONE DI ESERCIZIO DA 76 A 90 TON					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,140	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,040	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			ml	0,00	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO PER TENSIONE DI ESERCIZIO DA 76 A 90 TON					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
B.02.140.e	Trefolo per tiranti in acciaio per tensione di esercizio da 76 a 90 ton Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	1,000	30,98	30,98	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				30,98	100,00
	Spese Generali	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				30,98	
	Ribasso	%	0,218		-6,74	
B	Costo Ribassato	€			24,24	
Prezzo applicato (A+B)				ml	24,24	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.030	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO PER FORI DI DIAMETRO 32 MM Esecuzione di inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice o armato, per l'ancoraggio di pannelli di rivestimento. E' compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione del foro eseguita con attrezzatura a rotopercurzione, la pulizia con aria compressa, il riempimento con malta epossidica, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre all'interno del foro, il sollevamento in quota con apposito sollevatore di personale ed attrezzature necessarie alla lavorazione, l'allontanamento del materiale di risulta ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere necessaria per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte; con la sola esclusione della fornitura di ganci e/o barre di acciaio da compensare con l'apposita voce d'elenco. CON IMPIEGO DI RESINA PER FORI DI DIAM. 32 MM E PROFONDITA' MASSIMA DI 150 CM					
Analisi n. PA.PED.030						
Prezzi elementari da NP CMC	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO PER FORI DI DIAMETRO 32 MM					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
NP.CMC.50	Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso. Per fori di diametro di mm 50 e profondità massima di 150 cm	cm	0,590	2,290	1,352	100,000
	<i>Prezzo parametrizzato in funzione dell'aria del foro</i>					
	C) MANODOPERA					
	<i>1h / n. 9 fori</i>					
	Costo di Analisi				1,35	100,00
	Spese Generali	%	0,00%	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00%	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			cm	1,35	
Prezzi elementari da Prezzario ANAS o offerte di mercato						
INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO PER FORI DI DIAMETRO 32 MM						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)				0,00	-
	Spese Generali (2)	%	13,00%	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	10,00%	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				0,00	
	Ribasso	%	21,76%		0,00	
B	Costo Ribassato	€			0,00	
Prezzo applicato (A+B+C)				cm	€ 1,35	

ANALISI NUOVO PREZZO PA.PED.030 – RELAZIONE DESCRITTIVA

Il nuovo prezzo "PA.PED.030" – "INGHISAGGI DI GANGI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO PER FORI DI DIAMETRO 32 MM" compensa l'attività relativa all'esecuzione in quota di inghisaggi di barre di armatura aventi diametro \varnothing 26 mm, all'interno di fori di diametro \varnothing 32 mm realizzati su strutture in cemento armato, per una lunghezza compresa tra 10 ÷ 40 cm.

L'esigenza di generare un nuovo prezzo, deriva dalla necessità di compensare adeguatamente l'attività di inghisaggio di barre d'armatura, prevista in Progetto Esecutivo e nelle successive fasi progettuali di dettaglio, per il fissaggio dei pannelli di rivestimento delle paratie di pali e micropali, nonché dei muri di sostegno in c.a..

Si precisa che in Progetto Esecutivo Approvato, l'attività in esame veniva compensata con la tariffa di contratto NP.CMC.50, relativa agli inghisaggi di barre di diametro \varnothing 26 mm all'interno di fori di 50 mm.

Pertanto, il nuovo prezzo rispetto alla tariffa di contratto rettifica il diametro della perforazione, rendendolo congruente agli elaborati grafici progettuali.

Il nuovo prezzo in argomento è stato determinato redigendo apposita analisi prezzo parametrizzando, in funzione dell'area del foro da realizzare, il prezzo unitario offerto in fase di gara: NP.CMC.50.

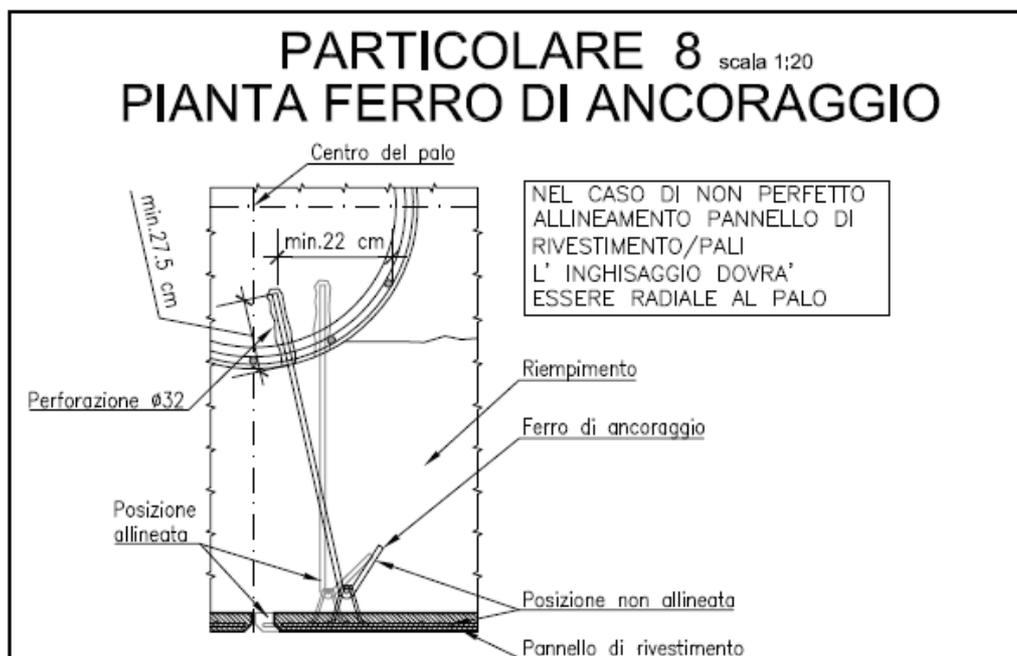


Figura estratta dal documento di Perizia di Variante Tecnica N.1 - PEOS0_N006_50_4137

La tariffa NP.CMC.50, offerta in fase di gara dalla Bologneta S.c.p.a., compensa l'attività di realizzazione di inghisaggi di barre di diametro \varnothing 26 mm all'interno di fori di 50 mm. Pertanto l'area del foro da realizzare è pari ad $A1 = 1.96$ cmq.

Affidamento a Contraente Generale dei "Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km. 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km. 33,6 del Lotto 2 – Svincolo Manganaro incluso) compresi i raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121".

Analisi prezzo tariffa "PA.PED.030"

Il nuovo prezzo in argomento compensa l'attività di inghisaggi di barre di diametro \varnothing 26 mm all'interno di fori di 32 mm. Pertanto l'area del foro da realizzare è pari ad $A2 = 0,80$ cmq.

Rapportando le due aree si ottiene un coefficiente di riduzione pari ad $A2 / A1 = 0,41$

Quindi, applicando alla tariffa di contratto NP.CMC.50 il rapporto di riduzione del 41%, si determina per il nuovo prezzo in esame un importo unitario di 1,35 €/cm.

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI
PA.PED.031	<p>PROIETTORE LED PER ESTERNO - FLUSSO LUMINOSO DA 14.501 A 19.000 LUMEN</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore led per esterno certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a T=25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra di classe 1 integrale (EN60825-1) con temperatura colore dai 4000°K ai 6000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% e trasparenza della lente superiore al 95%; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di interfaccia per la gestione sia ad onde convogliate che ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos ! >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale. <p>Completo di viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio.</p> <p>FLUSSO LUMINOSO DA 14.501 A 19.000 LUMEN</p>

Analisi n. PA.PED.031

Prezzi elementari da NP CMC						
PROIETTORE LED PER ESTERNO - FLUSSO LUMINOSO DA 14.501 A 19.000 LUMEN						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,140	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,040	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			cad	0,00	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
PROIETTORE LED PER ESTERNO - FLUSSO LUMINOSO DA 14.501 A 19.000 LUMEN						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
P.06.018.1.d	Fornitura di apparecchio di illuminazione led per esterno - flusso luminoso da 14.501 a 19.000 lumen Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	cad	1,000	692,21	692,21	97,620
P.06.018.2	Posa in opera di apparecchio di illuminazione led per esterno comprensivo di cablaggio Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	cad	1,000	16,88	16,88	2,380
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				709,08	100,00
	Spese Generali	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				709,08	
	Ribasso	%	0,218		-154,31	
B	Costo Ribassato	€			554,77	
Prezzo applicato (A+B)				cad	554,77	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI
PA.PED.032	<p>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 - ALTEZZA FUORI TERRA 8,00 M</p> <p>Palo da lamiera in acciaio S235 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asole per morsetteria ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <ul style="list-style-type: none"> - LUNGHEZZA 8,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 8,00 M, DIAMETRO BASE 148 MM, SPESSORE 4 MM

Analisi n. PA.PED.032

Prezzi elementari da NP CMC						
PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 - ALTEZZA FUORI TERRA 8,00 M						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,140	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,040	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			cad	0,00	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 - ALTEZZA FUORI TERRA 8,00 M						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
P.06.010.2.g	Palo da lamiera in acciaio S235 - altezza fuori terra 8,00 m Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	cad	1,000	412,22	412,22	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				412,22	100,00
	Spese Generali	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile	m			412,22	
	Ribasso	%	0,218		-89,71	
B	Costo Ribassato	€			322,51	

Prezzo applicato (A+B)				cad	322,51
-------------------------------	--	--	--	------------	---------------

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI
PA.PED.033	SBRACCIO SINGOLO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di sbraccio singolo in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.

Analisi n. PA.PED.033

Prezzi elementari da NP CMC	SBRACCIO SINGOLO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,140	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,040	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			cad	0,00	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	SBRACCIO SINGOLO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
P.06.006.a	Sbraccio singolo in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	cad	1,000	87,34	87,34	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				87,34	100,00
	Spese Generali	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile	m			87,34	
	Ribasso	%	0,218		-19,01	
B	Costo Ribassato	€			68,33	

Prezzo applicato (A+B)	cad	68,33
-------------------------------	------------	--------------

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI
PA.PED.034	<p>PROIETTORE LED PER INTERNO GALLERIA - FLUSSO LUMINOSO DA 13.001 LUMEN A 19.500 LUMEN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio a led tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso per interno galleria, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a T=25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304. La lampada è composta da una barra di classe 1 integrale (EN60825-1) con temperatura colore dai 4000°K ai 6000°K e resa cromatica CRI di almeno 80.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% e trasparenza della lente superiore al 95%; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di interfaccia per la gestione sia ad onde convogliate che ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos ! >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio da 350mA fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 105lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>FLUSSO LUMINOSO DA 13.001 LUMEN A 19.500 LUMEN</p>

Analisi n. PA.PED.034

Prezzi elementari da NP CMC	PROIETTORE LED PER ESTERNO - FLUSSO LUMINOSO DA 14.501 A 19.000 LUMEN					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,140	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,040	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			cad	0,00	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	PROIETTORE LED PER INTERNO GALLERIA - FLUSSO LUMINOSO DA 13.001 LUMEN A 19.500 LUMEN					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
P.06.023.1.e	Fornitura di apparecchio di illuminazione led per interno galleria - flusso luminoso da 13.001 a 19.500 lumen Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	cad	1,000	808,64	808,64	98,955
P.06.023.2	Posa in opera di apparecchio di illuminazione led per interno galleria comprensivo di cablaggio Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	cad	1,000	8,54	8,54	1,045
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				817,19	100,00
	Spese Generali	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				817,19	
	Ribasso	%	0,218		-177,84	
B	Costo Ribassato	€			639,35	

Prezzo applicato (A+B)				cad	639,35
-------------------------------	--	--	--	------------	---------------

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI
PA.PED.039	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O)M1 - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico 1 x 4 mmq, - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C; - isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-35 EN 60332, CEI EN 50266 -2-4, CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267, CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

Analisi n. PA.PED.039						
Prezzi elementari da NP CMC	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O)M1 - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,140	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,040	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			ml	0,00	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG7(O)M1 - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
P.03.006.15	Cavo elettrico in rame a doppio isolamento - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	1,000	2,15	2,15	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				2,15	100,00
	Spese Generali	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				2,15	
	Ribasso	%	0,218		-0,47	
B	Costo Ribassato	€			1,68	
Prezzo applicato (A+B)				ml	1,68	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.044	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE LEGGERO Conglomerato cementizio strutturale leggero per strutture in cemento armato di Rck = > 25 Mpa, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il loro disarmo, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, ed escluse le casseforme e le barre d'armatura.					
Analisi n. PA.PED.044						
Prezzi elementari da NP CMC	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE LEGGERO					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	14,00%	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	4,00%	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			mc	0,00	
Prezzi elementari da Prezzario ANAS o offerte di mercato						
FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE LEGGERO						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
3.1.7	Conglomerato cementizio strutturale leggero - classe C20/25 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario della Regione Sicilia (03/2013) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,017. (3) Il prezzo è stato depurato del 25% corrispondente alla somma delle aliquote relative alle spese generali (13,64%) e dell'utile d'impresa (10%)	mc	1,000	145,35	145,35	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)				145,35	100,00
	Spese Generali (2)	%	13,00%	su (1)	18,90	
	Utile Impresa	%	10,00%	su (1+2)	16,43	
	Costo con Spese e Utile				180,68	
	Ribasso	%	21,76%		-39,32	
B	Costo Ribassato	€			141,36	
Prezzo applicato (A+B+C)				mc	€ 141,36	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.045	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLATORI ELASTOMERICI					
	<p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm2) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. <p>I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.</p> <p>Sono escluse dal prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.; - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro. <p>Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC</p>					
Analisi n. PA.PED.045						
Prezzi elementari da NP CMC	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLATORI ELASTOMERICI					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi					0,00
	Spese Generali	%	14,00%	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	4,00%	su (1+2)		0,00
A	Costo con Spese e Utile			dmc	0,00	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLATORI ELASTOMERICI						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
B.07.025.a	Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	dmc	1,000	82,13	82,13	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)					82,13
	Spese Generali (2)	%	0,00%	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,00%	su (1+2)		0,00
	Costo con Spese e Utile					82,13
	Ribasso	%	21,76%			-17,87
B	Costo Ribassato	€				64,25
Prezzo applicato (A+B+C)				dmc	€ 64,25	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.046	<p>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.</p> <p>Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.</p> <p>Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.</p> <p>Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.</p> <p>Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.</p> <p>Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.</p> <p>Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.</p> <p>Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.</p> <p>Appoggio tipo unidirezionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione $\alpha = 0,01$ rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm <p>PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p>					
Analisi n. PA.PED.046						
Prezzi elementari da NP CMC	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
B) MATERIALI						
C) MANODOPERA						
Costo di Analisi					0,00	-
Spese Generali					0,00	0,00
Utile Impresa					0,00	0,00
A	Costo con Spese e Utile			KN	0,00	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
B) MATERIALI						
B.07.007.c	Fornitura e posa in opera di apparecchio di appoggio tipo unidirezionale a disco elastomerico confinato per carichi da 2501 KN a 10000 KN Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	KN	1,000	1,47	1,47	100,000
C) MANODOPERA						
Costo di Analisi (1)					1,47	100,00
Spese Generali (2)					0,00	0,00
Utile Impresa					0,00	0,00
Costo con Spese e Utile					1,47	
Ribasso					-0,32	
B	Costo Ribassato			€	1,15	
Prezzo applicato (A+B+C)				KN	€ 1,15	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.047	SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10%DEL CARICO VERTICALE E RIENTRANTI NEL RANGE DEL 11% FINO AL 30%.					
Analisi n. PA.PED.047						
Prezzi elementari da NP CMC	SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10%DEL CARICO VERTICALE E RIENTRANTI NEL RANGE DEL 11% FINO AL 30%.					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	14,00%	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	4,00%	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			%	0,00	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10%DEL CARICO VERTICALE E RIENTRANTI NEL RANGE DEL 11% FINO AL 30%.						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
B.07.008.1.a	Sovrapprezzo agli apparecchi di appoggio per carichi orizzontali oltre il 10% del carico verticale e rientranti nel range da 11% fino al 30% Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	%	1,000	23,00	23,00	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)				23,00	100,00
	Spese Generali (2)	%	0,00%	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00%	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				23,00	
	Ribasso	%	0,00%		0,00	
B	Costo Ribassato	€			23,00	
Prezzo applicato (A+B+C)				%	23,00	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.048	SOVRAPPREZZO AGLI APPARECCHI DI APPOGGI PER SOLI SPOSTAMENTI LONGITUDINALI SUPERIORI A +/- 50 MM E RIENTRANTI NEL RANGE DA +/- 151 FINO A +/- 250 MM					
Analisi n. PA.PED.048						
Prezzi elementari da NP CMC	SOVRAPPREZZO AGLI APPARECCHI DI APPOGGI PER SOLI SPOSTAMENTI LONGITUDINALI SUPERIORI A +/- 50 MM E RIENTRANTI NEL RANGE DA +/- 151 FINO A +/- 250 MM					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	14,00%	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	4,00%	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			%	0,00	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
SOVRAPPREZZO AGLI APPARECCHI DI APPOGGI PER SOLI SPOSTAMENTI LONGITUDINALI SUPERIORI A +/- 50 MM E RIENTRANTI NEL RANGE DA +/- 151 FINO A +/- 250 MM						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
B.07.008.2.b	Sovrapprezzo agli apparecchi di appoggio per spostamento longitudinali superiori a +/- 50 mm e rientranti nel range da +/- 151 fino a +/- 250 mm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	%	1,000	12,00	12,00	100,000
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)				12,00	100,00
	Spese Generali (2)	%	0,00%	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00%	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				12,00	
	Ribasso	%	0,00%		0,00	
B	Costo Ribassato	€			12,00	
Prezzo applicato (A+B+C)				%	12,00	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.049	<p>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A CARICO NEGATIVO - TRAZIONE PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a carico negativo a trazione a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.</p> <p>Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.</p> <p>Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.</p> <p>Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.</p> <p>Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.</p> <p>Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.</p> <p>Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.</p> <p>Appoggio tipo multidirezionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rotazione $\alpha = 0.01$ rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm <p>PER CARICHI DA 2501 KN A 10000 KN</p>					
Analisi n. PA.PED.049						
Prezzi elementari da NP CMC	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A CARICO NEGATIVO - TRAZIONE PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
b.1.001	Autocarro o furgone della portata fino a 15 q.li (2)	ore	0,0001	40,77	0,004	7,92
	h0,5/KN5000					
B) MATERIALI						
b.1.024	Autocarro con Gruetta (2)	ore	0,0004	41,43	0,02	32,20
	h2/KN5000					
C) MANODOPERA						
a.1.01	Capo squadra (all'aperto) (2)	ore	0,0004	26,48	0,01	20,58
	1*h2/KN5000					
a.1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,0008	25,28	0,02	39,30
	2*h2/KN5000					
	Costo di Analisi				0,05	100,00
	Spese Generali	%	14,00%	su (1)	0,01	
	Utile Impresa	%	4,00%	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			KN	0,06	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
SL.2.002	Autocarro della portata di q,le 190 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	q.le x Km	0,4200	0,02	0,01	0,15
	KM 600*q.li3,5/KN5000					
B) MATERIALI						
AM	Fornitura di appoggio multidirezionale a carico negativo a trazione per carichi da 2501 KN a 10000 KN Il prezzo è stato ricondotto dalla data di formulazione dell'offerta (05/2017) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	cad	0,0002	27 544,91	5,51	99,848
	cad/KN5000					
C) MANODOPERA						
	Costo di Analisi (1)				5,52	100,00
	Spese Generali (2)	%	13,00%	su (1)	0,72	
	Utile Impresa	%	10,00%	su (1+2)	0,62	
	Costo con Spese e Utile				6,86	
	Ribasso	%	21,76%		-1,49	
B	Costo Ribassato	€			5,37	
Prezzo applicato (A+B+C)				KN	€ 5,43	

ANALISI NUOVO PREZZO PA.PED.049 – RELAZIONE DESCRITTIVA

Il nuovo prezzo "PA.PED.049" – "APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A CARICO NEGATIVO – TRAZIONE PER CARICHI DA 2501 A 10.000 KN" compensa la fornitura e la posa in opera di apparecchi di appoggio multidirezionali a carico negativo a trazione, costituiti da una piastra d'acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone di acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.

L'esigenza di generare un nuovo prezzo deriva dalla necessità di compensare adeguatamente l'attività di fornitura e posa in opera di appoggi multidirezionali a carico negativo, non presente nell'elenco prezzi di contratto.

Il nuovo prezzo "PA.PED.049" – "APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A CARICO NEGATIVO – TRAZIONE PER CARICHI DA 2501 A 10.000 KN" è stato determinato redigendo apposita analisi prezzo impiegando: costi elementari di contratto, costi elementari desunti dall'elenco prezzi Anas 2017 e costi elementari provenienti da offerte di mercato.

L'analisi prezzo in argomento è stata determinata utilizzando l'analisi della tariffa "B.07.006.c", presente nell'elenco Prezzi Anas 2017, nella quale per ciascuna voce e mantenendo invariate le incidenze, sono stati applicati i relativi costi elementari presenti in contratto, ovvero i costi elementari desunti dall'elenco prezzi Anas 2017 ricondotti alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) mediante l'applicazione del coefficiente ISTAT relativo ai costi di costruzione di un tronco stradale con tratto in galleria ed opportunamente ribassati con il ribasso medio d'asta (21.7622%).

Nella formulazione dell'analisi in argomento, solo ed esclusivamente per il costo elementare relativo alla fornitura dell'apparecchio di appoggio multidirezionale, sono state utilizzate delle offerte di mercato opportunamente ribassate con il ribasso medio d'asta (21.7622%) e ricondotte alla data di presentazione dell'offerta (10/2008), mediante l'applicazione del coefficiente ISTAT relativo ai costi di costruzione di un tronco stradale con tratto in galleria.

Nello specifico, per la redazione dell'analisi in esame sono state utilizzate n° 3 offerte economiche fornite dalle società FIP S.p.a., SOMMA s.r.l. ed AGOM s.r.l. e nella formulazione del prezzo è stata utilizzata l'offerta economicamente più vantaggiosa.



Roma 26/05/2017

Attenzione : Ing. Stanislao Fortino
Da : Ing. Chiara Castino
Ns.Rif.to : **OFC 13042**

Spett.le
BOLOGNETTA SCPA
Via Trieste 76
48122 RAVENNA

Oggetto: **Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km 0,0 del lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km 33,6 del lotto 2 - svincolo Manganaro incluso), compresi i raccordi con le attuali S.S. n. 189 e S.S. n. 121**
CUP F41B03000230001 - CIG 91811208F1
“VIADOTTO BUCINA”
Fornitura di apparecchi d'appoggio

A seguito della Vs. richiesta via e-mail del 19/05/2017, per la progettazione del nuovo Viadotto, alleghiamo alla presente offerta dei prodotti richiesti.

APPARECCHI D'APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO CON ANTISOLLEVAMENTO

Apparecchi di appoggio a disco in elastomero incapsulato, conformi alla EN 1337-5, con marchio CE, mod. ERGOFLON DISC, completi di ancoraggi inferiori (zanche), superiori (perno di impegno), dispositivo antisollevamento
E' esclusa la contropiastra e l'eventuale compensazione della pendenza

EDM fino a 3500 kN di compressione, 2800 kN di trazione e spostamento longitudinale e trasversale \pm 100
Prezzo €/cad. 28.000,00

RESA : f/co Vs. cantiere
IMBALLO : compreso
CONSEGNA : da concordare
FATTURAZIONE : alla consegna
PAGAMENTO : da concordare
VALIDITA' OFFERTA : 30 giorni

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgiamo i nostri più cordiali saluti.

SOMMA SRL

Sede Legale

Via Vallarsa 22 – 00141 Roma

TEL: +39 06 44230270

FAX: +39 06 44232335

www.sommainternational.com

info@sommainternational.com

C.C.I.A.A. Roma 1470268

Cod. Fisc. e P.IVA 13753801003



AGOM INTERNATIONAL S.r.l. con Socio Unico

Sede e stabilimento: Via Mesero, 12
20010 OSSONA (MI) - Italia

P.I. IT 09796100965
Tel: (39) 029029111
Fax: (39) 029010201
http://www.agom.it
e-mail: agom@agom.it



Spett.le

Bolognetta S.C.P.A.

STRADA PROVINCIALE 77, bivio Bolognetta

90030 BOLOGNETTA

PA Italia

Offerta		Numero	Del	Cliente					
17/00296		07/06/17	00003201						
Ns. Rif.	Nota	Vostro riferimento: Palermo - Agrigento			Telefono	Fax			
17/00378					0544/428111	0544/428554			
N	Articolo	Descrizione			UM	Quantità	Valore unitario	Sc	Consegna
1		Solo fornitura di appoggi pot in accordo alla norma EN 1337-5 con marchio CE V-Max AGPM 3400 (-1200)/500/20 Imballo e trasporto inclusi nel prezzo			NR	2,00	29.000,00		

Validità dell'offerta: 20 giorni dalla data della presente (se non diversamente sopra indicato)

Spese di Imballo €

Totale fornitura (escluso IVA): € 58.000,00

Condizioni di pagamento: Da definire



UNI EN ISO 9001:2008



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO



CERTIQUALITY
È MEMBRO DELLA
FEDERAZIONE CISQ

AGOM INTERNATIONAL s.r.l. con
Socio Unico

Selvazzano, lì 20/06/2017

OF: 201700833 rev1 PRI/PRI - 0
FAX: 0544-428185
EMAIL:

Spett.le
CMC-COOP.MURATORI & CEMENTISTI RAVENNA Sede Legale
Via Trieste, 76
48122 Ravenna RA

C.A. Ing. Stanislao Fortino

Oggetto: Viadotto Villafrati svincolo Baucina

Facciamo seguito alla Vs. cortese richiesta e, sulla base dei dati messi gentilmente a disposizione, ci preghiamo sottoporVi la ns. migliore proposta tecnico/economica per il sottocitato materiale.

1. DESCRIZIONE PRODOTTI

Apparecchi di appoggio "Vasoflon" a carico negativo-trazione.

Sola fornitura apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato "Vasoflon", costituiti da una piastra di acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone di acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Tali apparecchi di appoggio sono conformi, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337 con marcatura CE.

Caratteristiche apparecchi di appoggio:

- Azioni calcolate agli Stati Limite Ultimi.
- Rotazione totale attorno a tutti gli assi allo Stato Limite Ultimo SLU: $\alpha_{SLU} = 0,01$ rad.
- Classe di resistenza calcestruzzo superiore se presente $\geq C45/55$
- Classe di resistenza calcestruzzo inferiore $\geq C35/45$
- Rapporto $A_{c1}/A_{c0} = 4$
- Massimo gioco verticale durante la trazione 3 mm.

Tipo multidirezionale:

trazione [t] VM carico verticale [t] / scorrimento longitudinale [mm] / scorrimento trasversale [mm]

La quotazione comprende:

- Anche per ancoraggio alla struttura inferiore e viti ancoraggio superiore.

fipindustriale.it

FIP INDUSTRIALE S.p.A. • Società con unico socio
via Scapacchiò 41, Casella Postale 97 • 35030 Selvazzano (PD) ITALY
T +39 049 8225511 • F +39 049 638567 • fip@fip-group.it
Capitale Sociale € 20.000.000,00 i.v. • C.F. / P.IVA n. 02373170287
Codice Attività 25.11.00 - 43.29.09 - 43.99.09 • R.E.A. n. 225035
Reg. Imprese di PD n. 02373170287 • PEC fipindustriale@legalmail.it



2. OFFERTA ECONOMICA

Apparecchi di appoggio.

Sigla FIP	Pendenza long	Pendenza trasv	Quantità fornitura	Prezzo unitario	Importo
280 VM 340/400/10	0,00%	0,00%	2	€ 27.600,00	€ 55.200,00

Totale fornitura apparecchi di appoggio : € 55.200,00

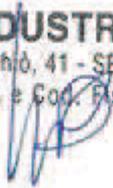
Importo totale offerta: € 55.200,00

3. CONDIZIONI DI FORNITURA

Consegna: 90 gg da data ordine
Resa: franco cantiere
Pagamento: da concordare

Grati per la preferenza che ci potrete accordare, in attesa di conoscere l'esito della presente, porgiamo distinti saluti.

FIP INDUSTRIALE S.p.A.
Via Scapacchio, 41 - SELVAZZANO D. (PD)
Partita IVA e Cod. Fisc. 02373170287



fipindustriale.it

FIP INDUSTRIALE S.p.A. • Società con unico socio
via Scapacchio 41, Casella Postale 97 • 35030 Selvazzano (PD) ITALY
T +39 049 8225511 • F +39 049 638567 • fip@fip-group.it
Capitale Sociale € 20.000.000,00 i.v. • C.F. / P.IVA n. 02373170287
Codice Attività 25.11.00 - 43.29.09 - 43.99.09 • R.E.A. n. 225035
Reg. Imprese di PD n. 02373170287 • PEC fipindustriale@legalmail.it



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.050	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 25 X 25 - SP. 10 Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck =>30 N/mm ² , per il rivestimento di fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=8 mm maglia 20x20, compresa la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco. DIMENSIONE: BASE INFERIORE = 25 CM; BASE SUPERIORE = 75 CM; ALTEZZA = 25 CM; SPESSORE = 10 CM.					
Analisi n. PA.PED.050						
Prezzi elementari da NP CMC	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 25 X 25 - SP. 10					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
b.1.024	Autocarro con Gruetta (2)	ore	0,05	41,43	2,072	31,29
	h1/ml20					
b.1.036	Escavatore su cingoli da lt. 800 con potenza di 90 HP (2)	ore	0,10	38,69	3,869	49,29
	h1/ml10					
B) MATERIALI						
b.3.080	Sabbia per cls R'bk 10, 15, 20, 25, 30, 35 N/mm ² (2)	mc	0,01	15,58	0,16	2,35
	mc 0,01					
b.3.004	Cemento tipo "425" sfuso (2)	q.li	0,05	10,20	0,51	7,70
	q.li 0,05					
a.6.30	Acqua (2)	litri	7,50	0,002	0,02	0,23
	lt 7,5					
C) MANODOPERA						
	Costo di Analisi				6,62	90,85
	Spese Generali	%	0,14	su (1)	0,93	
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)	0,30	
A	Costo con Spese e Utile				7,85	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 25 X 25 - SP. 10						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
SL.1.050	Betoniera da Lt 500 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,03	38,14	1,16	3,96
	h1/ml33					
B) MATERIALI						
CE.19.005.a	Cunettone trapezoidale di dimensione: base inferiore 50 cm - base superiore 150 cm - altezza 50 cm - spessore 6 cm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	0,92	23,95	22,04	75,505
	ml 1 x 0,92					
C) MANODOPERA						
CE.1.12	Operaio specializzato (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,10	32,60	3,26	11,172
	h1/ml10					
CE.1.14	Manovale (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,10	27,33	2,73	7,532
	h1/ml10					
	Costo di Analisi (1)				29,18	98,17
	Spese Generali (2)	%	0,13	su (1)	3,79	
	Utile Impresa	%	0,10	su (1+2)	3,30	
	Costo con Spese e Utile				36,28	
	Ribasso	%	0,2176		-7,89	
B	Costo Ribassato	€			28,38	
Prezzo applicato (A+B+C)				ml	€ 36,23	

Articolo di Elenco		INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI				
PA.PED.051	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 50 X 50 - SP. 10 Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck =>30 N/mm ² , per il rivestimento di fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=8 mm maglia 20x20, compresa la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco. DIMENSIONE: BASE INFERIORE = 50 CM; BASE SUPERIORE = 150 CM; ALTEZZA = 50 CM; SPESSORE = 10 CM.					
Analisi n. PA.PED.051						
Prezzi elementari da NP CMC	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 50 X 50 - SP. 10					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
b.1.024	Autocarro con Gruetta (2)	ore	0,08	41,43	3,453	71,72
	h1/ml12					
B) MATERIALI						
b.3.080	Sabbia per cls R'bk 10, 15, 20, 25, 30, 35 N/mm ² (2)	mc	0,02	15,58	0,31	6,47
	mc 0,02					
b.3.004	Cemento tipo "425" sfuso (2)	q.li	0,10	10,20	1,02	21,19
	q.li 0,10					
a.6.30	Acqua (2)	litri	15,00	0,002	0,03	0,62
	lt 15					
C) MANODOPERA						
	Costo di Analisi				4,81	100,00
	Spese Generali	%	0,14	su (1)	0,67	
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)	0,22	
A	Costo con Spese e Utile			ml	5,71	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 50 X 50 - SP. 10					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
SL.1.036.d	Escavatore HP 200 (KW 150) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	0,17	102,67	17,11	375,75
	h1/ml6					
SL.1.050	Betoniera da Lt 500 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,03	38,14	1,27	1,81
	h1/ml30					
B) MATERIALI						
CE.19.005.a	Cunettone trapezoidale di dimensione: base inferiore 50 cm - base superiore 150 cm - altezza 50 cm - spessore 6 cm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	1,75	23,95	41,92	59,635
	ml 1 x 1,75					
C) MANODOPERA						
CE.1.12	Operaio specializzato (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,17	32,60	5,43	7,731
	h1/ml6					
CE.1.14	Manovale (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,17	27,33	4,55	5,213
	h1/ml6					
	Costo di Analisi (1)				70,29	74,39
	Spese Generali (2)	%	0,13	su (1)	9,14	
	Utile Impresa	%	0,10	su (1+2)	7,94	
	Costo con Spese e Utile				87,37	
	Ribasso	%	0,2176		-19,01	
B	Costo Ribassato	€			68,36	
Prezzo applicato (A+B+C)				ml	€ 74,06	

Articolo di Elenco		INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI				
PA.PED.052		ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 50 X 50 - SP. 15 Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck =>30 N/mm ² , per il rivestimento di fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=8 mm maglia 20x20, compresa la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco. DIMENSIONE: BASE INFERIORE = 50 CM; BASE SUPERIORE = 150 CM; ALTEZZA = 50 CM; SPESSORE = 15 CM.				
Analisi n. PA.PED.052						
Prezzi elementari da NP CMC		ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 50 X 50 - SP. 15				
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
b.1.024	Autocarro con Gruetta (2) h1/ml12	ore	0,08	41,43	3,453	71,72
B) MATERIALI						
b.3.080	Sabbia per cls R'bk 10, 15, 20, 25, 30, 35 N/mm ² (2) mc 0,02	mc	0,02	15,58	0,31	6,47
b.3.004	Cemento tipo "425" sfuso (2) q.li 0,10	q.li	0,10	10,20	1,02	21,19
a.6.30	Acqua (2) lt 15	litri	15,00	0,002	0,03	0,62
C) MANODOPERA						
Costo di Analisi					4,81	100,00
Spese Generali					0,67	
Utile Impresa					0,22	
A	Costo con Spese e Utile			ml	5,71	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato		ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 50 X 50 - SP. 15				
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
SL.1.036.d	Escavatore HP 200 (KW 150) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	0,17	102,67	17,11	375,75
	h1/ml6					
SL.1.050	Betoniera da Lt 500 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,03	38,14	1,27	1,35
	h1/ml30					
B) MATERIALI						
CE.19.005.a	Cunettone trapezoidale di dimensione: base inferiore 50 cm - base superiore 150 cm - altezza 50 cm - spessore 6 cm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	2,75	23,95	65,87	69,89
	ml 1 x 2,75					
C) MANODOPERA						
CE.1.12	Operaio specializzato (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,17	32,60	5,43	5,77
	h1/ml6					
CE.1.14	Manovale (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,17	27,33	4,55	3,89
	h1/ml6					
Costo di Analisi (1)					94,24	80,90
Spese Generali (2)					12,25	
Utile Impresa					10,65	
Costo con Spese e Utile					117,14	
Ribasso					-25,49	
B	Costo Ribassato	€			91,65	
Prezzo applicato (A+B+C)				ml	€ 97,36	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.053	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 80 X 80 - SP. 12 Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck =>30 N/mm ² , per il rivestimento di fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=8 mm maglia 20x20, compresa la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco. DIMENSIONE: BASE INFERIORE = 80 CM; BASE SUPERIORE = 240 CM; ALTEZZA = 80 CM; SPESSORE = 12 CM.					
Analisi n. PA.PED.053						
Prezzi elementari da NP CMC	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 80 X 80 X 12					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
b.1.024	Autocarro con Gruetta (2)	ore	0,13	41,43	5,179	70,39
	h1/ml8					
B) MATERIALI						
b.3.080	Sabbia per cls R'bk 10, 15, 20, 25, 30, 35 N/mm ² (2)	mc	0,03	15,58	0,50	6,78
	mc 0,032					
b.3.004	Cemento tipo "425" sfuso (2)	q.li	0,16	10,20	1,63	22,18
	q.li 0,16					
a.6.30	Acqua (2)	litri	24,00	0,002	0,05	0,65
	lt 24					
C) MANODOPERA						
	Costo di Analisi				7,36	100,00
	Spese Generali	%	0,14	su (1)	1,03	
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)	0,34	
A	Costo con Spese e Utile			ml	8,72	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO FOSSI DI GUARDIA DI FORMA TRAPEZOIDALE DI DIMENSIONE 80 X 80 - SP. 12					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
A) MACCHINARI						
SL.1.036.d	Escavatore HP 200 (KW 150) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	0,25	102,67	25,67	375,75
	h1/ml4					
SL.1.050	Betoniera da Lt 500 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,05	38,14	2,01	1,67
	h1/ml19					
B) MATERIALI						
CE.19.005.a	Cunettone trapezoidale di dimensione: base inferiore 50 cm - base superiore 150 cm - altezza 50 cm - spessore 6 cm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	3,25	23,95	77,84	64,599
	ml 1 x 3,25					
C) MANODOPERA						
CE.1.12	Operaio specializzato (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,25	32,60	8,15	6,764
	h1/ml4					
CE.1.14	Manovale (opere murarie) Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ore	0,25	27,33	6,83	4,561
	h1/ml4					
	Costo di Analisi (1)				120,50	77,59
	Spese Generali (2)	%	0,13	su (1)	15,67	
	Utile Impresa	%	0,10	su (1+2)	13,62	
	Costo con Spese e Utile				149,79	
	Ribasso	%	0,2176		-32,60	
B	Costo Ribassato	€			117,19	
Prezzo applicato (A+B+C)				ml	€ 125,91	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.054	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE STRADALI DI DIMENSIONE 40 X 40					
	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato per il rivestimento di cunette stradali, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco. CUNETTA STRADALE AD L DI DIMENSIONE 40 X 40					
Analisi n. PA.PED.054						
Prezzi elementari da NP CMC	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE STRADALI DI DIMENSIONE 40 X 40					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi					0,00
	Spese Generali	%	0,14	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)		0,00
A	Costo con Spese e Utile			ml		0,00
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE STRADALI DI DIMENSIONE 40 X 40						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
6.4.12.1	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale di dimensione 40 x 40 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario della Regione Sicilia (03/2013) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,017. (3)	ml	1,00	39,82	39,82	100,000
	ml 1					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)				39,82	100,00
	Spese Generali (2)	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				39,82	
	Ribasso	%	0,2176		-8,67	
B	Costo Ribassato	€			31,16	
Prezzo applicato (A+B+C)				ml	€ 31,16	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.055	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE STRADALI DI DIMENSIONE 100 X 36					
	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato per il rivestimento di cunette stradali, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco. CUNETTA STRADALE AD L DI DIMENSIONE 100 X 36					
Analisi n. PA.PED.055						
Prezzi elementari da NP CMC	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE STRADALI DI DIMENSIONE 100 X 36					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi					0,00
	Spese Generali	%	0,14	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)		0,00
A	Costo con Spese e Utile			ml		0,00
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE STRADALI DI DIMENSIONE 100 X 36					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
6.4.12.5	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale di dimensione 100 x 36 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario della Regione Sicilia (03/2013) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,017. (3)	ml	1,00	88,40	88,40	100,000
	ml 1					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)					88,40
	Spese Generali (2)	%	0,00	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)		0,00
	Costo con Spese e Utile					88,40
	Ribasso	%	0,2176			-19,24
B	Costo Ribassato	€				69,16
Prezzo applicato (A+B+C)				ml		€ 69,16

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.056	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN U-PVC - DE 315 MM					
	Fornitura e posa in opera entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante (U-PVC), compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Le attività di scavo e del successivo rinterro sono compensate con apposite voci di elenco. DIAMETRO ESTERNO 315 MM.					
Analisi n. PA.PED.056						
Prezzi elementari da NP CMC	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN U-PVC - DE 315 MM					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,14	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			ml	0,00	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN U-PVC - DE 315 MM						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
1.02.010.f	Tubazione in PVC serie pesante - diametro esterno 400 mm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.002, (3)	ml	1,00	40,52	40,52	100,000
	ml 1					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)				40,52	100,00
	Spese Generali (2)	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				40,52	
	Ribasso	%	0,2176		-8,82	
B	Costo Ribassato	€			31,70	
Prezzo applicato (A+B+C)				ml	€ 31,70	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.057	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN U-PVC - DE 400 MM					
	Fornitura e posa in opera entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante (U-PVC), compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Le attività di scavo e del successivo rinterro sono compensate con apposite voci di elenco. DIAMETRO ESTERNO 400 MM.					
Analisi n. PA.PED.057						
Prezzi elementari da NP CMC	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN U-PVC - DE 400 MM					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi					0,00
	Spese Generali	%	0,14	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)		0,00
A	Costo con Spese e Utile			ml		0,00
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN U-PVC - DE 400 MM						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
1.02.010.g	Tubazione in PVC serie pesante - diametro esterno 400 mm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.002. (3)	ml	1,00	64,47	64,47	100,000
	ml 1					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)					64,47
	Spese Generali (2)	%	0,00	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)		0,00
	Costo con Spese e Utile					64,47
	Ribasso	%	0,2176			-14,03
B	Costo Ribassato	€				50,44
Prezzo applicato (A+B+C)				ml		€ 50,44

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.058	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA PREFABBRICATA PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE DI SUPERFICIE DI LARGHEZZA MM 500					
	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzata in calcestruzzo con Rck>= 35 Mpa ed avente larghezza interna di 500 mm.</p> <p>La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno.</p> <p>I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE.</p> <p>È compreso nel prezzo il rinfilanco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37 XF4 e C40/50 XF4 a seconda che sia, rispettivamente, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo. Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN206 e dovrà essere realizzato con aggregati lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm).</p> <p>ALTEZZA INTERNA COMPRESA TRA 300 MM E 800 MM.</p>					
Analisi n. PA.PED.058						
Prezzi elementari da NP CMC	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA PREFABBRICATA PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE DI SUPERFICIE DI LARGHEZZA MM 500					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi					0,00
	Spese Generali	%	0,14	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)		0,00
A	Costo con Spese e Utile			ml		0,00
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA PREFABBRICATA PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE DI SUPERFICIE DI LARGHEZZA MM 500					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
I.02.125.f	Canaletta prefabbricata di raccolta di acque di superficie di larghezza interna mm 500. Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	1,00	734,58	734,58	112,882
	ml 1					
E.05.001	Manufatti in ghisa . Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,002. (3)	ml	-60,00	1,40	83,83	12,882
	kg60 / ml 1					
	a detrarre manufatto in ghisa di classe D400					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)					650,75
	Spese Generali (2)	%	0,00	su (1)		0,00
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)		0,00
	Costo con Spese e Utile					650,75
	Ribasso	%	0,2176			-141,62
B	Costo Ribassato	€				509,13
Prezzo applicato (A+B+C)				ml	€ 509,13	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.059	ALBERATURE DELLA VARIETÀ OLEA EUROPAEA (ULIVO)					
	Alberature della varietà olea europea (ulivo) compresa fornitura e piantagione in vaso, dell'altezza di metri 1,70/2,00, compreso ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, innaffiamento, palo tutore, concimazione, legatura al palo, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.					
Analisi n. PA.PED.059						
Prezzi elementari da NP CMC	ALBERATURE DELLA VARIETÀ OLEA EUROPAEA (ULIVO)					
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				0,00	-
	Spese Generali	%	0,14	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,04	su (1+2)	0,00	
A	Costo con Spese e Utile			cad	0,00	
Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato						
ALBERATURE DELLA VARIETÀ OLEA EUROPAEA (ULIVO)						
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
F.02.039	Alberature della varietà olea europea a cespuglio Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2017 (12/2016) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.002, (3)	cad	1,00	69,73	69,73	100,00
	cad1					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi (1)				69,73	100,00
	Spese Generali (2)	%	0,00	su (1)	0,00	
	Utile Impresa	%	0,00	su (1+2)	0,00	
	Costo con Spese e Utile				69,73	
	Ribasso	%	0,2176		-15,17	
B	Costo Ribassato	€			54,56	
Prezzo applicato (A+B+C)				cad	€ 54,56	