



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 rotonda 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

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale:
Ing. Pierfrancesco Paglini

Il Responsabile Ambientale:
Ing. Claudio Lamberti

- PERIZIA DI VARIANTE N.1 -

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	AP01	5	2

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:		
6 1	PV_CO_AP01_52_4137	1=1	4 1 3 7	-		
5						
4						
3						
2	REVISIONE A SEGUITO ULTERIORI OSSERVAZIONI ANAS		Maggio 2016	S. Fortino	S. Fortino	D. Tironi
1	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS		Febbraio 2016	S. Fortino	S. Fortino	D. Tironi
0	EMISSIONE PERIZIA DI VARIANTE		Novembre 2015	S. Fortino	S. Fortino	D. Tironi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

A.T.I. Progettisti :

Capogruppo:

Mandante:

POLITECNICA

INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Viale Amendola, 6 - 50121 Firenze
tel 055/2001660 fax 055/2344856
e-mail polifi@politecnica.it

ACS ingegneri

Via Catani, 28/c - 59100 Prato
tel 0574.527864 fax 0574.568066
E-mail acs@acsingegneri.it

Il Progettista Responsabile
Ing. Marcello Mancone



Il Geologo
dott. Pietro Accolti Gil



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

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



Il Direttore dei Lavori:
Ing. Sandro Favero

Il Direttore dei Lavori
Ing. Sandro Favero

ANAS S.p.A.

DATA: _____ PROTOCOLLO: _____

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

CODICE PROGETTO **L O 4 1 0 C E 1 1 0 1**

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 2015 "*Nuove Costruzioni e Manutenzioni Straordinarie*" (06/2015) 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 – COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA (1,006);
- voci di elenco prezzi del Prezziario Anas 2014 "*Compartimento Viabilità per la Sicilia*" (12/2013) 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 – COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA (1,019);
- voci di elenco prezzi del Prezziario Anas Regione Sicilia anno 2013 (03/2013) 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 – COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA (1,017);
- offerte di mercato (12/2015) 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 – COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA (1,004);

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**

TUBAZIONI IN PEAD CORRUGATO DE 250 MM

PA.PED.010

€/ml

18,29

Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica.

I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.

DIAMETRO ESTERNO 250 mm - SN8

ELEMENTI

U.M.

QUANTITA'

PREZZO

IMPORTO

%

**PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI REGIONE SICILIA
2013**13.3.12.3 - TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DE 250 MM - SN 8
KN/MQ**PREZZO DI ELENCO REGIONE SICILIA €/ml 25,50****PREZZO DI ELENCO REGIONE SICILIA AL NETTO DI SPESE
GENERALE ED UTILE D'IMPESA €/ml 19,13****1 - (Mano d'opera)****Totale Mano d'opera:**

0,00%

2 - (Materiali e Forniture)Fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato diametro esterno 250 ·
SN 8 KN/MQIl 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%)

ml1

ml

1,000

18,81

18,81

Totale Forniture:

18,81

100,00%

3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)**Totale Mezzi d'opera:**

0,00%

SOMMANO €uro

18,81

100,00%

SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)

13%

€

2,44

UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)

10%

€

2,13

SOMMANO:

€

23,38

**RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE
GENERALE: 21,76220% (3)**

€

-5,09

PREZZO DI APPLICAZIONE:

€/ml

18,29

13.3.12.3

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**

TUBAZIONI IN PEAD CORRUGATO DE 200 MM

PA.PED.011

€/ml

14,27

Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica.

I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.

DIAMETRO ESTERNO 200 mm - SN8

13.3.12.2

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI REGIONE SICILIA 2013					
13.3.12.2 - TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DE 200 MM - SN 8 KN/MQ					
PREZZO DI ELENCO REGIONE SICILIA €/ml 19,90					
PREZZO DI ELENCO REGIONE SICILIA AL NETTO DI SPESE GENERALE ED UTILE D'IMPESA €/ml 14,93					
1 - (Mano d'opera)					
Totale Mano d'opera:					0,00%
2 - (Materiali e Forniture)					
Fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato diametro esterno 200 mm - SN 8 KN/MQ					
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%)					
ml					
		1,000	14,68	14,68	
Totale Forniture:				14,68	100,00%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)					
Totale Mezzi d'opera:					0,00%
SOMMANO Euro				14,68	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		13%	€	1,91	
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		10%	€	1,66	
SOMMANO:				€	18,24
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)				€	-3,97
PREZZO DI APPLICAZIONE:			€/ml	14,27	

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****TUBAZIONI IN PEAD LISCIO AD ALTA DENSITA' PER ACQUA POTABILE DE 63
MM**

PA.PED.012

€/ml

5,73

Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere emagistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

DIAMETRO NOMINALE 63 mm - PN16

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2014					
P.09.002.e - TUBAZIONE IN PEAD ALTA DENSITA' DN 63 MM - PN 16					
PREZZO DI ELENCO ANAS €/ml 7,46					
1 - (Mano d'opera)					
Totale Mano d'opera:					0,00%
2 - (Materiali e Forniture)					
Fornitura e posa di tubo in polietilene ad alta densità per acqua potabile diametro nominale 63 - PN 16.					
Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2014 (12/2013) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,019. (3)					
P.09.002.e	ml	1,000	7,32	7,32	
Totale Forniture:				7,32	100,00%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)					
Totale Mezzi d'opera:					0,00%
SOMMANO €uro				7,32	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€ <input type="text" value="0,00"/>		
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€ <input type="text" value="0,00"/>		
SOMMANO:				€ <input type="text" value="7,32"/>	
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)				€ <input type="text" value="-1,59"/>	
PREZZO DI APPLICAZIONE:				€/ml <input type="text" value="5,73"/>	

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**

PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE IN CALCESTRUZZO

PA.PED.013

€/mq

24,60

Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm², sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: spessore cm 6 di colore grigio chiaro.

ELEMENTI

U.M.

QUANTITA'

PREZZO

IMPORTO

%

**PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI REGIONE SICILIA
2013**6.2.16.1 - PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE IN
CALCESTRUZZO**PREZZO DI ELENCO REGIONE SICILIA €/mq 34,30****PREZZO DI ELENCO REGIONE SICILIA AL NETTO DI SPESE
GENERALE ED UTILE D'IMPESA €/mq 25,73****1 - (Mano d'opera)****Totale Mano d'opera:**

0,00%

2 - (Materiali e Forniture)

Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso.
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%)

ml1

Totale Forniture:

25,29

100,00%

3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)**Totale Mezzi d'opera:**

0,00%

SOMMANO €uro

25,29

100,00%

SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)

13%

€ 3,29

UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)

10%

€ 2,86

SOMMANO:

€ 31,44

**RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE
GENERALE: 21,76220% (3)**

€ -6,84

PREZZO DI APPLICAZIONE:

€/mq 24,60

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****STRATO DI BASE REALIZZATO MEDIANTE L'IMPIEGO DI FRESATO
RIGENERATO CON EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA E CEMENTO**

PA.PED.014 €/mc 73,45

Strato di base realizzato in impianto mediante l'impiego di fresato rigenerato con emulsione bituminosa modificata e cemento con realizzazione di strati di spessore (compattato) compreso tra 12 e 20 cm realizzati in idonei impianti mediante la miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso opportunamente vagliato) cemento, emulsione bituminosa modificata in misura del (3-4,5 % in peso), acqua e additivo rigenerante, compresa la prefesatura e l'allontanamento del conglomerato bituminoso superficiale (min 3 cm) non impiegabile, la fresatura del materiale da rigenerare, se necessario l'integrazione con idonei inerti di integrazione nella percentuale max del 30% in peso, la stesa con vibrofinitrice, la compattazione con idonei rulli vibranti e /o gommati e compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo il CSA e a perfetta regola d'arte.
FORNITURA DA IMPIANTO.

ELEMENTI

U.M.

QUANTITA'

PREZZO

IMPORTO

%

PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2015

D.01.010.a - STRATO DI BASE REALIZZATO MEDIANTE L'IMPIEGO DI FRESATO RIGENERATO CON EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA E CEMENTO ESEGUITO IN SITO

PREZZO DI ELENCO ANAS €/mc 78,70

D.01.010.b - SOVRAPPREZZO ALLA VOCE D.01.010.a IN CASO DI CONFEZIONAMENTO AD IMPIANTO

PREZZO DI ELENCO ANAS % 20**1 - (Mano d'opera)****Totale Mano d'opera:**

0,00%

2 - (Materiali e Forniture)

Strato di base realizzato in sito mediante l'impiego di fresato rigenerato con emulsione bituminosa modificata e cemento

D.01.010.a Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezziario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,006. (3)

mc

1,000

78,23

78,23

D.01.010.b Sovrapprezzo alla voce D.01.010.a in caso di confezionamento in impianto

%

20,000

78,23

15,65

Totale Forniture:**93,88****100,00%****3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)****Totale Mezzi d'opera:****0,00****0,00%****SOMMANO €uro****93,88****100,00%****SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)**

0%

€ **UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)**

0%

€ **SOMMANO:**€ **RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE
GENERALE: 21,76220% (3)**€ **PREZZO DI APPLICAZIONE:**€/mc

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**

MANO D'ATTACCO CON EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA

PA.PED.015

€/mq

0,65

Fornitura e spruzzatura di mano di attacco con emulsione bituminosa non modificata per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,5-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.

ELEMENTI

U.M.

QUANTITA'

PREZZO

IMPORTO

%

PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2015

D.01.043.b - MANO D'ATTACCO CON EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA

PREZZO DI ELENCO ANAS €/mq 0,83**1 - (Mano d'opera)****Totale Mano d'opera:**

0,00%

2 - (Materiali e Forniture)

Mano d'attacco con emulsione bituminosa modificata,
Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,006. (3)

mq

1,000

0,83

0,83

Totale Forniture:

0,83

100,00%

3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)**Totale Mezzi d'opera:**

0,00

0,00%

SOMMANO €uro

0,83

100,00%

SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

SOMMANO:

€ 0,83

**RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE
GENERALE: 21,76220% (3)**

€ -0,18

PREZZO DI APPLICAZIONE:

€/mq 0,65

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**

LASTRE PREFABBRICATE DI RIVESTIMENTO - SPESSORE FINO A CM 10

PA.PED.016

€/mq

128,06

Lastre prefabbricate autoportanti, in cls avente resistenza RCK non inferiore a 40 MPa, armati con rete saldata in tondino d'acciaio, anche nervate e/o tralicciate, dello spessore fino a cm 10, con una superficie a faccia realizzata mediante l'impiego di matrici elastiche per getti in calcestruzzo, in elastomero di poliuretano ad alta flessibilità ed elasticità, al fine di garantire la riproduzione fedele a spigoli vivi della finitura anche in caso di sottosquadri, anche colorata mediante l'inserimento di pigmento liquido all'impasto di calcestruzzo al fine di mimetizzare l'opera nel contesto ambientale in cui è inserita, con disegno della matrice e pigmenti a scelta della D.L.; i pannelli verranno collocati in posizione verticale o subverticale e saranno completati da armatura sporgente da annegare nel calcestruzzo da gettare nella parte posteriore del pannello. Il prezzo comprende la fugatura dei giunti tra pannelli contigui, il fissaggio al piede in incavo precedentemente disposto e l'ancoraggio in sommità con bulloni in acciaio inox. Per mq di superficie in verticale.

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO:						
PA.PD.028 - LASTRE PREFABBRICATE AUTOPORTANTI ANCHE NERVATE E/O TRALICCIATE CON SUPERFICIE A FACCIA REALIZZATA MEDIANTE L'IMPIEGO DI MATRICI						
PREZZO DI ELENCO PA17/08 = €/mq 139,40 (vedere allegato n.1)						
1 - (Confezione)						
b.3.173.a	Calcestruzzo per cementi armati ad alta resistenza R'bk 40 N/mm ² (2)	mc	0,100	74,00	7,40	
b.1.175	Vibratore ad ago per impiego all'aperto (2)	ore	0,094	27,30	2,55	
b.3.024	Acciaio in barre tonde FeB44k (2)	kg	51,333	0,47	23,97	
matrice	Matrice in elastomero per finitura superficiale getti in calcestruzzo (3)	mq	0,020	331,00	6,62	
matr_stucco	Stucco elastomerico (3)	kg	0,100	87,56	8,76	
matr_adesivo	Adesivo per matrici (3)	kg	0,020	26,40	0,53	
matr_primer	Primer per incollaggio matrici (3)	lt	0,010	9,80	0,10	
matr_disarmante	Disarmante per matrici elastomeriche (3)	lt	0,100	6,90	0,69	
colorante	Colorante pigmento liquido per impasti cls (3)	kg	2,800	3,40	9,52	
b.1.005	Autocarro od autocisterna della portata da q.li 190 (2)	ore	0,016	62,00	0,99	
a.1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,200	25,28	5,06	
a.1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,200	23,68	4,74	
Totale Confezione:					70,92	60,55%
2 - (Preparazione prefabbricazione)						
b.1.018	Autogrù fino a tonn. 22 (2)	ore	0,007	40,83	0,27	
b.1.005	Autocarro od autocisterna della portata da q.li 190 (2)	ore	0,007	62,00	0,41	
a.1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,004	23,68	0,09	
Totale Mezzi d'opera:					0,76	0,65%
3 - (Carico, trasporto, posa, allineamento e sigillatura)						
<u>carico, trasporto e scarico</u>						
b.1.018	Autogrù fino a tonn. 22 (2)	ore	0,040	40,83	1,63	
b.1.005	Autocarro od autocisterna della portata da q.li 190 (2)	ore	0,180	62,00	11,16	
a.1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,040	25,28	1,01	
a.1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,040	23,68	0,95	
<u>posa in opera, allineamento e sigillatura</u>						
b.1.018	Autogrù fino a tonn. 22 (2)	ore	0,080	40,83	3,27	
b.1.002.a	Autocarro o autocisterna di portata 15-40 q.li (4)	ore	0,095	36,07	3,43	
a.1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,080	25,28	2,02	
a.1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,160	23,68	3,79	
a.1.04	Manovale (all'aperto) (2)	ore	0,160	21,54	3,45	
b.1.071.a	Gruppo elettrogeno kVA 25 (4)	ore	0,095	9,49	0,90	
b.1.093	Martello perforatore Atlas (2)	ore	0,080	31,22	2,50	
Totale Carico, trasporto, posa, allineamento e sigillatura:					34,10	29,11%
4 - (Materiali di consumo)						
Legname, filo di ferro, emaco, bulloni in acciaio inox, ponteggi, ecc. (3)		%	113,474	10%	11,35	
Totale Materiali di consumo:					11,35	9,69%
SOMMANO Euro					117,13	90,31%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		14%			€	16,40
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		4%			€	5,34
SOMMANO:					€	138,87
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3) e (4)					€	-10,81
PREZZO DI APPLICAZIONE:					€/mq	128,06

ALLEGATO N°1

**TARIFFA "PA.PD.028" PRESENTE NELL'ELENCO PREZZI
DELLA PA17/08 "BOLOGNETTA S.C.P.A." APPROVATA CON
IL PROGETTO DEFINITIVO**

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**
**LASTRE PREFABBRICATE AUTOPORTANTI ANCHE NERVATE E/O
TRALICCIAE CON SUPERFICIE A FACCIA REALIZZATA MEDIANTE L'IMPIEGO
DI MATRICI.**

P.A.P.D.028

€/mq

139,40

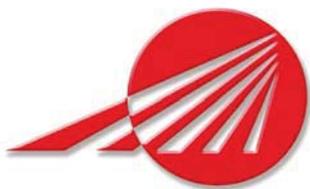
Lastre prefabbricate autoportanti, in cls avente resistenza RCK non inferiore a 40 MPa, armati con rete saldata in tondino d'acciaio, anche nervate e/o tralicciate, dello spessore di cm 14, con una superficie a faccia realizzata mediante l'impiego di matrici elastiche per getti in calcestruzzo, in elastomero di poliuretano ad alta flessibilità ed elasticità, al fine di garantire la riproduzione fedele a spigoli vivi della finitura anche in caso di sottosquadri, anche colorata mediante l'inserimento di pigmento liquido all'impasto di calcestruzzo al fine di mimetizzare l'opera nel contesto ambientale in cui è inserita, con disegno della matrice e pigmenti a scelta della D.L.; i pannelli verranno collocati in posizione verticale o subverticale e saranno completati da armatura sporgente da annegare nel calcestruzzo da gettare nella parte posteriore del pannello. Il prezzo comprende la fugatura dei giunti tra pannelli contigui, il fissaggio al piede in incavo precedentemente disposto e l'ancoraggio in sommità con bulloni in acciaio inox. Per mq di superficie in verticale.

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
Il prezzo è ragguagliabile a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto.						
PREZZO DI RIFERIMENTO						
NP.CMC.B.4.16 - Coppella prefabbricata o cassaforma per solette su travi varate sp. 6cm.						
L'analisi è redatta sulla base di quella formulata in sede di gara.						
1 - (Confezione)						
b 3 173	Calcestruzzo per cementi armati ad alta resistenza R'bk 40 N/mmq (2)	mc	0,140	74,00	10,36	
a						
b 1.175	Vibratore ad ago per impiego all'aperto (2)	ore	0,093	27,30	2,55	
b 3.024	Acciaio in barre tonde FeB44k (2)	kg	51,333	0,47	23,97	
matrice	Matrice in elastomero per finitura superficiale getti in calcestruzzo (3)	mq	0,020	331,00	6,62	
matr_st	Stucco elastomerico (3)	kg	0,100	87,56	8,76	
ucco						
matr_a	Adesivo per matrici (3)	kg	0,020	26,40	0,53	
desvo						
matr_pr	Primer per incollaggio matrici (3)	lt	0,010	9,80	0,10	
imer						
matr_di	Disarmante per matrici elastomeriche (3)	lt	0,100	6,90	0,69	
sarman						
te						
coloran	Colorante pigmento liquido per impasti cls (3)	kg	2,800	3,40	9,52	
te						
b 1.005	Autocarro od autocisterna della portata da q.li 190 (2)	ore	0,016	62,00	0,99	
a 1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,200	25,28	5,06	
a 1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,400	23,68	9,47	
Totale Confezione:					78,61	62,98%
2 - (Preparazione c.re prefabbricaz.)						
b 1.018	Autogrù fino a tonn. 22 (2)	ore	0,0065	40,83	0,27	
b 1.005	Autocarro od autocisterna della portata da q.li 190 (2)	ore	0,0065	62,00	0,41	
a 1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,0037	23,68	0,09	
Totale Preparazione c.re prefabbricaz.:					0,76	0,61%
3 - (Carico, trasporto, posa, allineam. e sigillatura elem.)						
<i>carico, trasporto e scarico</i>						
<i>prod. 2h/50mq</i>						
b 1.018	Autogrù fino a tonn. 22 (2)	ore	0,040	40,83	1,63	
<i>prod. 8h/50mq</i>						
b 1.005	Autocarro od autocisterna della portata da q.li 190 (2)	ore	0,180	62,00	11,16	
<i>prod. 2h/50mq</i>						
a 1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,040	25,28	1,01	
a 1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,040	23,68	0,95	
<i>posa in opera, allineamento, sigillatura</i>						
b 1.018	Autogrù fino a tonn. 22 (2)	ore	0,080	40,83	3,27	
b 1.002	Autocarro o autocisterna di portata 15-40 q.li (4)	ore	0,095	36,07	3,43	
a						
a 1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,080	25,28	2,02	
a 1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,160	23,68	3,79	
a 1.04	Manovale (all'aperto) (2)	ore	0,160	21,54	3,45	
b 1.071	Gruppo elettrogeno kVA 25 (4)	ore	0,095	9,49	0,90	
a						
b 1.093	Martello perforatore Atlas (2)	ore	0,080	31,22	2,50	
Totale Carico, trasporto, posa, allineam. e sigillatura elem.:					34,10	27,32%
4 - (Materiali di consumo)						
Legname, filo di ferro, emaco, bulloni in acciaio inox, ponteggi, ecc. (3)						
Totale Materiali di consumo:					11,35	9,09%
SOMMANO Euro					124,82	100,00%
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DALL'IMPRESA: 21,76220% (3) e (4)					-7,22	-
SOMMANO Euro					117,60	-
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		14%	€ <input type="text" value="16,46"/>			
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		4%	€ <input type="text" value="5,36"/>			
SOMMANO:				€ <input type="text" value="139,43"/>		
PREZZO DI APPLICAZIONE:				€/mq <input type="text" value="139,40"/>		

(2) Costo elementare utilizzato nell'elaborato "Analisi Nuovi Prezzi" allegato al progetto preliminare offerto in sede di gara.

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
PA.PED.017	FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT ACCESSORI PER PROTEZIONE TIRANTI. Fornitura e posa in opera di Kit accessori per tiranti di tipo permanente conformi alla norma EN 1537-2013 ed alle Norme Tecniche D.M. 14-09-2008. Sono compresi nel prezzo la calotta di protezione di idonea altezza completa di dispositivo di fissaggio e guarnizione di tenuta, la copribussola di protezione, la viplatura di protezione e l'attività di ingrassaggio dei trefoli sporgenti dalla piastra di tesaggio. Il prezzo comprende tutte le attività necessarie a fornire il lavoro a perfetta regola d'arte. ACCESSORI PER TIRANTI A 4 TREFOLI					
Analisi n. PA.PED.026						
Prezzi elementari da NP CMC	FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT ACCESSORI PER PROTEZIONE TIRANTI.					
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:		di Analisi		
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
	C) MANODOPERA					
a.1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,250	25,28	6,32	53,994
	h8/cad32					
a.1.04	Manovale (all'aperto) (2)	ore	0,250	21,54	5,39	46,006
	h8/cad32					
	Costo di Analisi				11,71	100,00
	Spese Generali	%	14%	su (1)	1,64	
	Utile Impresa	%	4%	su (1+2)	0,53	
A	Costo con Spese e Utile			cad	13,88	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	PA.PED.017 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT ACCESSORI PER PROTEZIONE TIRANTI.					
	Unità di misura: cad	Costo arrotondato:		di Analisi		
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
SL.1.024	Piattaforma aerea o cestello installato su autocarro Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.006. (3)	ore	0,250	49,20	12,30	11,687
	h8/cad32					
	B) MATERIALI					
Calotta	Calotta di protezione h = 40/45 cm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di presentazione dell'offerta da parte della società CA.TI. Carnica (10/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.004. (4)	cad	1,000	76,89	76,89	73,050
Nastri	Nastri di protezione Il prezzo è stato ricondotto dalla data di presentazione dell'offerta da parte della società CA.TI. Carnica (10/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.004. (4)	cad	1,000	4,18	4,18	3,974
Sigillatura	Sigillatura in silicone Il prezzo è stato ricondotto dalla data di presentazione dell'offerta da parte della società TTM (10/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.004. (4)	cad	1,000	7,82	7,82	7,428
Copribussola	Copribussola di protezione Il prezzo è stato ricondotto dalla data di presentazione dell'offerta da parte della società CA.TI. Carnica (10/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.004. (4)	cad	4,000	0,72	2,87	2,725
Viplatura	Viplatura di protezione su calotta Il prezzo è stato ricondotto dalla data di presentazione dell'offerta da parte della società CA.TI. Carnica (10/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1.004. (4)	cad	4,000	0,30	1,20	1,135
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				105,26	100,00
	Spese Generali	%	13%	su (1)	13,68	
	Utile Impresa	%	10%	su (1+2)	11,89	
	Costo con Spese e Utile	m			130,84	
	Ribasso	%	21,76%		-28,47	
B	Costo Ribassato	€			102,36	
Prezzo applicato (A+B)				cad	116,24	



A: <i>Bolognetta S.C.p.A. – Lavori di ammodernamento S.S. 121 Palermo - Agrigento</i>	Fax.: 0039 / 091 / 87.37.46.2
Att.: <i>Ing. Pasquale Grillo</i>	Tel.: 0039 / 345 / 09.63.25.0
C.C.:	E-mail:
Rif. Area: <i>Dott Michele Ferracù</i>	Rif.: <i>OFF_3464_TM_2015_GD</i>
Da: <i>TTM tension technology</i>	Data: <i>giovedì 15 ottobre 2015</i>
Oggetto: <i>Offerta tiranti permanenti TPE-02SP</i>	Pagine (inclusa la presente): -

(in caso di cattivo ricevimento chiamare ++39 / 02 / 97.27.781.1)

Facendo seguito alla Vostra richiesta sottoponiamo la nostra migliore offerta per la fornitura di CAP

Cap di protezione EN 1537-2013

(EN 1537-2013 paragrafo 6.6.3 e 6.5.7 e Linee guida Decreto N°12391 del 22/11/2011 e Certificato di idoneità tecnica all'impiego, ai sensi del punto 11.1 lett. C del D.M. del 14 gennaio 2008, numero 02/2013-CIT)

I Cap di protezione sono conformi a quanto richiesto dalla EN 1537-2013 paragrafo 6.6.3 e 6.5.7 e sono disponibili su richiesta del cliente nelle versioni TTR-100 e TTR-450, rispettivamente dove i baffi di tesatura sono tagliati in prossimità dell'ancoraggio, o dove è necessario garantire la possibilità di ri-tesatura.



Cap corto con guarnizione su ancoraggio non ritesabile e ancoraggio con protezioni elementari.



Cap lungo con guarnizione su ancoraggio ri-tesabile e ancoraggio con protezioni elementari.

Codice	Descrizione	Quantità	€/pz.	€/Tot.
14384	Cap 4/5TTR-E-100 compl. di dispositivo di fissaggio	1	57,30	
14394	Cap 4/5TTR-E-450 compl. di dispositivo di fissaggio	1	75,30	
*****	Guarnizioni OR 50 shore per tenuta Cap	1	7,35	
14082	Siringa silicone per sigillatura 3,10 gr. cap	1	7,85	
			Totale €	

I Cap devono essere installati in cantiere secondo le indicazioni riportate sul fascicolo tecnico per tiranti TPE02SP_rev.C e nel rispetto delle relative istruzioni di montaggio e manutenzione.

SEDE LEGALE E AMMINISTRATIVA
Via Oger Martin, 21
03024 CEPRANO (Frosinone) Italy
Tel.: 0039 / 0775 / 91.99.1
Fax.: 0039 / 0775 / 91.99.22.2
Sito: www.ttmsrl.it

UFFICI E STABILIMENTO
Via Alberto da Giussano, 9
20011 CORBETTA (Milano) Italy
Tel.: 0039 / 02 / 97.277.81.1
Fax.: 0039 / 02 / 97.27.75.23
e-mail: info@ttmsrl.it

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento della Siderurgica Latina Martin s.p.a. Registro Imprese di Frosinone Codice Fiscale e Partita Iva IT02183230602
Cap. Soc. € 306.000 i.v. - R.E.A. FR-135025





I Copri bussola tipo **DD0015-CV** sono realizzati in H.D.P.E. per proteggere i singoli ancoraggi T15 dalla corrosione. L'ancoraggio deve essere cosparso manualmente di grasso e in seguito ricoperto con la cuffia **DD0015-CV**. Il trefolo porgente è protetto da un tubetto in polietilene 16x20 mm tagliato a misura.

Codice	Descrizione	Quantità	€/pz.	€/Tot.
10920	Copri bussola DD0015-CV	1	1,95	
13052	Bidoncino tipo DD-1200-TR con Kg. 3 di grasso	1	40,20	
			Totale €	

La protezione così realizzata è facilmente rimovibile per permettere successive tesature. Il Cap di protezione è richiesto su tutti i tiranti permanenti e con l'impiego delle cuffie **DD0015-CV** può non essere riempito di grasso o materiale protettivo riducendo le attività di cantiere e i costi di protezione.

CONSEGNA:

- Da concordare,

RESA MATERIALI:

- Franco vs cantiere,

PAGAMENTO:

- Solito

FORO COMPETENTE:

- Per qualsivoglia controversia sarà competente il Foro di Milano,

VALIDITA' OFFERTA:

- 60 giorni (nell'eventuale conferma d'ordine indicare codici **CIG – CUP** se richiesti),

TRASPORTO:

- A ns carico



TTM tension technology s.r.l.

TTM tension technology s.r.l.
Via A. da Giussano 9 - 20011 CORBETTA (MI)
tel. +39 02 97277811 - fax +39 02 97277523

I nostri riferimenti:

Uffici e stabilimento: Via Alberto da Giussano 9 - 20011 Corbetta (MI) - Tel.: 0039 / 02 / 97.27.78.11 Fax: 0039/02/97.27.75.23 e-mail: info@ttmsrl.it sito: www.ttmsrl.it

Sede legale ed amministrativa: Via Oger Martin 21 - 03024 Ceprano (FR) - Tel.: 0039 / 0775 / 91.991 Fax: 0039 / 0775 / 91.99.222 e-mail: info@ttmsrl.it sito: www.ttmsrl.it

(Certificato di idoneità tecnica) **CIT** per la produzione di tiranti tipo: **TPR00, TPR01, TPR04, TPE02, TPE02SP, TPE03, TPE08 e TPE013** per uso geotecnico da 2 a 8 trefoli con ancoraggi **TTR-E** e trefoli **T15, T15S e T15C**, ai sensi del punto 11.1 lett. C del D.M. del 14 gennaio 2008, numero **02/2013-CIT**, avente scadenza **15/12/2018**.

(Certificato di idoneità tecnica) **CIT** per la produzione di tiranti di tipo: **TPR00, TPR01, TPR04, TPE02, TPE02SP, TPE03, TPE08 e TPE013** per uso geotecnico da 2 a 15 trefoli con ancoraggi **TTM** e trefoli **T15, T15S e T15C**, ai sensi del punto 11.1 lett. C del D.M. del 14 gennaio 2008, numero **03/2013-CIT**, avente scadenza **15/12/2018**.



SISTEMI DI POSTENSIONE E ANCORAGGIO
CA.TI. CARNICA TIRANTI SRL



Rev.5

Spettabile Impresa

Nome : **Bolognetta scpa –Lavori di ammodernamento S.S.**
121 Tratto Palermo-Lercara Friddi
Indirizzo : Via Trieste 76
48122 Ravenna
Att. : **Ing. Pasquale**
E-mail : Pasquale.Grillo@cmcra.com
Tel n° : 0039 Fax n° : 0039 091/8737462
Cell. n° :345/0963250

Offerta n° 572/IT/15
Data 08/10/2015
Trasmessa da Zambon
Pagine/Allegati N° 01

OGGETTO: Vs.richiesta di accessori del 07/10/2015

In riferimento a quanto in oggetto, con la presente abbiamo il piacere di formularVi la ns. migliore offerta relativa alla fornitura di accessori per **TIRANTI PERMANENTI** come da Vs. richiesta , realizzati secondo le indicazioni inviateci, nel rispetto delle Euro Norme EN 1537-2013 e secondo le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. del 14.01.2008.

a) ACCESSORI

Articolo	Descrizione	Mat.	U.M.	Qtà.	P.U.	€/Tot.
Calotta di protez.	Tipo xp4, Ø200 x h. 400	PEHD	pz.	1	77,2	€ 77,20
Calotta di protez.	Tipo xp4, Ø260 x h. 400	PEHD	pz.	1	77,2	€ 77,20
Copri bussola	Tipo Xp7	PEHD	pz.	4	0,72	€ 2,88
Gel protettivo	Lubrificante e anticorrosivo	GEL	Kg.	0,6	9,95	€ 5,97
Viplatura di prot.	Tipo Tp1-D19 per protez. su calotta	PEBD	m.	4	0,3	€ 1,20
Nastro		rotoli	nr.	1	4,2	€ 4,20
Totale						€ 168,65

* Gli accessori esposti nella presente offerta rispettano le vigenti Norme Tecniche in materia , come previsto dal D.M. del 14.01.2008. e relativa Certificazione di Idoneità Tecnica CIT n°06/2014 in possesso della scrivente. La suddetta scrivente si solleva da ogni responsabilità qualora vengano utilizzati accessori non riportati nella presente offerta.

TERMINI DI CONSEGNA

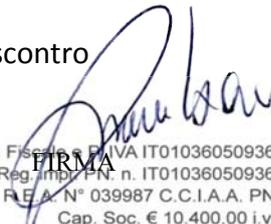
≠ Tempi di consegna da data ordine : Pronto salvo venduto
≠ Località di consegna : F./co Vs. cantiere

CONDIZIONI ECONOMICHE

≠ Pagamento fornitura (a+b) : In uso con Voi
≠ Pagamento servizi : In uso con Voi
≠ Validità dell'offerta : 90gg
≠ Indicate codici CIG e CUP : segnalare se necessario

N.B. Le quotazioni nella presente offerta non sono comprensive di IVA.

Ringraziando per l'attenzione da Voi accordataci e confidenti in un Vs. gradito riscontro cogliamo l'occasione per porgere distinti saluti.


C. FISCALA e PIVA IT01036050936
Reg. Imp. PN n. IT01036050936
R.E.A. N° 039987 C.C.I.A.A. PN
Cap. Soc. € 10.400,00 i.v.

CA.TI. CARNICA TIRANTI SRL

Via delle industrie, 9 - 33080 Roveredo in Piano (PN) Italy
Tel. +39.0434.922648 - Fax +39 0434 921812
info@carnicatiranti.it commerciale@carnicatiranti.it www.carnicatiranti.it

ANALISI NUOVO PREZZO PA.PED.017 – RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

Il nuovo prezzo "PA.PED.017" – "FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT ACCESSORI PER PROTEZIONE TIRANTI" è stato desunto utilizzando costi elementari provenienti da offerte di mercato.

Nello specifico, sono state utilizzate le offerte redatte dalla società TTM e dalla società CA.TI. Carnica. Le due predette società sono le uniche presenti sul mercato italiano con idonei requisiti di Legge.

In fase d'istruttoria Anas sulla formulazione del prezzo in esame veniva richiesta la possibilità di eliminare all'interno dell'analisi il costo elementare relativo alla piattaforma aerea.

Si precisa che la suddetta lavorazione non può essere eliminata dall'analisi del N.P. in quanto il kit di protezione verrà posato successivamente alla realizzazione dei tiranti.

In effetti in cantiere allo stato attuale sono stati realizzati gran parte dei tiranti del 1° ordine e sono in corso di realizzazione anche i tiranti del 2° e 3° ordine: pertanto, per posare il Kit di protezione bisogna ricorrere all'impiego di una piattaforma aerea che consenta di raggiungere la quota di ubicazione dei tiranti.

Si segnala inoltre che il 98% dei tiranti presenti in P.E.A. sono di tipo permanente

L'impiego del Kit di protezione consente di ottemperare alle raccomandazioni delle A.G.I. – A.I.C.A.P. "ANCORAGGI NEI TERRENI E NELLE ROCCE" 06/2012, che prevedono per i tiranti di tipo permanente l'inserimento di una calotta a protezione delle testate di ancoraggio.

ANAS S.p.A.*Ente Appaltante***Bolognetta S.c.p.a.***Contraente Generale***Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE IN
C.A.V. - Q = 100 L/S**

PA.PED.018

€/cad

19 234,80

Fornitura e posa in opera di impianto di trattamento per acque meteoriche di prima pioggia costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 14.01.2008 e s.m.i.). L'impianto è costituito da un pozzetto sfioratore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 14/1/2008 e s.m.i.), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri. Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. CAPACITA' DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q = 100 L/S

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: OFFERTE DI MERCATO					
1 - (Mano d'opera)					
Totale Mano d'opera:					0,00%
2 - (Materiali e Forniture)					
Fornitura e posa in opera di impianto di trattamento acque meteoriche in C.A.V. - capacità di trattamento pari Q = 100 l/s Il prezzo è stato ricondotto dalla data di presentazione dell'offerta (12/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,004. (4)	cad	1,000	19 778,80	19 778,80	
Totale Forniture:				19 778,80	100,00%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)					
Totale Mezzi d'opera:				0,00	0,00%
SOMMANO €uro				19 778,80	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)	13%		€	2 571,24	
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)	10%		€	2 235,00	
SOMMANO:				€	24 585,05
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)				€	-5 350,25
PREZZO DI APPLICAZIONE:			€/cad	19 234,80	

vasca_100

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE IN
C.A.V. - Q = 200 L/S**

PA.PED.019

€/cad

35 931,00

Fornitura e posa in opera di impianto di trattamento per acque meteoriche di prima pioggia costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 14.01.2008 e s.m.i.). L'impianto è costituito da un pozzetto sfiatore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 14/1/2008 e s.m.i.), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri. Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. CAPACITA' DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q = 200 L/S

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: OFFERTE DI MERCATO					
1 - (Mano d'opera)					
Totale Mano d'opera:					0,00%
2 - (Materiali e Forniture)					
Fornitura e posa in opera di impianto di trattamento acque meteoriche in C.A.V. - capacità di trattamento pari Q = 200 l/s Il prezzo è stato ricondotto dalla data di presentazione dell'offerta (12/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,004. (4)	cad	1,000	36 947,20	36 947,20	
Totale Forniture:				36 947,20	100,00%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)					
Totale Mezzi d'opera:				0,00	0,00%
SOMMANO €uro				36 947,20	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)	13%		€	4 803,14	
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)	10%		€	4 175,03	
SOMMANO:				€ 45 925,37	
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)				€ -9 994,37	
PREZZO DI APPLICAZIONE:				€/cad 35 931,00	

vasca_200

Mazara del Vallo li, 15/12/15

Spett.le,

Bolognetta S.C.p.A.
Km 228+050 S.S. 121
C. da S. Lorenzo
90030 Cefalù (PA)
tel. 345/0963250
fax 091/8737462

OGGETTO: offerta fornitura n. 174/D/15 edizione 00 relativa a:

- **Impianto di disoleatura in continuo a coalescenza con pacco lamellare mod. Oleopack NG100 con struttura e copertura con capacità carrabile mezzi pesanti**
- **Impianto di disoleatura in continuo a coalescenza con pacco lamellare mod. Oleopack NG200 con struttura e copertura con capacità carrabile mezzi pesanti**

In riferimento alla Vostra gradita richiesta, della quale ringraziamo, sottoponiamo con la presente, la nostra migliore offerta per quanto all'oggetto dimensionato in funzione dei dati Lei comunicati all'atto della richiesta.

OLEOPACK NG 100

IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI RUSCELLAMETO METEORICO

Impianto per la disoleazione delle acque di ruscellamento meteorico conforme alla norma DIN 1999 parte 4-6 e UN EN858, composto da manufatti prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato avente Rck 40 N/mm². a 28gg; armatura in acciaio ad aderenza migliorata B450C; vetrificati internamente con resina epossidica.

*Le vasche verificate secondo le nuove **Norme Tecniche (DM 14.01.2008)** risultano idonee ad essere collocate esternamente o completamente interrati, completi di piastra di copertura con capacità di carico assimilabile a ponti di I^a categoria con botola superiore, a passo d'uomo per consentire l'ispezione e manutenzione completi di chiusini in ghisa sferoidale classe D400.*

L'impianto risulta così composto ed allestito:

- SCOLMATORE DI PORTATA

- *Pozzetto di scolmatura delle acque in eccesso delle dimensioni esterne 170x170cm h 105cm*
- *Piastra di copertura carrabile 170x170cm h 17cm*
- *Forometrie IN-OUT e BY-PASS d 350mm*
- *N°1 chiusino in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø85cm*

-COMPARTO DI DISSABBIATURA

- Vasca di dissabbiatura delle dimensioni esterne $\varnothing 247,5 \times h 238 \text{cm}$ vetrificata internamente con resina epossidica;
- Deflettore di scarico in acciai inox
- Schermo di sfioro realizzato in acciaio inox per evadere nel by-pass le acque in eccesso rispetto alla portata nominale
- Forometria d'ingresso e scarico $d 350 \text{mm}$;
- Forometria di by-pass 280mm
- Piastra di copertura carrabile $250 \times 350 \times h 20 \text{cm}$ provvista di n°2 botole passo uomo $\varnothing 62 \text{cm}$;
- N°2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400 telaio $\varnothing 85 \text{cm}$

COMPARTO DI DISOLEATURA

- Vasca di disoleatura delle dimensioni esterne $250 \times 500 \times h 255 \text{cm}$ vetrificata internamente con resina epossidica;
 - Piastra di copertura carrabile $2 \times (250 \times 250 \times h 20 \text{cm})$ provvista di n°2 botole passo uomo $\varnothing 62 \text{cm}$;
 - n°2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400 telaio $\varnothing 85 \text{cm}$
 - pipa ad S di scarico e di supporto del filtro a coalescenza in acciaio inox DN300
 - otturatore automatico in acciaio inox avente peso specifico idoneo $0,90 \text{gr/cm}^3$
 - n°1 filtro lamellare a coalescenza per disoleatore da 100lt/sec composto da cellule termoformate in pvc con canali a sezione a nido d'ape con superficie specifica di $245 \text{m}^2/\text{m}^3$ atti a favorire l'aggregazione delle particelle di idrocarburi di dimensioni $\geq 60 \text{micron}$ favorendone la risalita per il principio della coalescenza, il tutto intelaiato su struttura in acciaio inox;
- Dati dimensionali del pacco lamellare**
- $230 \times 120 \times 60 \text{cm}$;
 - Superficie attiva 135mq
 - Inclinazione celle 60°
- Grandezza nominale del disoleatore NG100 (100lt/sec)

Prezzo, resa e modalità di pagamento.

Il prezzo della fornitura viene concordato in:

Prezzo netto €19.700,00 + IVA franco Vostro cantiere per carichi completi da 30Ton. comprensivo dello scarico e collocazione

OLEOPACK NG 200

IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI RUSCELLAMENTO METEORICO

Impianto per la disoleazione delle acque di ruscellamento meteorico conforme alla norma DIN 1999 parte 4-6 e UN EN858, composto da manufatti prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato avente Rck 40 N/mm². a 28gg; armatura in acciaio ad aderenza migliorata B450C; vetrificati internamente con resina epossidica.

*Le vasche verificate secondo le nuove **Norme Tecniche (DM 14.01.2008)** risultano idonee ad essere collocate esternamente o completamente interrati, completi di piastra di copertura con capacità di carico assimilabile a ponti di I^a categoria con botola superiore, a passo d'uomo per consentire l'ispezione e manutenzione completi di chiusini in ghisa sferoidale classe D400.*

L'impianto risulta così composto ed allestito:

SCOLMATORE DI PORTATA

- *Pozzetto di scolmatura delle acque in eccesso delle dimensioni esterne 170x170cm h 105cm*
- *Piastra di copertura carrabile 170x170cm h 17cm*
- *Forometrie IN-OUT e BY-PASS d 450mm*
- *N°1 chiusino in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø85cm*

COMPARTO DI DISSABBIATURA

- *Vasca di dissabbiatura delle dimensioni esterne 250x500xh255cm vetrificata internamente con resina epossidica;*
- *Deflettore di scarico in acciai inox*
- *Schermo di sfioro realizzato in acciaio inox per evadere nel by-pass le acque in eccesso rispetto alla portata nominale*
- *Forometria d'ingresso e scarico d400mm;*
- *Forometria di by-pass 300mm*
- *Piastra di copertura carrabile 2x(250x250xh20cm) provvista di n°2 botole passo uomo ø62cm;*
- *N°2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø85cm*

COMPARTO DI DISOLEATURA

- *Vasca di disoleatura delle dimensioni esterne 250x500xh255cm vetrificata internamente con resina epossidica;*
- *Piastra di copertura carrabile 2x(250x250xh20cm) provvista di n°2 botole passo uomo ø62cm;*
- *n°2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø85cm*

- *pipa ad S di scarico e di supporto del filtro a coalescenza in acciaio inox DN400*
- *otturatore automatico in acciaio inox avente peso specifico idoneo $0,90\text{gr}/\text{cm}^3$*
- *n°1 filtro lamellare a coalescenza per disoleatore da 200lt/sec composto da cellule termoformate in pvc con canali a sezione a nido d'ape con superficie specifica di $245\text{ m}^2/\text{m}^3$ atti a favorire l'aggregazione delle particelle di idrocarburi di dimensioni $\geq 60\text{micron}$ favorendone la risalita per il principio della coalescenza, il tutto intelaiato su struttura in acciaio inox;*
 - Dati dimensionali del pacco lamellare***
 - *230x120x90cm;*
 - *Superficie attiva 203mq*
 - *Inclinazione celle 60°*
- *Grandezza nominale del disoleatore NG200 (200lt/sec)*

Prezzo, resa e modalità di pagamento.

Il prezzo della fornitura viene concordato in:

Prezzo netto €36.800,00 + IVA franco Vostro cantiere per carichi completi da 30Ton. comprensivo dello scarico e collocazione

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Condizioni di Pagamento : DA CONCORDARE

Bianco Trattamento Acque S.r.l. si riserva la proprietà del bene così come descritto nella presente offerta fino al saldo totale dell'intero importo convenuto fra le parti.

L'eventuale ritardo nel pagamento del corrispettivo pattuito con il presente verrà trattato in conformità al D. Lgs. n°231 del 9/10/2001.

Il ritardo di oltre 5 gg. del prezzo dovuto dal Committente, darà diritto al venditore di risolvere il presente contratto ai sensi dell'art.1456 c.c.

Consegna. Il Venditore si impegna ad iniziare la consegna entro 40gg dalla conferma d'ordine.

Trascorsi 30 gg. dall'avviso di merce pronta senza che la stessa non sia stata ritirata, si procederà alla fatturazione come materiale pronto e giacente presso nostro stabilimento.

L'eventuale rinuncia all'ordine comporterà l'addebito di un importo non inferiore al 50% dell'intera fornitura.

Condizioni di fornitura e attivazione.

Nel prezzo sono comprese le forniture degli elementi e dei raccordi e/o collegamenti interni all'impianto così come descritti.

Sono esclusi:

- scarico dei mezzi e collocazione
- collegamenti idraulici in ingresso ed in uscita
- condotte di By Pass
- pozzetti fiscali e pozzetti di confluenza se necessari
- platee di base agli impianti;
- opere edili accessori e propedeutici all'impianto;
- collegamenti alla rete ENEL se previsti
- tutto quello non specificato in offerta.

Foro competente.

Per ogni controversia è competente esclusivamente il Foro di Marsala.

Validità dell'offerta: 60 gg. dal ricevimento dell'offerta di fornitura.

Qualora la presente offerta di fornitura risulti conforme alle Vs. esigenze, Vi preghiamo di rinviarci copia del presente contratto controfirmata per accettazione.

Li _____

Bianco Trattamento Acque S.r.l.
 Dott. Maurizio V. Di Maria

Il Cliente

Ai sensi degli Artt. 1341 e 1342 c.c., il Cliente dichiara di aver preso attenta visione ed approvare specificatamente le clausole della presente offerta di fornitura.

Il Cliente

Sede legale: ed Operativa:
via Maestri del lavoro Z.I.
70017 Putignano (BA)
tel. 080/4051539
fax 080/4053979
C. Fisc /p.IVA 04429220728
Reg. Imprese BARI n. 30130
Cap. Soc. € 10.200,00 int. Vers.
Internet: www.varicomitalia.com
e-mail: info@varicomitalia.com

VARICOM ITALIA S.r.l.
Trattamento Acque



Azienda con sistema
di Qualità certificato



Spett.le,

Bolognetta S.C.p.A.
Km 228+050 S.S.121
C/da S. Lorenzo
90030 Cefalù (PA)

Offerta n°2015043-D del 261115

Oggetto: offerta fornitura impianti di prima pioggia in continuo a coalescenza a pacchi lamellari della grandezza nominale da 100lt/sec e 200lt/sec

Fornitura e posa in opera di un Impianto per il trattamento delle acque di Prima Pioggia in continuo con filtro a Coalescenza a Pacchi Lamellari, con portata nominale **100 Lt./sec.**, L'impianto è realizzato da vasche prefabbricate da interrare, realizzate in cemento armato vibrato monoblocco con classe di resistenza a compressione C35/45, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C, trattamento interno impermeabilizzante con resina epossidica.

L'Impianto di Prima Pioggia in continuo con portata nominale **Lt./sec. 100**, ha le seguenti dimensioni esterne, pozzetto scolmatore 175x175xh130cm, dissabbiatore cm.250x250xh270, disoleatore cm.250x500xh270, entrambi i comparti sono provvisti di lastre di copertura con capacità di carico carrabile mezzi pesanti, provvisti di botole passo uomo per l'accesso e la manutenzione e di chiusini in ghisa classe D400mm

La fornitura comprende:

- n°1 pozzetto di scolmatura provvisto di forometri e d'ingresso, uscita e by-pass DN400;
- n°1 vasca di dissabbiatura provvista di deflettor e d'ingresso DN315mm in acciaio INOX AISI 304, sistema di by-pass d'emergenza, manicotto di uscita in PE strutturato D315

Sede legale: ed Operativa:
via Maestri del lavoro Z.I.
70017 Putignano (BA)
tel. 080/4051539
fax 080/4053979
C. Fisc /p.IVA 04429220728
Reg. Imprese BARI n. 30130
Cap. Soc. € 10.200,00 int. Vers.
Internet: www.varicomitalia.com
e-mail: info@varicomitalia.com

VARICOM ITALIA S.r.l.

Treatment Acque



Azienda con sistema
di Qualità certificato



- n°1 vasca di disoleatura provvista di deflettore d'ingresso DN315mm in acciaio INOX AISI 304, sistema di filtrazione a coalescenza a pacco lamellare in PVC intelaiato su struttura portante in acciaio INOX AISI 304, n°2 paratie il cls di supporto al pacco lamellare, dispositivo di chiusura automatica del tipo otturatore a galleggiante interamente realizzato in acciaio inox AISI 304 conforme alla norma UNI EN 858-1 in uscita.

Prezzo netto € 20.100,00+IVA

Fornitura e posa in opera di un Impianto per il trattamento delle acque di Prima Pioggia in continuo con filtro a Coalescenza a Pacchi Lamellari, con portata nominale **200 Lt./sec.**, L'impianto è realizzato da vasche prefabbricate da interrare, realizzate in cemento armato vibrato monoblocco con classe di resistenza a compressione C35/45, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C, trattamento interno impermeabilizzante con resina epossidica.

L'Impianto di Prima Pioggia in continuo con portata nominale **Lt./sec. 200**, ha le seguenti dimensioni esterne, pozzetto scolmatore 175x175xh130cm, dissabbiatore cm.500x500xh270, disoleatore cm.250x500xh270, entrambi i comparti sono provvisti di lastre di copertura con capacità di carico carrabile mezzi pesanti, provvisti di botole passo uomo per l'accesso e la manutenzione e di chiusini in ghisa classe D400

La fornitura comprende:

- n°1 pozzetto di scolmatore provvisto di forometrie d'ingresso, uscita e by-pass DN400mm;
- n°1 vasca di dissabbiatura provvista di deflettore d'ingresso DN400mm in acciaio INOX AISI 304, sistema di by-pass d'emergenza, manicotto di uscita in PE strutturato D400mm
- n°1 vasca di disoleatura provvista di deflettore d'ingresso DN400mm in acciaio INOX AISI 304, sistema di filtrazione a coalescenza a pacco lamellare in PVC intelaiato su struttura portante in acciaio INOX AISI 304, n°2 paratie il cls di

Sede legale: ed Operativa:
via Maestri del lavoro Z.I.
70017 Putignano (BA)
tel. 080/4051539
fax 080/4053979
C. Fisc /p.IVA 04429220728
Reg. Imprese BARI n. 30130
Cap. Soc. € 10.200,00 Int. Vers.
Internet: www.varicomitalia.com
e-mail: info@varicomitalia.com

VARICOM ITALIA S.r.l.

Trattamento

Acque



Azienda con sistema
di Qualità certificato



- supporto al pacco lamellare, dispositivo di chiusura automatica del tipo Otturatore a galleggiante interamente realizzato in acciaio inox AISI 304 conforme alla norma UNI EN 858-1 in uscita.

Prezzo netto € 37.200,00+IVA

PAGAMENTI

- DA CONCORDARE

RESA

F.co VS cantiere , scarico e posizionamento incluso

VALIDITA' OFFERTA

L'offerta si intende valida ed impegnativa per ordine emesso entro 60 gg. dalla presente.

CONSEGNA

La consegna inizierà entro 60 gg. data ordine

PROPRIETA' DELLA MERCE

Ai sensi dell'art. 1523 C.C. la merce in oggetto resterà di esclusiva proprietà della VARICOM ITALIA S.r.l. sino al pagamento dell'intero importo della presente fornitura da parte del committente.

GARANZIA

La garanzia ha validità due anni a partire dalla data di consegna dell'impianto. La garanzia si intende limitata alla riparazione o sostituzione di quelle parti difettose che dovessero compromettere il buon funzionamento dell'impianto. Pertanto, si intendono esclusi dalla garanzia i danni eventualmente provocati da manomissioni o interventi di personale non esplicitamente autorizzato dalla VARICOM ITALIA S.r.l. Tutti i componenti dell'impianto non di fabbricazione VARICOM ITALIA S.r.l. sono soggetti alla garanzia fornita dai singoli produttori.

Distinti saluti

Per accettazione della presente
Committente (timbro e firma)

VARICOM ITALIA SRL
L'Amministratore unico
Carlo Alberto Polignano

DR. MASSIMILIANO CINUS
VIA COLLEDIMACINE 39 00131 ROMA
C.F. CNSMSM64C02H501L P.IVA 07996921008
E MAIL massimiliano@cinus.it

Spett.le: Bolognetta S.C.p.A.
Km 228+050 S.S.121 C/da S.
Lorenzo 90030 Cefalà (PA)
fax 091/8737462
ROMA,21/12/2015
C.A. SIG. all'ing. Stanislao Fortino

IMPIANTO VS CANTIERE

Oggetto: OFFERTA 2015350. rev 0

Come da vs gentile richiesta siamo a formularVi la ns migliore proposta per il trattamento delle acque di prima pioggia da 100 e 200 lt/sec.

DISOLEATORE DA 100LT/SEC

Fornitura di un impianto di separazione idrocarburi del tipo statico a coalescenza di classe I conforme alla Norma UNI EN 858 -1-2 2005, per liquidi leggeri minerali ($\leq 0,95 \text{ g/cm}^3$), con contenuto massimo ammissibile di olio residuo di 5,0 mg/lt, realizzato con cisterne monolitiche prefabbricate in cav con classe di resistenza C35/45 e classe di esposizione XC4 e XD3, verificate per carichi stradali ed azioni sismiche secondo il DM 14/1/2008, completo di solette di copertura prefabbricate in cav carrabili, predisposte per ispezioni a passo d'uomo e chiusini in ghisa classe D400.

L'impianto risulta così composto:

- Pozzetto scolmatore prefabbricato delle dimensioni 170x170cm h 115cm provvisto di setto di scolmatura in cav, di piastra di copertura carrabile h20cm e di chiusino in ghisa sferoidale classe D400 telaio $\varnothing 850\text{mm}$.
- Sezione di dissabbiatura realizzata mediante n.1 vasca prefabbricata delle dimensioni esterne $\varnothing 230\text{cm}$ h 200cm completa di forometrie d'ingresso, uscita e by-pass $\varnothing 315\text{mm}$, piastra di copertura carrabile h20cm, deflettore d'ingresso in acciaio inox, deflettore schermato di by-pass in acciaio inox, chiusino in ghisa sferoidale classe D400 telaio $\varnothing 850\text{mm}$.

- Sezione di disoleatura realizzata mediante n.1 vasca prefabbricata delle dimensioni esterne 250x500x250cm completa di filtro a coalescenza del tipo lamellare a nido d'ape in pvc termosaldato da 100lt/sec, di presa di scarico in acciaio INOX d315mm completa di otturatore automatico di sicurezza tarato per liquidi leggeri, di piastra di copertura carrabile h20cm provvista di botole d'ispezione e di n°2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø850mm.

**PREZZO UNITARIO EURO 20.200,00 + IVA FRANCO VOSTRO CANTIERE
COMPRESIVO DEGLI ONERI DI SCARICO E COLLOCAZIONE**

DISOLEATORE DA 200LT/SEC

Fornitura di un impianto di separazione idrocarburi del tipo statico a coalescenza di classe I conforme alla Norma UNI EN 858 -1-2 2005, per liquidi leggeri minerali ($\leq 0,95 \text{ g/cm}^3$), con contenuto massimo ammissibile di olio residuo di 5,0 mg/lt, realizzato con cisterne monolitiche prefabbricate in cav con classe di resistenza C35/45 e classe di esposizione XC4 e XD3, verificate per carichi stradali ed azioni sismiche secondo il DM 14/1/2008, completo di solette di copertura prefabbricate in cav carrabili, predisposte per ispezioni a passo d'uomo e chiusini in ghisa classe D400.

L'impianto risulta così composto:

- Pozzetto scolmatore prefabbricato delle dimensioni 170x170cm h 115cm provvisto di setto di scolmatura in cav, di piastra di copertura carrabile h20cm e di chiusino in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø850mm.
- Sezione di dissabbiatura realizzata mediante n.1 vasca prefabbricata delle dimensioni esterne 250x500cm h 250cm completa di forometrie d'ingresso, uscita e by-pass d400mm, piastra di copertura carrabile h20cm, deflettore d'ingresso in acciaio inox, deflettore schermato di by-pass in acciaio inox, chiusino in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø850mm.
- Sezione di disoleatura realizzata mediante n.1 vasca prefabbricata delle dimensioni esterne 250x500x250cm completa di filtro a coalescenza del tipo lamellare a nido d'ape in pvc termosaldato da 200lt/sec, di presa di scarico in acciaio INOX d400mm completa di otturatore automatico di sicurezza tarato per liquidi leggeri, di piastra di copertura carrabile h20cm provvista di botole d'ispezione e di n°2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400 telaio ø850mm.

PREZZO UNITARIO EURO 37.400,00 + IVA FRANCO VOSTRO CANTIERE
COMPRESIVO DEGLI ONERI DI SCARICO E COLLOCAZIONE

L'IMPIANTO POTRA' ESSERE REALIZZATO PER LOGISTICA CON VASCHE PARALLELEPIPEDE CON IDENTICHE VOLUMETRIE E PORTATE NOMINALI.

LE DESCRIZIONI SONO SUSCETTIBILI DI PICCOLE VARIAZIONI DIMENSIONALI MA LE CARATTERISTICHE FUNZIONALI DI PORTATA RESTANO TOTALMENTE INALTERATE.

GLI IMPIANTI DESCRITTI SONO COSTRUITI SECONDO NORME UNI EN 858 E RISPETTANO I LIMITI IMPOSTI DAL D.Lgs. 152/06 E SONO MARCHIATI CE

ESCLUSIONI: permessi, scarico, posa, mezzi per lo scarico ed il posizionamento, e quanto altro non espressamente indicato

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

1. VALIDITA' OFFERTA

L'offerta si intende valida ed impegnativa per ordine emesso entro 60 gg. dalla data della presente.

2. TRASPORTO

Resa f.co cantiere.

3. PREZZI

Vedi sopra

4. CONSEGNA

La consegna sarà secondo programma di cantiere con preavviso di 60 gg.

5. GARANZIA

La garanzia ha validità un anno a partire dalla data di consegna dei materiali. La garanzia si intende limitata alla riparazione o sostituzione di quelle parti difettose che dovessero compromettere il buon funzionamento dei canali. Pertanto, si intendono esclusi dalla garanzia i danni provocati da cattiva posa e condizioni climatiche eccezionali.

Tutti i componenti dei manufatti non di nostra fabbricazione sono soggetti alla garanzia fornita dai singoli produttori.

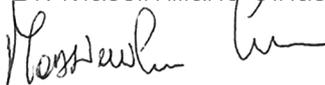
6. PAGAMENTO

20% in acconto resto ri.ba 60 gg d.f.f.m.

Per qualsiasi chiarimento potete rivolgerVi al ns. Dr. Cinus tel. 347.4246038.

Per eventuale ordine indicare quantità , indirizzo di spedizione e il presente timbrato e controfirmato allo 0774/391650

Dr. Massimiliano Cinus



Per accettazione

ANAS S.p.A.*Ente Appaltante***Bolognetta S.c.p.a.***Contraente Generale***Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**

FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI 120 X 120

PA.PED.020

€/cad

200,39

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^a categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.

Sono compresi nel prezzo:

- lo scavo per il posizionamento del pozzetto;
- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;
- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

DIMENSIONE INTERNE 120X120 - H = 120 CM

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2015					
I.02.080.e - FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI 120 X 120					
PREZZO DI ELENCO ANAS €/cad 257,66					
1 - (Mano d'opera)					
Totale Mano d'opera:					0,00%
2 - (Materiali e Forniture)					
Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls classe C25/30 dimensione 120x120 - h = 120 cm					
Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,006. (3)					
Totale Forniture:				256,12	100,00%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)					
Totale Mezzi d'opera:				0,00	0,00%
SOMMANO €uro				256,12	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€ <input type="text" value="0,00"/>		
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€ <input type="text" value="0,00"/>		
SOMMANO:				€ <input type="text" value="256,12"/>	
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)				€ <input type="text" value="-55,74"/>	
PREZZO DI APPLICAZIONE:				€/cad <input type="text" value="200,39"/>	

I.02.080.e

ANAS S.p.A.*Ente Appaltante***Bolognetta S.c.p.a.***Contraente Generale***Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI
120 X 120**

PA.PED.021

€/cad

167,88

Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in cls di classe C25/30 atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.

Sono compresi nel prezzo:

- lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento;
- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;
- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

DIMENSIONE INTERNE 120X120 - H = 100 CM

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2015					
I.02.085.h - FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI 120 X 120					
PREZZO DI ELENCO ANAS €/cad 215,87					
1 - (Mano d'opera)					
Totale Mano d'opera:					0,00%
2 - (Materiali e Forniture)					
Fornitura e posa in opera di elementi di prolunga per pozzetti prefabbricati vibrocompresi in cls classe C25/30 dimensione 120x120 - h = 100 cm					
Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,006. (3)					
I.02.085.h	cad	1,000	214,58	214,58	
Totale Forniture:				214,58	100,00%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)					
Totale Mezzi d'opera:				0,00	0,00%
SOMMANO €uro				214,58	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€	<input type="text" value="0,00"/>	
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€	<input type="text" value="0,00"/>	
SOMMANO:				€	<input type="text" value="214,58"/>
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)				€	<input type="text" value="-46,70"/>
PREZZO DI APPLICAZIONE:			€/cad	<input type="text" value="167,88"/>	

ANAS S.p.A.*Ente Appaltante***Bolognetta S.c.p.a.***Contraente Generale***Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER
POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA**

PA.PED.022

€/cad

203,87

Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata carrabile in cls per pozzetti prefabbricati in cls atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^a categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte
DIMENSIONE INTERNE 120X120

ELEMENTI

U.M.

QUANTITA'

PREZZO

IMPORTO

%

PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2015I.02.090.c - FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA
CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN
OPERA**PREZZO DI ELENCO ANAS €/cad 262,14****1 - (Mano d'opera)****Totale Mano d'opera:**

0,00%

2 - (Materiali e Forniture)Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata carrabile in cls per pozzetti
prefabbricati in cls.Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas
Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008)
applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO
STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,006. (3)

cad

1,000

260,58

260,58

Totale Forniture:

260,58

100,00%

3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)**Totale Mezzi d'opera:**

0,00

0,00%

SOMMANO €uro

260,58

100,00%

SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

SOMMANO:

€ 260,58

**RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE
GENERALE: 21,76220% (3)**

€ -56,71

PREZZO DI APPLICAZIONE:

€/cad 203,87

ANAS S.p.A.*Ente Appaltante***Bolognetta S.c.p.a.***Contraente Generale***Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****TRATTAMENTO PROTETTIVO PER SUPERFICI D'ESTRADOSSO D'IMPALCATO CON
L'IMPIEGO DI MISCELE CEMENTIZIE**

PA.PED.023

€/mq

16,18

Trattamento protettivo per superfici d'estradosso d'impalcato delle solette di ponte per la protezione contro le aggressioni chimiche (sali, cloruri, solfati ecc.) nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione; il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvivatura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonché stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro, questi da pagare a parte, attraverso:

a) stesura a rullo di primer epossidico in dispersione acquosa in ragione di kg 0,2 per mq;

b) stesura in unico strato di materiale a base di leganti cementizi modificati con polimeri sintetici epossidici in dispersione acquosa a consistenza autolivellante predosata a tre componenti con spessore di 2 mm.

Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 2 di trattamento.

ELEMENTI

U.M.

QUANTITA'

PREZZO

IMPORTO

%

PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2014B.06.011 - TRATTAMENTO PROTETTIVO PER SUPERFICI D'ESTRADOSSO
D'IMPALCATO**PREZZO DI ELENCO ANAS €/mq 21,07****1 - (Mano d'opera)****Totale Mano d'opera:**

0,00%

2 - (Materiali e Forniture)

Trattamento protettivo per superfici d'estradosso d'impalcato
Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas
Palermo 2014 (12/2013) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008)
applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO
STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,019. (3)

Totale Forniture:

20,68

100,00%

3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)**Totale Mezzi d'opera:**

0,00

0,00%

SOMMANO €uro

20,68

100,00%

SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

SOMMANO:

€ 20,68

**RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE
GENERALE: 21,76220% (3)**

€ -4,50

PREZZO DI APPLICAZIONE:

€/mq 16,18

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara****INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN
CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO**

PA.PED.024

€/cad

8,46

Inghisaggi di gangi e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei gangi e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di gangi e/o barre di acciaio.

CON IMPIEGO DI RESINA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40

ELEMENTI

U.M.

QUANTITA'

PREZZO

IMPORTO

%

PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2015

B.09.020.3.1 - INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU
STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O
PRECOMPRESSO

PREZZO DI ELENCO ANAS €/cad 10,88**1 - (Mano d'opera)****Totale Mano d'opera:**

0,00%

2 - (Materiali e Forniture)

Inghisaggi di gangi e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo
semplice, armato o precompresso

B.09.020.3.
1 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas
Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008)
applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO
STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,006. (3)

cad

1,000

10,82

10,82

Totale Forniture:

10,82

100,00%

3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)**Totale Mezzi d'opera:**

0,00

0,00%

SOMMANO €uro

10,82

100,00%

SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)

0%

€ 0,00

SOMMANO:

€ 10,82

**RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE
GENERALE: 21,76220% (3)**

€ -2,35

PREZZO DI APPLICAZIONE:

€/cad 8,46

ANAS S.p.A.

Ente Appaltante

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale

**Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189)
Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara**

STABILIZZAZIONE A CALCE FUORI SITO PA.PED.025 €/mc 10,10

Stabilizzazione a calce eseguita presso un'area di cantiere messa a disposizione dall'appaltatore. Il prezzo compensa, oltre alla fornitura del legante da dosare secondo le esigenze di stabilizzazione in quantità secche comprese tra i 40 e i 50 kg/mc, tutte le attività di seguito riportate:

- stesa del materiale proveniente dagli scavi all'interna dell'area adibita alla stabilizzazione e pulizia da inerti di grossa dimensione;
- stabilizzato a calce;
- carico del materiale stabilizzato a calce;
- trasporto del materiale stabilizzato a calce fino al sito di messa in opera definitiva;
- sistemazione del materiale stabilizzato presso il sito di destinazione finale, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento ed ogni altra lavorazione ed onere per fornire un prodotto a perfetta regola d'arte.

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI DI CONTRATTO PA12/09						
NP.CMC.17 - SISTEMAZIONE IN RILEVATO CON MATERIALE STABILIZZATO A CALCE						
PREZZO DI ELENCO EMPEDOCLE 2 SCPA (SS640_Caltanissetta - Agrigento) €/mq 9,91 (vedere allegato n° 2)						
1 - (Mano d'opera)						
a.1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2) h8/mc1000	ore	0,008	23,68	0,19	
Totale Mano d'opera:					0,19	2,22%
2 - (Materiali e Forniture)						
vm.18	Fornitura di ossido di calcio (2) qI 0,50	q.li	0,500	7,35	3,68	
Totale Forniture:					3,68	43,15%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)						
b.1.270	Spandilegante HAMM PANIEN P15T (2) h8/mc1000	ore	0,008	55,46	0,44	
b.1.031	Pala caricatrice gommata da mc 2,54 (2) h8/mc1000	ore	0,008	66,42	0,53	
b.1.006	Autoarticolato di portata superiore a q.li 200 (2) N.2*h8/mc400	ore	0,040	61,24	2,45	
b.1.026	Apripista della potenza fino a HP 180 (2) h8/mc1000	ore	0,008	88,39	0,71	
b.1.042	Rullo vibrante semovente del peso di tonn. 8 (2) h8/mc1000	ore	0,008	36,59	0,29	
b.1.035	Livellatrice (Graeder) della potenza di almeno HP 100 (2) h4/mc1000	ore	0,004	57,13	0,23	
Totale Mezzi d'opera:					4,65	54,63%
SOMMANO €uro					8,52	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		14%			€	1,19
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		4%			€	0,39
SOMMANO:					€	10,10
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)					€	0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE:					€/mc	10,10

ALLEGATO N°2
PA12/09 – EMPEDOCLE 2
S.S. 640 CALTANISSETTA - AGRIGENTO

**TARIFFA "NP.CMC.17" PRESENTE NELL'ELENCO PREZZI
DELLA PA12/09 "EMPEDOCLE 2 S.C.P.A."**

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
NP. CMC.17	Sistemazione in rilevato con materiale stabilizzato a calce Stabilizzazione a calce di rilevati o sottofondi stradali, mediante asportazione del materiale di scavo e trasporto all'impianto, trattamento mediante miscelazione a calce dosata in percentuale pari o superiore al 3% del peso del secco, successivo trasporto, stesa e rullatura nel luogo di destinazione.					
		Prezzo di analisi arrotondato: Euro/mc			9,91	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità misura	Quantità	Prezzo Unitario	Costo Lavorazione	% Incidenza su totale
	- Produzione nmedia giornaliera: mc/gg. 1.000,00					
A) MANO D'OPERA (prezzi al netto, da offerta C.G.)						
a.1.03	Operaio qualificato (all'aperto)	ore	0,0080	22,17	0,18	1,94%
	h8/mc 1000					
B) MEZZI D'OPERA (prezzi al netto, da offerta C.G.)						
STABILIZZAZIONE A CALCE E TRASPORTO A PIE' D'OPERA						
b.1.270	Impianto di miscelazione da 150 mc/h	ore	0,0080	53,54	0,43	4,64%
	h8/mc 1000					
b.1.031	Pala caricatrice da 200 HP (150 kw) gommata	ore	0,0080	68,36	0,55	5,94%
	h8/mc 1000					
b.1.006	Autocarro di portata sup. a q.li 20	ore	0,0400	61,48	2,46	26,57%
	n.2*h8/mc 400					
POSA IN OPERA						
b.1.026	Apripista della potenza fino a HP 180	ore	0,0080	67,07	0,54	5,83%
	h8/mc 1000					
b.1.042	Rullo vibrante semovente del peso di 8 ton	ore	0,0080	43,43	0,35	3,78%
	h8/mc 1000					
b.1.035	GRAEDER di potenza almeno 100 HP (75 kw)	ore	0,004	53,86	0,22	2,38%
	h4/mc 1000					
C) MATERIALI (prezzo netto, da offerta C.G.)						
a.1.29	Calce idrata	q.li	0,50	9,07	4,53	48,92%
	Sommano	€			9,26	100,00%
	Spese generali	%	6,00	9,26	0,56	
	Utile impresa	%	1,00	9,82	0,09	
	Costo con spese e utile				9,91	
	PREZZO DI APPLICAZIONE EURO /	mc			9,91	

**ANALISI NUOVI PREZZI PER LA DETERMINAZIONE DI
TARIFFE UTILIZZATE PER LA QUANTIFICAZIONI DELLE
DETRAZIONI DA APPORTARE AI LAVORI A CORPO**

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI					
RIF.NP.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO C50/60. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Il prezzo comprende la fornitura di fibre d'acciaio con un dosaggio massimo pari a 60 Kg/m3 di miscela di calcestruzzo.					
Analisi n. RIF.NP.01						
Prezzi elementari da NP CMC	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO C50/60.					
	Unità di misura: mc	Costo arrotondato:		di Analisi		
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	B) MATERIALI					
b.1.175	Vibratore ad ago per impiego all'aperto (2)	ore	0,050	27,30	1,37	27,914
	h1/mc20					
	C) MANODOPERA					
a.1.02	Operaio specializzato (all'aperto) (2)	ore	0,050	25,28	1,26	25,849
	h1/mc20					
a.1.03	Operaio qualificato (all'aperto) (2)	ore	0,050	23,68	1,18	24,213
	h1/mc20					
a.1.04	Manovale (all'aperto) (2)	ore	0,050	21,54	1,08	22,025
	h1/mc20					
	Costo di Analisi				4,89	100,00
	Spese Generali	%	14%	su (1)	0,68	
	Utile Impresa	%	4%	su (1+2)	0,22	
A	Costo con Spese e Utile			mc	5,80	

Prezzi elementari da Prezziario ANAS o offerte di mercato	RIF.NP.01 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO C50/60.					
	Unità di misura: mc	Costo arrotondato:		di Analisi		
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo Lavorazione	%
	A) MACCHINARI					
	h8/cad32					
	B) MATERIALI					
SL.3.205.1	Calcestruzzo di resistenza C45/55 Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,06 (3)	mc	1,187	111,50	132,30	45,809
	mc1,05					
	Il coefficiente correttivo da C50/55 a C50/60 è pari a 1,13					
SL.1.055.a	Pompa per calcestruzzi per impiego all'aperto Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,06 (3)	ore	0,040	42,39	1,70	0,587
	h1/mc25					
SL.1.051.b	Autodetoniera da 8,5 mc Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,06 (3)	ore	0,118	68,74	8,09	2,800
	h1/mc8,5					
B.05.019	Fibre d'acciaio Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT - COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,06 (3)	mc	60,000	2,45	146,72	50,804
	Kg60/mc1					
	C) MANODOPERA					
	Costo di Analisi				288,80	100,00
	Spese Generali	%	13%	su (1)	18,47	
	Utile Impresa	%	10%	su (1+2)	16,05	
	Costo con Spese e Utile			m	323,32	
	Ribasso	%	21,76%		-70,36	
B	Costo Ribassato			€	252,96	
	Prezzo applicato (A+B)			mc	258,76	

ANALISI NUOVO PREZZO RIF.NP.01 RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

Il nuovo prezzo "RIF.NP.01", utilizzando per la quantificazione delle detrazioni da apportare ai lavori a corpo, è stato desunto accorpando la voce di tariffa "B.3.035.d" con la voce di tariffa "B.05.019" presenti entrambe all'interno dell'elenco Prezzi Anas - Compartimento di Palermo 2015.

La voce di tariffa "B.3.035.d" si riferisce alla **"Fornitura e posa di calcestruzzi strutturali per opere in elevazione verticali o orizzontali in c.a. o c.a.p. – classe di resistenza C35/45 (Rck >= 45 N/mmq)"**, mentre la voce di tariffa "B.05.019" si riferisce alla **"Fornitura e posa di fibre in acciaio per armatura di calcestruzzo"**.

Il nuovo prezzo "RIF.NP.01" si riferisce all'impiego di calcestruzzo di classe C50/60 additivato con fibre in acciaio. Nella costruzione dell'analisi relativa al prezzo "RIF.NP.01" è stata utilizzata l'analisi della voce di tariffa "B.3.035.d" presente all'interno dell'elenco Prezzi Anas - Compartimento di Palermo 2015 e la voce di tariffa finita "B.05.019" anch'essa presente nell'elenco Prezzi Anas - Compartimento di Palermo 2015

Nell'analisi della voce di tariffa "B.3.035.d" è presente il costo elementare "SL.3.205.l" riguardante il "Calcestruzzo con classe di resistenza C45/55". Nella formulazione dell'analisi del prezzo "RIF.NP.01" è stato necessario raggugiare il costo elementare "SL.3.205.l" (Calcestruzzo con classe di resistenza C45/55) ad un calcestruzzo di classe C50/60.

Per riportare il costo elementare "SL.3.205.l" (Calcestruzzo con classe di resistenza C45/55) ad un calcestruzzo con classe di resistenza C50/60 sono state desunte le variazioni % delle voci di costo elementare presenti nell'elenco Prezzi Anas – PA 2015 relative ai calcestruzzi con diversa classe di resistenza

Si riporta a seguire la variazione economica % dei calcestruzzi con diversa classe di resistenza desunti dall'elenco Prezzi Anas – PA 2015:

Tariffa	Descrizione impianto	Prezzo Unitario (€/mc)	Coefficiente di variazione
SL.3.205.a	Calcestruzzo classe di resistenza C12/15	€ 45,22	-
SL.3.205.b	Calcestruzzo classe di resistenza C16/20	€ 47,28	1,05
SL.3.205.c	Calcestruzzo classe di resistenza C20/25	€ 67,88	1,44
SL.3.205.d	Calcestruzzo classe di resistenza C25/30	€ 77,15	1,14
SL.3.205.e	Calcestruzzo classe di resistenza C28/35	€ 86,42	1,12
SL.3.205.f	Calcestruzzo classe di resistenza C32/40	€ 92,60	1,07
SL.3.205.g	Calcestruzzo classe di resistenza C35/45	€ 97,75	1,06
SL.3.205.h	Calcestruzzo classe di resistenza C40/50	€ 107,02	1,09
SL.3.205.i	Calcestruzzo classe di resistenza C45/55	€ 112,17	1,05

Dalla tabella sopra riportata si desume che la media degli incrementi economici percentuali tra due calcestruzzi di classe diversa è di circa il 13%.

Si precisa che nella formulazione dell'analisi del predetto prezzo le voci elementari e le tariffe finite sono state ricondotte alla data di presentazione dell'offerta tramite gli indice ISTAT ed opportunamente ribassate con il ribasso medio d'asta (21.7622%).

Inoltre nell'analisi del prezzo in esame, alla voce di tariffa "B.05.019" non sono state applicate le aliquote relative a spese generali ed utile d'impresa.

ANAS S.p.A. <i>Ente Appaltante</i>		Bolognetta S.c.p.a. <i>Contraente Generale</i>			
Itinerario Palermo-Agrigento (SS121 - SS189) Ammodernamento del tratto Palermo-Lercara					
FORMAZIONE DI FORI NELLE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO		RIF.NP.02	€/cad	36,96	
<p>Formazione di fori nelle strutture in cemento armato o c.a.p. per alloggiamento di bocchettoni o tubi per emungimento di acque di drenaggio o per scarico di acque superficiali eseguiti a mano o mediante impiego di carotatrice; compreso l'onere della risistemazione dell'armatura esistente, l'onere per la formazione a mano e la rifinitura dei fori e dell'incavo di alloggiamento del fazzoletto del bocchettone; il carico l'allontanamento dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>Nelle solette degli impalcati per formazione di scarichi di diametro da 51 a 200 mm per fori di lunghezza non superiore a cm 50.</p>					
ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	%
PREZZO RIFERIMENTO: ELENCO PREZZI ANAS SICILIA 2015					
A.03.030.b - FORMAZIONE DI FORI NELLE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO					
PREZZO DI ELENCO ANAS €/cad 47,53					
1 - (Mano d'opera)					
Totale Mano d'opera:				0,00	0,00%
2 - (Materiali e Forniture)					
<p>Formazione di fori nella struttura di cemento armato - Diametro 51 - 200 mm Il prezzo è stato ricondotto dalla data di pubblicazione del prezzario Anas Palermo 2015 (06/2015) alla data di presentazione dell'offerta (10/2008) applicando il coefficiente ISTAT- COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE CON TRATTO IN GALLERIA di 1,006. (3)</p>					
Totale Forniture:				47,25	100,00%
3 - (Trasporti, Noli e Mezzi d'opera)					
Totale Mezzi d'opera:				0,00	0,00%
SOMMANO €uro				47,25	100,00%
SPESE GENERALI (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€ <input type="text" value="0,00"/>		
UTILE DELL'IMPRESA (rif. NG14 par. 17.2)		0%	€ <input type="text" value="0,00"/>		
SOMMANO:			€ <input type="text" value="47,25"/>		
RIBASSO MEDIO PERCENTUALE OFFERTO DAL CONTRAENTE GENERALE: 21,76220% (3)			€ <input type="text" value="-10,28"/>		
PREZZO DI APPLICAZIONE:			€/cad <input type="text" value="36,96"/>		