

**Raccordo Autostradale
tra l'Autostrada A4 e la Valtrompia
Predisposizione collegamento
Concesio - Lumezzane ad unica carreggiata
1° Lotto Funzionale**

PERIZIA DI VARIANTE TECNICA

REDAZIONE
ATI:



IL PROGETTISTA

Responsabile dell'interazione tra le varie discipline specialistiche **Ing. Alessandro Aliotta**
Ord. Ingg. Genova N. 7995A

Direttore Tecnico

Prof. Ing. Andrea Del Grosso
Ord. Ingg. Genova N. 3611

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Resp. Progettazione Stradale Ing. Lorenzo Ruffini
Resp. Progettazione Strutturale Ing. Andrea Tomarchio
Resp. Progettazione Gallerie Ing. Franz Pacher
Resp. Progettazione Geotecnica Ing. Alessio Bado
Resp. Progettazione Idraulica Ing. Alice Canepa
Geologo Dott. Roberto Pedone

PROTOCOLLO E DATA

-

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Giancarlo LUONGO

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Giuseppe Zanframundo

ID. ELABORATO

Codice Commessa	Lotto	Fase	Capitolo	Paragrafo	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.
MICONV01148	LL01	PVT	00	00	R	ECO	0002	0 0

SCALA

TITOLO

PARTE ECONOMICA ED AMMINISTRATIVA
Analisi Nuovi Prezzi Opere Civili

02

01

00

Prima emissione

30/04/2020

A. Bado

A. Aliotta

A. Del Grosso

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

ANALISI PREZZI: V1NP_004

Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso in gomma del tipo azionato dal fluido, da applicare in linea su condotto De 630 mm; corpo flessibile costituito da un unico pezzo di gomma contenuto all'interno di un guscio in acciaio inox AISI 304, tenuta idraulica 5m H20, compreso trasporto, giunzione con la tubazione esistente e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DN 600, L=1200 mm, apertura membrana 370 mm, chiusura membrana 240 mm.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€ 11 893,62**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 2 operai: posa tubo e fissaggio staffe						
CE.1.02	operaio specializzato	ore	2,000	€ 27,84	€ 55,68		0,47
CE.1.04	operaio manovale	ore	2,000	€ 23,38	€ 46,76		0,39
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 102,44	
2	MEZZI D'OPERA						
SL.1.001.g	Autocarro con gruetta da 3500 kg posa = n° 1 / 2 ore	ore	2,000	€ 46,57	€ 93,14		0,78
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 93,14	
3	MATERIALI Prezzo listino 2012, riv. ISTAT - 0,50% Valvola antiriflusso a membrana, DN 600 mm €. 9.420,00 - 0,50%	m	1,00	€ 9 372,90	€ 9 372,90		78,81
Prezzo Listino 2012						€ 9 372,90	
	TOTALE MATERIALI					€ 9 372,90	
	SOMMANO					€ 9 568,48	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 9 568,48		€ 1 243,90	10,46
	SOMMANO					€ 10 812,38	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 10 812,38		€ 1 081,24	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 11 893,62	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_005

Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso in gomma del tipo azionato dal fluido, da applicare in linea su condotto De 800 mm; corpo flessibile costituito da un unico pezzo di gomma contenuto all'interno di un guscio in acciaio inox AISI 304, tenuta idraulica 5m H20, compreso trasporto, giunzione con la tubazione esistente e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DN 800, L=1500 mm, apertura membrana 350 mm, chiusura membrana 230 mm.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 17 434,42**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 2 operai: posa tubo e fissaggio staffe						
CE.1.02	operaio specializzato	ore	2,000	€ 27,84	€ 55,68		0,32
CE.1.04	operaio manovale	ore	2,000	€ 23,38	€ 46,76		0,27
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 102,44	
2	MEZZI D'OPERA						
SL.1.001.g	Autocarro con gruetta da 3500 kg posa = n° 1 / 2 ore	ore	2,000	€ 46,57	€ 93,14		0,53
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 93,14	
3	MATERIALI Prezzo listino 2012, riv. ISTAT - 0,50%						
Prezzo Listino 2012	Valvola antiriflusso a membrana, DN 800 mm €. 13.900,00 - 0.50%	m	1,00	€ 13 830,50	€ 13 830,50		79,33
	TOTALE MATERIALI					€ 13 830,50	
	SOMMANO					€ 14 026,08	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 14 026,08		€ 1 823,39	10,46
	SOMMANO					€ 15 849,47	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 15 849,47		€ 1 584,95	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 17 434,42	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_006

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°1 - Q = 40 l/s, scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.e del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cm²), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superficie esterna con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - n.1+1 dispositivo con polimeri adsorbenti per oli minerali asportabile completo di cestello e guide in acciaio INOX AISI 304 da posare all'interno della vasca dissabbiatore-disoleatore statico. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrioni, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 43 790,15**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,68
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,54
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,37
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		2,88
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT -1,80% POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%						
Offerta giugno 2019		cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50		5,05
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,19
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63		22,10
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12		7,71
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN600 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN600 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN600 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 10.150,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 967,30	€ 9 967,30		22,76

							Security level: RINA/CL/SENSITIVE	
Offerta giugno 2019	n.2 filtri a polimeri adsorbenti contenuti in gabbia di acciaio inox Aisi304 estraibile, utili per scarico in Tab. IV (L.152/06 Allegato 5) scarico su suolo € 3.520,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 456,64	€ 3 456,64		7,89	
CE.19.025.a regr lin.	Tubo pead SN8, DN 315 mm	m	8,00	€ 15,40	€ 123,20		0,28	
	TOTALE MATERIALI					€ 30 645,72		
	SOMMANO					€ 35 229,40		
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 35 229,40		€ 4 579,82	10,46	
	SOMMANO					€ 39 809,23		
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 39 809,23		€ 3 980,92	9,09	
	TOTALE GENERALE					€ 43 790,15	100,00	

ANALISI PREZZI: V1NP_007

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°2 - Q = 10 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.a del prezziario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.350/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN500 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN500, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - n.1 dispositivo con polimeri adsorbenti per oli minerali asportabile completo di cestello e guide in acciaio INOX AISI 304 da posare all'interno della vasca dissabbiatore-disoleatore statico. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezziario Anas, scavo, rinterrì, sottofondazioni, torrini, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: cad

Totale analisi: € 39 799,68

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,95
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,80
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,60
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		3,17
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT -1,80%						

Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50	5,55
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34	4,61
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63	24,31
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12	8,48
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN500 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN500 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN500 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 8.745,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 8 587,59	€ 8 587,59	21,58
Offerta giugno 2019	n.1 filtro a polimeri adsorbenti contenuto in gabbia di acciaio inox Aisi304 estraibile, utile per scarico in Tab. IV (L.152/06 Allegato 5) scarico su suolo €. 1.760,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 728,32	€ 1 728,32	4,34
CE.19.025.a regr lin.	Tubo PVC, DN 160 mm	m	6,00	€ 3,48	€ 20,88	0,05
	TOTALE MATERIALI				€ 27 435,37	
	SOMMANO				€ 32 019,05	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 32 019,05	€ 4 162,48	10,46
	SOMMANO				€ 36 181,53	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 36 181,53	€ 3 618,15	9,09
	TOTALE GENERALE				€ 39 799,68	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_008

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°3 - Q = 100 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.g del prezziario Anas 2019, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cmq), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro \varnothing mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezziario Anas, scavo, rinterrì, sottofondazioni, torrini, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 39 861,62**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,94
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,79
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,60
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	10,000	€ 157,66	€ 1 576,60		3,96
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 576,60	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT 1,80%						
Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50		5,54
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,61
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63		24,28
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12		8,47
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN600 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN600 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN600 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 10.150,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 967,30	€ 9 967,30		25,00
CE.19.025.a regr lin.	Tubo pead SN8, DN 400 mm	m	4,00	€ 26,00	€ 104,00		0,26
	TOTALE MATERIALI					€ 27 169,88	

						Security level: RINA/CL/SENSITIVE	
	SOMMANO					€ 32 068,88	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 32 068,88		€ 4 168,95	10,46
	SOMMANO					€ 36 237,84	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 36 237,84		€ 3 623,78	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 39 861,62	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_010

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°4 - Q = 40 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.e del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cmq), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro \varnothing mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterri, sottofondazioni, torrini, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 39 861,62**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,94
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,79
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,60
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	10,000	€ 157,66	€ 1 576,60		3,96
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 576,60	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT 1,80%						
Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50		5,54
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,61
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63		24,28
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12		8,47
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN600 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN600 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN600 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 10.150,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 967,30	€ 9 967,30		25,00
CE.19.025.a regr lin.	Tubo pead SN8, DN 400 mm	m	4,00	€ 26,00	€ 104,00		0,26
	TOTALE MATERIALI					€ 27 169,88	

						Security level: RINA/CL/SENSITIVE	
	SOMMANO					€ 32 068,88	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 32 068,88		€ 4 168,95	10,46
	SOMMANO					€ 36 237,84	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 36 237,84		€ 3 623,78	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 39 861,62	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_011

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°5 - Q = 40 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.e del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cm²), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN400 completa di flange libere in alluminio DN400 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN400, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - n.1+1 dispositivo per polimeri adsorbenti per oli minerali asportabile completo di cestello e guide in acciaio INOX AISI 304 da posare all'interno della vasca dissabbiatore-disoleatore statico; - N.ro 1 POZZETTO DI RACCORDO per acque da scarico cunetta, monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 140x160x(h=200), dim. interne cm. 120x140x(h=188), peso ql 50 completo di fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 140x160 x (spessore=20), peso ql 10, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterri, sottofondazioni, torrini, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 43 141,55**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,72
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,58
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,40
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		2,92
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT -1,80% POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%						
Offerta giugno 2019		cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50		5,12
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,26
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63		22,43
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12		7,83
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN400 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN400 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN400 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 7.470,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 7 335,54	€ 7 335,54		17,00
Offerta giugno 2019	n.2 filtri a polimeri adsorbenti contenuti in gabbia di acciaio inox Aisi304 estraibile, utili per scarico in Tab. IV (L.152/06 Allegato 5) scarico su suolo €. 3.520,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 456,64	€ 3 456,64		8,01

Offerta giugno 2019	POZZETTO 5 deviatore 140x160x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.180,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 140,76	€ 2 140,76		4,96
CE.19.025.a regr lin.	Tube pead SN8, DN 315 mm	m	6,00	€ 15,40	€ 92,40		0,21
	TOTALE MATERIALI					€ 30 123,92	
	SOMMANO					€ 34 707,60	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 34 707,60		€ 4 511,99	10,46
	SOMMANO					€ 39 219,59	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 39 219,59		€ 3 921,96	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 43 141,55	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_012

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°6 - Q = 20 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.c del prezziario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cm²), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN500 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN500, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - N.ro 1 POZZETTO DI RACCORDO per acque da scarico cunetta, monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 140x160x(h=200) e dim. interne cm 120x140x(h=188), peso ql 50, completo di fori per l'allacciamento delle tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A. dim cm 140x160x(spessore=20), peso ql 10, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezziario Anas, scavo, rinterrì, sottofondazioni, torrini, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€ 37 667,94**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		3,11
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,96
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,75
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		3,35
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT -1,80%						0,00
Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50		5,87
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,88
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63		25,69
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12		8,96
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN500 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN500 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN500 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 8.745,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 8 587,59	€ 8 587,59		22,80
CE.19.025.a regr lin.	Tubo PVC, DN 200 mm	m	6,00	€ 5,70	€ 34,20		0,09
	TOTALE MATERIALI					€ 25 720,37	
	SOMMANO					€ 30 304,05	

						Security level: RINA/CL/SENSITIVE	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 30 304,05		€ 3 939,53	10,46
	SOMMANO					€ 34 243,58	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 34 243,58		€ 3 424,36	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 37 667,94	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_013

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°7 - Q = 65 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.f del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cmq), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1+1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricate in C.A., dim. esterne cm 250 x 400 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 380 x (h=238), capacità geometrica ciascuna vasca mc. 21,00, peso ciascuna ql 130, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD; - N.ro 1+1 copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricate in C.A., dim. cm 250 x 400 x (spessore=20) in due elementi, peso ciascuna ql 46, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTOATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN400 completa di flange libere in alluminio DN400 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN400, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - N.ro 1 POZZETTO DI RACCORDO per acque da scarico cunetta, monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 140x160x(h=200) e dim. interne cm 120x140x(h=188), peso ql 50, completo di fori per l'allacciamento delle tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A. dim cm 140x160x(spessore=20), peso ql 10, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrini, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 42 528,80**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,76
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,62
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,44
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		2,97
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT - 1,80%						
Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50		5,20
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,32
Offerta giugno 2019	VASCA 2 + 2a accumulo sversamenti 2 x 400x250x250h + n.2 soletta carrabile + n.2 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 10.192,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 10 008,54	€ 10 008,54		23,53
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12		7,94
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN600 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN600 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN600 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 10.150,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 967,30	€ 9 967,30		23,44

Offerta giugno 2019	POZZETTO 5 deviatore 140x160x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.180,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 140,76	€ 2 140,76		5,03
CE.19.025.a regr lin.	Tubo pead SN8, DN 315 mm	m	6,00	€ 15,40	€ 92,40		0,22
	TOTALE MATERIALI					€ 29 630,96	
	SOMMANO					€ 34 214,64	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 34 214,64		€ 4 447,90	10,46
	SOMMANO					€ 38 662,54	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 38 662,54		€ 3 866,25	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 42 528,80	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_014

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°8 - Q = 70 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.g del prezzario Anas 2019, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cmq), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro \varnothing mm.350/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTRIOATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN500 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - N.ro 1 POZZETTO DEVIATORE, monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 140x160x(h=200) e dim. interne cm 120x140x(h=188), peso ql 50, completo di fori per l'allacciamento delle tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A. dim cm 140x160x(spessore=20), peso ql 10, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrini, compreso la maggiorazione delle armature per la posa dell'impianto in profondità (ricoprimento oltre 1,20 m di terreno, da estradosso soletta a piano campagna) il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 43 793,37**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,68
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,54
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,37
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		2,88
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT - 1,80%						
Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + maggiorazione armature per installazione in profondità + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.399,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 355,82	€ 2 355,82		5,38
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,19
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h + maggiorazione armature e doppi puntoni interni per installazione in profondità + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 10.679,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 10 486,78	€ 10 486,78		23,95
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h maggiorazione armature per installazione in profondità +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.695,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 628,49	€ 3 628,49		8,29
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN600 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN600 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN600 PN10 per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli.						

	€ 10.150,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 967,30	€ 9 967,30		22,76
Offerta giugno 2019	POZZETTO deviatore 5 140x160x200h + maggiorazione armature per installazione in profondità + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti; € 2.323,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 281,19	€ 2 281,19		5,21
CE.19.025.a regr lin.	Tubo pead SN8, DN 315 mm	m	6,00	€ 15,40	€ 92,40		0,21
	TOTALE MATERIALI					€ 30 648,31	
	SOMMANO					€ 35 231,99	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 35 231,99		€ 4 580,16	10,46
	SOMMANO					€ 39 812,15	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 39 812,15		€ 3 981,22	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 43 793,37	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_015

Fornitura e posa in opera di vasca di laminazione, capienza 30 mc, monolitica, in calcestruzzo armato vibrato faccia a vista (24 ore di maturazione nelle casseforme metalliche) completa di piastra di copertura pesante h.200 mm, carrabile D400, atta a sopportare traffico pesante (carichi stradali 1° categoria), predisposta con due fori di ispezione DN600. Escluso scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrini; compreso i chiusini in ghisa circolari DN600 per l'ispezione classe D400, il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche e con l'impianto di prima pioggia e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Capienza 30.000 litri, dim. 6,00x2,50x(h)2,86 m, peso 18,80 ton

Unità di misura: **cad**

Totale analisi: **€ 15 353,34**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 2 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		7,64
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		7,25
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 2 286,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 110 ton scarico e posa						
SL.1.018.d		ore	16,000	€ 135,34	€ 2 165,44		14,10
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 2 165,44	
3	MATERIALI Vasca laminazione 30 mc						
Prezzo Listino anno 2017		m	1,00	€ 7 900,00	€ 7 900,00		51,45
	TOTALE MATERIALI					€ 7 900,00	
	SOMMANO					€ 12 351,84	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 12 351,84		€ 1 605,74	10,46
	SOMMANO					€ 13 957,58	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 13 957,58		€ 1 395,76	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 15 353,34	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_016

Fornitura e posa in opera di vasca di laminazione, capienza 50 mc, monolitica, in calcestruzzo armato vibrato faccia a vista (24 ore di maturazione nelle casseforme metalliche) completa di piastra di copertura pesante h.200 mm, carrabile D400, atta a sopportare traffico pesante (carichi stradali 1° categoria), predisposta con due fori di ispezione DN600. Escluso scavo, rinterrì, sottofondazioni, torrini; compreso i chiusini in ghisa circolari DN600 per l'ispezione classe D400, il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche e con l'impianto di prima pioggia e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Capienza 50.000 litri, dim. 10,00x2,50x(h)2,86 m, peso 30,00 ton

Unità di misura: **cad**

Totale analisi: **€ 20 325,34**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 2 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		5,77
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		5,48
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 2 286,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 110 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	16,000	€ 135,34	€ 2 165,44		10,65
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 2 165,44	
3	MATERIALI Vasca laminazione 50 mc						
Prezzo Listino anno 2017		m	1,00	€ 11 900,00	€ 11 900,00		58,55
	TOTALE MATERIALI					€ 11 900,00	
	SOMMANO					€ 16 351,84	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 16 351,84		€ 2 125,74	10,46
	SOMMANO					€ 18 477,58	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 18 477,58		€ 1 847,76	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 20 325,34	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_017

Fornitura e posa in opera di 1+1 elettropompa sommergibile con corpo in ghisa, portata 4 l/s, prevalenza 7 m, completa di piede per l'accoppiamento automatico, n.ro 1 valvola a saracinesca in ghisa, n.ro 1 valvola di non ritorno, tubo di mandata in acciaio INOX AISI 304, avente le seguenti caratteristiche: girante aperta vortex; passaggio libero ø 45 mm; potenza nominale: 0,75 kW (P2); tensione 400 V; - n.ro. 2 regolatori di livello a bulbo in polipropilene completi di cavo; - n.ro 1 regolatore di portata con relativa valvola a sfera per regolazione flusso; - carpenteria per staffe in acciaio. N.ro 1 QUADRO ELETTRICO (PLC) per l'avviamento diretto di n.ro 1+1 elettropompe sommergibili avente potenza di 0,75 kW, 2 poli, 2850 rpm, 400 V-trifase tramite comando in automatico di regolatori di livello a bulbo di polipropilene per arresto e marcia pompa. Quadro elettronico dotato di microprocessore completo di: - grado di protezione prodotto IP55; - alimentazione 3N~+PE 400V±10% 50/60Hz; - led spia presenza rete; - display LCD 4x20 Car.; - temporizzatore per ritardo partenza pompe con settaggio a display; - console di navigazione con 4 pulsanti; - 2 contattori dimensionati in AC3; - protezione termica; - contaore digitale per ogni pompa; - uscita allarme integrata (230V ~); - fusibili di protezione motori; - fusibili di protezione ausiliari; - sezionatore generale bloccoporta; - involucro in materiale termoplastico (ABS); - pressacavi interni antistrappo; - morsettiera; - n.ro 1 sirena acustico-visiva IP30 (fornita sfusa) con relativo interruttore di tacitazione (entrerà in funzione in caso di blocco termico pompa). Compreso certificati di collaudo e manuale d'uso, schema elettrico e dichiarazione CE, trasporto, scarico nella vasca di laminazione, posa in opera, tubazione mandata pead 50 mm PN16 fino al pozzetto valvolame, collegamento al pannello di controllo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€ 8 279,15**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 2 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	16,000	€ 29,32	€ 469,12		5,67
CE.1.02	operaio specializzato	ore	16,000	€ 27,84	€ 445,44		5,38
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 914,56	
2	MEZZI D'OPERA						
SL.1.001.g	Autocarro con gruetta da 3500 kg scarico e posa	ore	8,000	€ 46,57	€ 372,56		4,50
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 372,56	
3	MATERIALI						
Offerta aprile 2020	Offerta aprile 2020, riv ISTAT - 2,30% n.2 pompe da 4 lt/sec. 7 metri, complete di piedi per l'accoppiamento automatico €. 1.700,00 - 2,30%	cad	1,00	€ 1 660,90	€ 1 660,90		20,06
Offerta aprile 2020	opere idrauliche comprendenti tubi guida inox, tubi mandata DN40 inox, saracinesche in ghisa DN40, valvola di ritegno DN40, curve inox, flange, guarnizioni, bulloneria e mano d'opera per la posa in stabilimento €. 1.500,00 - 2,30%	cad	1,00	€ 1 465,50	€ 1 465,50		17,70

							Security level: RINA/CL/SENSITIVE	
Offerta aprile 2020	n.1 quadro elettrico in cassa IP55 dotato di PLC per gestione sistema, (esclusa posa ed allacciamenti alle utenze ed all'alimentazione, esclusa linea di messa a terra e linea e relativa protezione per alimentazione) €. 2.150,00 - 2,30%	cad	1,00	€ 2 100,55	€ 2 100,55			25,37
Offerta aprile 2020	N. 3 sonde di livello a variazione di assetto €. 150,00 - 2,30%	cad	1,00	€ 146,55	€ 146,55			1,77
	TOTALE MATERIALI						€ 5 373,50	
	SOMMANO						€ 6 660,62	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 6 660,62			€ 865,88	10,46
	SOMMANO						€ 7 526,50	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 7 526,50			€ 752,65	9,09
	TOTALE GENERALE						€ 8 279,15	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_020

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°9 - Q = 20 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.c del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN500 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN500, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - n.1 dispositivo con polimeri adsorbenti per oli minerali asportabile completo di cestello e guide in acciaio INOX AISI 304 da posare all'interno della vasca dissabbiatore-disoleatore statico. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterri, sottofondazioni, torrini, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: cad

Totale analisi: € 37 667,94

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		3,11
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,96
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,75
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		3,35
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT -1,80%						

ANALISI PREZZI: V1NP_021

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°10 - Q = 70 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.g del prezzario Anas 2019, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck \geq 600 kg/cmq), copriferro \geq 35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.350/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTRICOATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN500 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - n.1+1 dispositivo con polimeri adsorbenti per oli minerali asportabile completo di cestello e guide in acciaio INOX AISI 304 da posare all'interno della vasca dissabbiatore-disoleatore statico. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrioni, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: cad

Totale analisi: € 46 491,88

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		2,52
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,40
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,23
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		2,71
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT - 1,80%						

Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.250,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50	4,75
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 €. 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34	3,95
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63	20,81
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12	7,26
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN600 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN600 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN600 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. €. 10.150,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 967,30	€ 9 967,30	21,44
Offerta giugno 2019	n.2 filtri a polimeri adsorbenti contenuti in gabbia di acciaio inox Aisi304 estraibile, utili per scarico in Tab. IV (L.152/06 Allegato 5) scarico su suolo €. 3.520,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 456,64	€ 3 456,64	7,43
Offerta giugno 2019	POZZETTO 5 deviatore 140x160x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere €. 2.180,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 140,76	€ 2 140,76	4,60
CE.19.025.a regr lin.	Tube pead SN8, DN 400 mm	m	6,00	€ 26,00	€ 156,00	0,34
	TOTALE MATERIALI				€ 32 819,28	
	SOMMANO				€ 37 402,96	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 37 402,96	€ 4 862,39	10,46
	SOMMANO				€ 42 265,35	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 42 265,35	€ 4 226,53	9,09
	TOTALE GENERALE				€ 46 491,88	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_022

Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°11 - Q = 3 l/s e n°12 - Q= 2 l/s scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.a del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTRUATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN300 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN300, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A., dim. cm 200 x 250 x (spessore=20), peso ql 22, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; - n.1 dispositivo con polimeri adsorbenti per oli minerali asportabile completo di cestello e guide in acciaio INOX AISI 304 da posare all'interno della vasca dissabbiatore-disoleatore statico. Escluso pozzetto scolmatore, vasca dissabbiatore-disoleatore statico entrambi compensati con prezzi prezzario Anas, scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrioni, compreso il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche, la posa in opera del quadro elettrico e l'allacciamento alle utenze e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 37 547,63**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 3 operai: posa e allacciamenti						
CE.1.01	capo squadra	ore	40,000	€ 29,32	€ 1 172,80		3,12
CE.1.02	operaio specializzato	ore	40,000	€ 27,84	€ 1 113,60		2,97
CE.1.03	operaio qualificato	ore	40,000	€ 25,90	€ 1 036,00		2,76
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 3 322,40	
2	MEZZI D'OPERA Autogru da 200 ton scarico e posa						
SL.1.018.e		ore	8,000	€ 157,66	€ 1 261,28		3,36
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 1 261,28	
3	MATERIALI Offerta giugno 2019, riv ISTAT - 1,80%						
Offerta giugno 2019	POZZETTO 1 160x180x200h + soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere € 2.250,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 2 209,50	€ 2 209,50		5,88
Offerta giugno 2019	sonda rilevamento presenza oli +carter inox Aisi 304 € 1.870,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 836,34	€ 1 836,34		4,89
Offerta giugno 2019	VASCA 2 accumulo sversamenti 750x250x250h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 60x60 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere € 9.854,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 9 676,63	€ 9 676,63		25,77
Offerta giugno 2019	VASCA 3 ricovero valvola 200x250x200h +soletta carrabile + n.1 chiusino in ghisa D400 luce netta cm. 80x80 + fori per allacciamenti + trasporto in cantiere € 3.438,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 3 376,12	€ 3 376,12		8,99
Offerta giugno 2019	attrezzatura interna alla vasca 3 ricovero valvola, composta da: n.1 valvola tipo wafer DN300 con corpo e lente in ghisa, completa di attuatore elettrico 400V, tubazione interna inox Aisi304 DN300 completa di flange libere in alluminio PN10 e tronchetti esterni inox con relative flange libere in alluminio DN300 PN per collegamenti, quadro elettrico a comando e controllo della valvola in apertura secondo dati da sonda sensore presenza oli. € 6.900,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 6 775,80	€ 6 775,80		18,05

Offerta giugno 2019	n.1 filtro a polimeri adsorbenti contenuto in gabbia di acciaio inox Aisi304 estraibile, utile per scarico in Tab. IV (L.152/06 Allegato 5) scarico su suolo € 1.760,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 1 728,32	€ 1 728,32		4,60
CE.19.025.a regr lin.	Tubo pead SN8, DN 160 mm	m	6,00	€ 3,48	€ 20,88		0,06
	TOTALE MATERIALI					€ 25 623,58	
	SOMMANO					€ 30 207,26	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 30 207,26		€ 3 926,94	10,46
	SOMMANO					€ 34 134,21	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 34 134,21		€ 3 413,42	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 37 547,63	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_023

Fornitura e posa in opera di sistema di raccolta sversamenti accidentali in galleria costituito da n°3 moduli di canaletta idrocarburi in c.a. dim. est. 50x44x(h)45,8 cm, per una lunghezza totale di 150 cm, dotata di griglia antintasamento e pozzetto sifonato tagliafiamma in c.a. dim. est. 130x55x(h)65 cm, dotato di n°2 chiusini in ghisa D400, compreso trasporto, carico, scarico all'interno della galleria, posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Unità di misura: **cad**Totale analisi: **€. 1 504,39**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 2 operai:						
CE.1.02	operaio specializzato	ore	8,000	€ 27,84	€ 222,72		14,80
CE.1.03	operaio qualificato	ore	8,000	€ 25,90	€ 207,20		13,77
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 429,92	
2	MEZZI D'OPERA Autocarro con gruetta da 3500 kg						
SL.1.001.g	posa	ore	4,000	€ 46,57	€ 186,28		12,38
SL.1.036.b	Escavatore da 90 HP (70 KW) scavo	ore	4,000	€ 54,25	€ 217,00		14,42
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 403,28	
3	MATERIALI Offerta novembre 2019, riv ISTAT -1,80%						
Offerta novembre 2019	Canaletta idrocarburi in c.a. dim. 50x44x(h) 45,8 cm €. 49,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 48,12	€ 48,12		3,20
Offerta novembre 2019	Pozzetto tagliafiamma in c.a. dim. 130x65x(h)55 cm + n°2 chiusini D400 €. 335,00 - 1,80%	cad	1,00	€ 328,97	€ 328,97		21,87
	TOTALE MATERIALI					€ 377,09	
	SOMMANO					€ 1 210,29	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 1 210,29		€ 157,34	10,46
	SOMMANO					€ 1 367,63	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 1 367,63		€ 136,76	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 1 504,39	100,00

ANALISI PREZZI N° V1NP_024:

Realizzazione Palo trivellato eseguito a rotazione.

Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a 250 Kg/cmq, Classe di resistenza: C25/30 - Classe di consistenza slump: SCC. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonché l'esecuzione delle prove di carico. Resta esclusa la fornitura dell'armatura metallica da conteggiarsi a parte. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonché l'esecuzione delle prove di carico. Compresa la costruzione di una correa di guida in cemento armato a conformazione compenetrata o di una cassaforma metallica con inserti a perdere in polistirolo.

La misura si intende computata a partire dal piano di lavoro sino alla quota raggiunta dall'utensile di scavo.

diametro 700mm

Unità di misura: ml

Totale analisi: € 144,68

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	OPERE FINITE Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a 250 Kg/cmq. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonché l'esecuzione delle prove di carico. Resta esclusa la fornitura dell'armatura metallica da conteggiarsi a parte. La misura si intende computata a partire dal piano di lavoro sino alla quota raggiunta dall'utensile di scavo. prezzo ricavato per interpolazione lineare (108,44€/ml) e depurato di spese generali ed utili d'impresa	ml	1,000	€ 88,29	€ 88,29		61,02
B1. prezzario AIF 2017							
B4. prezzario AIF 2017	Fornitura lavorazione e posa in opera di armature costituite da profilati tubolari in acciaio o a sezioni tipo Ipe, Heb, etc., compresa la formazione di eventuali giunzioni. (per realizzazione dima o correa) prezzo depurato di spese generali ed utili d'impresa 1.000kg/3.250ml pali = 0,325 kg/ml Lungh. 125*14+96*10+54*10 = Ltot 3250ml	ml	0,325	€ 1,22	€ 0,40		0,27
B6. prezzario AIF 2017	Compenso per la registrazione dei parametri di perforazione e getto durante le fasi esecutive del palo, ai fini della verifica d'integrità, compreso il rilascio della scheda palo prezzo depurato di spese generali ed utili d'impresa	ml	1,000	€ 9,77	€ 9,77		6,75
B.03.045.b prezzario ANAS2017	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER AUTOCOMPATTANTI SCC (+10%) riferito a voce di prezzario anas B.03.031.a prezzo depurato di spese generali ed utili d'impresa	ml	0,385	€ 8,25	€ 3,18		2,41
SL.1.103.c prezzario ANAS2017	ATTREZZATURA PERFORAZIONE PALI DIAMETRO MM 800-1100 compresi operatori, carburante ed ogni altro onere, comprensiva di utensili vari (trivella, maglio, ecc). produzione stimata 5 pali/g = 14*5=70ml al g /8h= 8.75ml/h prezzo anas noleggio 160.61€/h / 8,75ml/h=18,35€/ml prezzo depurato di spese generali ed utili d'impresa	ml	1,000	€ 14,76	€ 14,76		10,20
	TOTALE MATERIALI					€ 116,39	
	SOMMANO					€ 116,39	
2	SPESE GENERALI	%	13	€ 116,39		€ 15,13	10,46
	SOMMANO					€ 131,52	
3	UTILE IMPRESA	%	10	€ 131,52		€ 13,15	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 144,68	100,22

ANALISI PREZZI N°026a:

(Voce 1.21.14. H10 da prezzo Liguria 2019) - Porte REI in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente.

Unità di misura: cad

Totale analisi: € 970,34

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	OPERE FINITE						
PR.A23.H10.039	REI 120 a due battenti mm 2000 (1000+1000)x2050x60	ml	1,000	€ 697,00	€ 697,00		71,83
	in analogia al sovrapprezzo del prezzo Liguria PR.A23.H10.055: aumento percentuale di costo per altezze delle porte REI pari a 2350 mm = 12%	ml	1,000	€ 83,64	€ 83,64		8,62
	TOTALE MATERIALI					€ 780,64	
	SOMMANO					€ 780,64	
2	SPESE GENERALI	%	13	€ 780,64		€ 101,48	10,46
	SOMMANO					€ 882,13	
3	UTILE IMPRESA	%	10	€ 882,13		€ 88,21	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 970,34	100,00

ANALISI PREZZI N° V1NP_026b:

(Voce 1.21.14. H10 da prezzo Liguria 2019) - Porte REI in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente.

Unità di misura: cad

Totale analisi: € 939,30

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	OPERE FINITE Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoisolanti, pressosaldato; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima passaggio netto cm B18-210 circa			€ 15,64	€ 853,50		
MC.09.250.0030.e regione lombardia 2019	adeguamento istat 2019-2017= -1,8% =15,64 869,14-1,8%= 853,50€	ml	1,000	€ 674,70	€ 674,70		71,83
	in analogia al sovrapprezzo del prezzo Liguria PR.A23.H10.055: aumento percentuale di costo per altezze delle porte REI pari a 2350 mm = 12%	ml	1,000	€ 80,96	€ 80,96		8,62
	TOTALE MATERIALI					€ 755,67	
	SOMMANO					€ 755,67	
2	SPESE GENERALI	%	13	€ 755,67		€ 98,24	10,46
	SOMMANO					€ 853,90	
3	UTILE IMPRESA	%	10	€ 853,90		€ 85,39	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 939,30	100,00

ANALISI PREZZI N° V1NP_027:

Fornitura e posa in opera di micropalo autoperforante tipo Sirive® R51 o equivalente, prodotto in accordo al D.M. 17/01/2018, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale sia inclinato. L'armatura del micropalo è costituita da un tubo in acciaio S460J0 a filettatura continua ROP secondo ISO10208, del diametro nominale di 51 mm ed avente un carico di rottura di 460kN. Il micropalo verrà iniettato in fase di perforazione con boiaccia di cemento tipo 325, mentre in fase di cementazione verrà utilizzata una miscela cementizia monocomponente, caratterizzata da una capacità di espansione maggiore del 70% rispetto al volume iniettato (MAPEI Expanjet o equivalente). Per la posa del micropalo si utilizzeranno punta a perdere del Ø 90mm, manicotti di giunzione tra barra e barra del Ø 54x190mm fino al raggiungimento della quota finale di posa.

Unità di misura: ml produzione stimata 4 autoperforanti al giorno

Totale analisi: € 59,43

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA						
	Squadra tipo di n° 2 operai:						
CE.1.02	operaio specializzato	ore	0,080	€ 27,84	€ 2,23		3,75
CE.1.03	operaio qualificato	ore	0,160	€ 25,90	€ 4,14		6,97
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 6,37	
2	MEZZI D'OPERA						
SL.1.103.a	- PICCOLO DIAMETRO (MM 40-240) perforatrice a rotazione o a rotopercolazione azionata ad energia elettrica od aria compressa per perforazioni fino a mm 240 in terreni di qualsiasi consistenza, ovvero per l'infissione di geodreni; nel prezzo è compresa l'attrezzatura per la produzione dell'energia ovvero dell'aria compressa, la manodopera per il funzionamento e le riparazioni ed ogni altro onere	ore	0,080	€ 82,61	€ 6,61		11,12
SL.1.150.a	ALL'APERTO ovvero di bentonite, funzionante a aria compressa, completo di mescolatore, iniettore, manometri, tubazioni di raccordo e compresa la manodopera per il funzionamento	ore	0,050	€ 73,45	€ 3,67		6,18
L.01.040.a	NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO	ore	0,020	€ 7,33	€ 0,15		0,25
ANAS 2017	DELLA POTENZA DA 5 KVA FINO A 10 KVA con motore diesel che eroga 400/230 volt, trifase						
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 10,43	
3	MATERIALI						
14B.08.37.e	BARRE AUTOPERFORANTI PASSIVE: tiranti di ancoraggio autoperforanti ad uso geotecnico di tipo passivo, in barra cava. L'armatura del tirante è costituita da un tubo in acciaio S460J0 a filettatura continua ROP secondo ISO10208, del diametro nominale da 28 a 51mm ed avente un carico di rottura da 220 a 800 kN esclusi tutti i pezzi speciali (punte, manicotti, piastre ecc.)	m	1,00	€ 11,86	€ 11,86		19,95
prezzario regione Veneto 2017	BARRE AUTO PERFORANTI PASSIVE autoperforanti R51 R=800KN barre						
SL.3.162	BOIACCA DI CEMENTO PER INIEZIONI	q.le	0,285	€ 6,21	€ 1,77		2,98
offerta	malta tipo EXPANJET o similare : premiscelato con proprietà espansive.	kg	14,248	€ 1,22	€ 17,38		29,25
	TOTALE MATERIALI					€ 31,01	
	SOMMANO					€ 47,81	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 47,81		€ 6,22	10,46
	SOMMANO					€ 54,02	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 54,02		€ 5,40	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 59,43	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_042

Fornitura e posa in opera di sistema di sigillatura versatile ad alte prestazioni per giunti di costruzione, di espansione, di connessione e per fessure. Tipo Sikadur Combiflex

Unità di misura: ml

Totale analisi: **€. 44,05**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA						
CE.1.02	operaio specializzato	ore	0,040	€ 27,84	€ 1,11		2,53
CE.1.03	operaio qualificato	ore	0,040	€ 25,90	€ 1,04		2,35
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 2,15	
2	MEZZI D'OPERA						
	TOTALE MEZZI D'OPERA					€ 0,00	
3	MATERIALI						
	Prezzo listino 2018, riv. ISTAT - 1,90%						
Prezzo Listino 2017	Sikadur Combiflex	m	1,05	€ 16,80	€ 17,64		40,05
CE.2.21	COSTI ELEMENTARI MATERIALI: INERTI E LEGANTI IDRAULICI E CHIMICI - LEGNAMI ADESIVO EPOSSIDICO kg/ml 2*sfrido1,05	kg	2,10	€ 7,45	€ 15,65		35,52
	TOTALE MATERIALI					€ 33,29	
	SOMMANO					€ 35,43	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 35,43		€ 4,61	10,46
	SOMMANO					€ 40,04	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 40,04		€ 4,00	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 44,05	100,00

ANALISI PREZZI: V1NP_044

Fornitura e posa in opera di apparecchio d'appoggio strutturale / in elastomero tipo Lasto-Strip

Unità di misura: ml

Totale analisi: **€. 30,56**

N°	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	%
1	MANO D'OPERA Squadra tipo di n° 2 operai:						
CE.1.02	operaio specializzato	ore	0,100	€ 27,84	€ 2,78		9,11
CE.1.03	operaio qualificato	ore	0,100	€ 25,90	€ 2,59		8,47
	TOTALE MANO D'OPERA					€ 5,37	
3	MATERIALI Prezzo Offerta 2020 offerta 2020 rivalutaz istat 2017 Lasto - Strip LS 130 e LS 190 18,73€ - 2,3% = 18,30€	m	1,05	€ 18,30	€ 19,21		62,87
	TOTALE MATERIALI					€ 19,21	
	SOMMANO					€ 24,59	
4	SPESE GENERALI	%	13	€ 24,59		€ 3,20	10,46
	SOMMANO					€ 27,78	
5	UTILE IMPRESA	%	10	€ 27,78		€ 2,78	9,09
	TOTALE GENERALE					€ 30,56	100,00

Codice aggiornato 20/05/20	Codice nuovo	Codice precedente	Descr. Sintetica	Descr. Estesa	Unità Misura	Prezzo LORDO	Prezzo NETTO [-35,13413%]	Nota ANAS del 17/01/2020	Risposta RINA del 11/03/2020	OSSERVAZIONI VERIFICHE NP 29 marzo + 01 aprile 2020	Risposte RINA 30/04/2020	commenti scelte progettuali	ID	RIF prec.
-	A.P.001	A.P.001	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in P... o finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 300 mm	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in PRFV per lo smaltimento delle acque di piattaforma degli impalcati aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza alla pressione PN1 bar, rigidità RG>=5000 N/mq; - Diametro esterno costante e calibrato per consentire l'innesto a manicotto in qualsiasi punto del tubo eventualmente tagliato; - Strato interno (liner) di spessore non inferiore a 1,3 mm costituito da resina senza presenza di fibre; - Giunti del tipo a manicotto; provvisti di una giunzione continua a labbro quadruplo; - Raccordo a T 90° con tubo diam. 150 mm oltre al tratto di tubazione verticale diam. 150 mm fino alla caditoia. Compreso gli staffaggi in acciaio inox ogni 3,00 ml ancorati all'impalcato mediante tasselli chimici; l'utilizzo di cestello/piattaforma; trasporto; sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 300 mm	ml	€ 163,97	€ 106,36	Si è del parere di modificare le tubazione in PEAD, Polipropilene, PVC	Per lo smaltimento delle acque meteoriche dei viadotti per motivi prestazionali dei materiali scelti, ai fini di una maggior durabilità, in analogia ad altri progetti eseguiti per Anas, in considerazione del fatto che tali tubazioni non sono interrate ma sottoposte ad agenti atmosferici costantemente, si suggerisce l'utilizzo di tubazioni in PRFV.	Stabilire se contrattualmente è recepitibile tale miglioria o se invece si ritiene opportuno confermare la scelta dei materiali previsti dal PE (tubazione in PEAD); in alternativa tale scelta suggerita può essere adottata limitatamente ai tratti di tubazione pesati in esterno (es. intradosso viadotto).	OK, recepito sostituiamo la tubazione con PEAD PVC di progetto esecutivo	Prezzo PE cod. NP.0004/a	1	A.P.001
-	A.P.002	A.P.002	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in P... o finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 400 mm	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in PRFV per lo smaltimento delle acque di piattaforma degli impalcati aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza alla pressione PN1 bar, rigidità RG>=5000 N/mq; - Diametro esterno costante e calibrato per consentire l'innesto a manicotto in qualsiasi punto del tubo eventualmente tagliato; - Strato interno (liner) di spessore non inferiore a 1,3 mm costituito da resina senza presenza di fibre; - Giunti del tipo a manicotto; provvisti di una giunzione continua a labbro quadruplo; - Raccordo a T 90° con tubo diam. 150 mm oltre al tratto di tubazione verticale diam. 150 mm fino alla caditoia. Compreso gli staffaggi in acciaio inox ogni 3,00 ml ancorati all'impalcato mediante tasselli chimici; l'utilizzo di cestello/piattaforma; trasporto; sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 400 mm	ml	€ 210,85	€ 136,77	DN 400 Si è del parere di modificare le tubazione in PEAD, Polipropilene, PVC	idem c.s.	idem c.s.	idem c.s.	Prezzo PE cod. NP.0004/b	2	A.P.002
-	A.P.003	A.P.003	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in P... o finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 500 mm	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in PRFV per lo smaltimento delle acque di piattaforma degli impalcati aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza alla pressione PN1 bar, rigidità RG>=5000 N/mq; - Diametro esterno costante e calibrato per consentire l'innesto a manicotto in qualsiasi punto del tubo eventualmente tagliato; - Strato interno (liner) di spessore non inferiore a 1,3 mm costituito da resina senza presenza di fibre; - Giunti del tipo a manicotto; provvisti di una giunzione continua a labbro quadruplo; - Raccordo a T 90° con tubo diam. 150 mm oltre al tratto di tubazione verticale diam. 150 mm fino alla caditoia. Compreso gli staffaggi in acciaio inox ogni 3,00 ml ancorati all'impalcato mediante tasselli chimici; l'utilizzo di cestello/piattaforma; trasporto; sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 500 mm	ml	€ 264,23	€ 171,46	DN 500 Si è del parere di modificare le tubazione in PEAD, Polipropilene, PVC	idem c.s.	idem c.s.	idem c.s.	Prezzo PE cod. NP.0004/c	3	A.P.003
I.01.010.1 (anas 2017)	A.P.004	A.P.004	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in P... o finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 600 mm TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE a forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, 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. DIAMETRO ESTERNO MM 630	Fornitura e posa in opera di tubazione longitudinale in PRFV per lo smaltimento delle acque di piattaforma degli impalcati aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza alla pressione PN1 bar, rigidità RG>=5000 N/mq; - Diametro esterno costante e calibrato per consentire l'innesto a manicotto in qualsiasi punto del tubo eventualmente tagliato; - Strato interno (liner) di spessore non inferiore a 1,3 mm costituito da resina senza presenza di fibre; - Giunti del tipo a manicotto; provvisti di una giunzione continua a labbro quadruplo; - Raccordo a T 90° con tubo diam. 150 mm oltre al tratto di tubazione verticale diam. 150 mm fino alla caditoia. Compreso gli staffaggi in acciaio inox ogni 3,00 ml ancorati all'impalcato mediante tasselli chimici; l'utilizzo di cestello/piattaforma; trasporto; sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazione DN 600 mm	ml	€ 157,52	€ 102,18	DN 600 Si è del parere di modificare le tubazione in PEAD, Polipropilene, PV	idem c.s.	idem c.s.	idem c.s.	Diametro assente in progetto, inseriamo prezzo preso da ANAS 2017	4	A.P.004
V1NP_001	NP.09 (anas 2011)	A.P.005	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente costituito da ... a perfetta regola d'arte. Diametro 200 cm, altezza 500 cm.	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente del diametro interno pari a 2,00 m e spessore pari a 14 cm costituito da elementi circolari prefabbricati di cemento armato vibrato A.R., opportunamente forati lungo la superficie laterale. Nel prezzo è compresa la posa del tubo, la realizzazione della soletta per carichi di prima categoria, gli oneri per l'infilaggio delle condotte di scarico, la sigillatura a tenuta dei vari elementi con malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Rimane escluso lo scavo che verrà compensato con apposito prezzo. €/cad 616,76 (riv. ISTAT = - 0,09%) = €/m 611,21	m	€ 611,21	€ 396,47	DN 200 Si può utilizzare il prezzo consimile approvato da questa DIV - NP.09 (vedi Scheda allegata)	Ok, si è utilizzato il prezzo dell'Analisi fornita da Anas. Il prezzo fornito è stato rivalutato dal 2011 al 2017	Stabilire quale coefficiente di rivalutazione è più opportuno assumere.	ok recepito sostituiamo la tabella valutazione istat	OK, fatta rivalutazione = - 0,90%	5	A.P.005
V1NP_002 - I.01.025.2.d (anas 2019)	I.01.025.2.d (anas 2019)	A.P.006	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON ... mitura e posa in opera -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 315	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE -SN 8 KN/MQ secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per costruzione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bichiere o manicotto e doppia guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 315 mm €/m 23,22 (riv. ISTAT = - 1,80%) = €/m 22,80	ml	€ 22,80	€ 14,79	DN 315 Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.01.025.2.d	Ok, si è utilizzato il prezzo consimile. Il prezzo consimile fornito è stato rivalutato dal 2019 al 2017	stabilire quale coefficiente di rivalutazione è più opportuno assumere.	ok recepito sostituiamo la tabella valutazione istat	OK	6	A.P.006
V1NP_003 - I.01.025.2.e (anas 2019)	I.01.025.2.e (anas 2019)	A.P.007	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON ... mitura e posa in opera -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 400 mm	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE -SN 8 KN/MQ secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per costruzione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bichiere o manicotto e doppia guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 400 mm €/m 35,55 (riv. ISTAT = - 1,80%) = €/m 34,91	ml	€ 34,91	€ 22,64	DN 400 Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.01.025.2.e	Ok, si è utilizzato il prezzo consimile. Il prezzo consimile fornito è stato rivalutato dal 2019 al 2017	Stabilire quale coefficiente di rivalutazione è più opportuno assumere.	E' stato utilizzato il coefficiente di rivalutazione ISTAT	OK	7	A.P.007
V1NP_004	A.P.005	A.P.008	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso in gomm ... 00 mm, apertura membrana 370 mm, chiusura membrana 240 mm.	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso in gomma del tipo azionato dal fluido, da applicare in linea su condotto De 630 mm; corpo flessibile costituito da un unico pezzo di gomma contenuto all'interno di un guscio in acciaio inox AISI 304, tenuta idraulica 5m H20, compreso trasporto, giunzione con la tubazione esistente e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DN 600, L=1200 mm, apertura membrana 370 mm, chiusura membrana 240 mm.	cad	€ 11 893,62	€ 7 714,90	DE 630 E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	Ok	Articolo non disponibile su n/s prezziari - analisi prezzo da sottoporre a procedura DIV	OK - fatta Analisi Prezzo	-	8	A.P.008
V1NP_005	A.P.006	A.P.009	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso in gomm ... 00 mm, apertura membrana 350 mm, chiusura membrana 230 mm.	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso in gomma del tipo azionato dal fluido, da applicare in linea su condotto De 800 mm; corpo flessibile costituito da un unico pezzo di gomma contenuto all'interno di un guscio in acciaio inox AISI 304, tenuta idraulica 5m H20, compreso trasporto, giunzione con la tubazione esistente e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DN 800, L=1500 mm, apertura membrana 350 mm, chiusura membrana 230 mm.	cad	€ 17 434,42	€ 11 308,99	DE 800 E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	Ok	Articolo non disponibile su n/s prezziari - analisi prezzo da sottoporre a procedura DIV	OK - fatta Analisi Prezzo	-	9	A.P.009

Codice aggiornato 20/05/20	Codice nuovo	Codice precedente	Descr. Sintetica	Descr. Estesa	Unità Misura	Prezzo LORDO	Prezzo NETTO [-35,134139%]	Nota ANAS del 17/01/2020	Risposta RINA del 11/03/2020	OSSERVAZIONI VERIFICHE NP 29 marzo + 01 aprile 2020	Risposte RINA 30/04/2020	commenti scelte progettuali	ID	RIF prec.		
V1NP_006	A.P.007	A.P.010	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante. Q=40l/s	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°1 - Q = 40 l/s, scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.e del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superficie esterna con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore	cad	€ 43 790,15	€ 28 404,86	Q40 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.e	In base alle recenti indicazioni della Normativa vigente, peraltro in continua evoluzione, i nuovi impianti P.P. prevedono oltre al pozzetto scolmatore e la vasca P.P. anche una vasca di accumulo di emergenza per sversamenti accidentali e una vasca di ricovero valvola wafer/lug elettroattuatora, pertanto non è possibile utilizzare i prezzi del prezzario Anas.	Il prezzario ANAS NC-MS Ed. 2019 alla voce I.03.001.e € 13.964,45, prevede un articolo parimenti rispondente ai requisiti di Legge (D. Lgs n°152/06 e s.m.i.) che, a differenza della vasca di contenimento per gli sversamenti accidentali (come indicato da RINA), è invece provvisto di sistema antisversamento accidentale. Potrebbe quindi essere impiegato tale articolo, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente, ad un prezzo nettamente inferiore alla quotazione di analisi RINA pari ad € 59.417,74.	MODIFICARE ANALISI COME CONCORDATO CON ANAS	-	10	A.P.010		
V1NP_007	A.P.008	A.P.011	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°2 - Q = 10 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.a del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.350/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN500 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN500, completa di attuatore	cad	€ 39 799,68	€ 25 816,41	Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.a	Idem c.s.	Il prezzario ANAS NC-MS Ed. 2019 alla voce I.03.001.a € 7.912,29, prevede un articolo parimenti rispondente ai requisiti di Legge (D. Lgs n°152/06 e s.m.i.) che, a differenza della vasca di contenimento per gli sversamenti accidentali (come indicato da RINA), è invece provvisto di sistema antisversamento accidentale. Potrebbe quindi essere impiegato tale articolo, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente, ad un prezzo nettamente inferiore alla quotazione di analisi RINA pari ad € 51.377,24.	idem c.s.	-	11	A.P.011		
V1NP_008	A.P.009	A.P.012	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°3 - Q = 100 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.g del prezzario Anas 2019, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per	cad	€ 39 861,62	€ 25 856,59	Q100 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.g	Idem c.s.	Il prezzario ANAS NC-MS Ed. 2019 alla voce I.03.001.g € 24.986,92, prevede un articolo parimenti rispondente ai requisiti di Legge (D. Lgs n°152/06 e s.m.i.) che, a differenza della vasca di contenimento per gli sversamenti accidentali (come indicato da RINA), è invece provvisto di sistema antisversamento accidentale. Potrebbe quindi essere impiegato tale articolo, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente, ad un prezzo nettamente inferiore alla quotazione di analisi RINA pari ad € 65.872,98.	idem c.s.	-	12	A.P.012		
V1NP_009 - I.03.001.g (anas 2019)	I.03.001.g (anas 2019)		FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V.	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=100 L/S €/cad 24.986,92 (riv ISTAT - 1,80%) = €/cad 24.537,16	cad	€ 24 537,16	€ 15 916,24									
V1NP_010			Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°4 - Q = 40 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.e del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per	cad	€ 39 861,62	€ 25 856,59									

Codice aggiornato 20/05/20	Codice nuovo	Codice precedente	Descr. Sintetica	Descr. Estesa	Unità Misura	Prezzo LORDO	Prezzo NETTO [-35,134139%]	Nota ANAS del 17/01/2020	Risposta RINA del 11/03/2020	OSSERVAZIONI VERIFICHE NP 29 marzo + 01 aprile 2020	Risposte RINA 30/04/2020	commenti scelte progettuali	ID	RIF prec.	
VINP_011	A.P.010	A.P.013	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°5 - Q = 40 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.e del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN400 completa di flange libere in alluminio DN400 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN400, completa di attuatore	cad	€ 43 141,55	€ 27 984,14	Q40 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.e	Idem c.s.	Tale articolo, di pari portata rispetto a quello descritto alla tariffa A.P.010, differisce solo per l'aggiunta di un pozzetto di raccordo in c.a. (dim. esterne cm 140x160xh=200, dim. interne cm. 120x140xh=188, peso 50 q, completo di fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; copertura carrabile per traffico pesante, carichi stradali 1° categoria, monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 140x160xsp.20, peso 10 q, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400) e alla maggiorazione dell'armatura interna (per posa a profondità maggiore di 1,20 m); per il resto è identico. Si rileva inoltre che il prezzo d'analisi, nonostante i maggiori equipaggiamenti, risulta minore di quello relativo alla tariffa A.P.010 (€ 58.770,74 contro € 59.417,74). In merito all'applicazione del prezzo di tale articolo, fatti salvi i maggiori equipaggiamenti, si rimanda a quanto espresso al punto 10 precedente.	idem c.s.	-	13	A.P.013	
VINP_012	A.P.011	A.P.014	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°6 - Q = 20 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.c del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN500 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN500, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e	cad	€ 37 667,94	€ 24 433,64	Q20 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.c	Idem c.s.	Il prezzario ANAS NC-MS Ed. 2019 alla voce I.03.001.c € 9.361,62, prevede un articolo parimenti rispondente ai requisiti di Legge (D. Lgs n°152/06 e s.m.i.) che, a differenza della vasca di contenimento per gli sversamenti accidentali (come indicato da RINA), è invece previsto di sistema antisversamento accidentale. Potrebbe quindi essere impiegato tale articolo, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente, ad un prezzo nettamente inferiore alla quotazione di analisi RINA pari ad € 53.219,95.	idem c.s.	-	14	A.P.014	
VINP_013	A.P.012	A.P.015	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°7 - Q = 65 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.f del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1+1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 400 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 380 x (h=238), capacità geometrica ciascuna vasca mc. 21,00, peso ciascuna ql 130, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD; - N.ro 1+1 copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 400 x (spessore=20) in due elementi, peso ciascuna ql 46, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN400 completa di flange libere in alluminio DN400 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN400, completa di attuatore	cad	€ 42 528,80	€ 27 586,68	Q65 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.g (usare quello da Q100 l/s)	Idem c.s.	Il prezzario ANAS NC-MS Ed. 2019 alla voce I.03.001.g € 24.986,92 (Q=100 l/s), prevede un articolo parimenti rispondente ai requisiti di Legge (D. Lgs n°152/06 e s.m.i.) che, a differenza della vasca di contenimento per gli sversamenti accidentali (come indicato da RINA), è invece previsto di sistema antisversamento accidentale. Potrebbe quindi essere impiegato tale articolo, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente, ad un prezzo nettamente inferiore alla quotazione di analisi RINA pari ad € 59.379,45.	idem c.s.	-	15	A.P.015	
VINP_014			Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°8 - Q = 70 l/s e scarico in corpo idrico superficiale (tab. III, all. 5 - L. 152/06), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.g del prezzario Anas 2019, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.350/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN500 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e	cad	€ 43 793,37	€ 28 406,95								

Codice aggiornato 20/05/20	Codice nuovo	Codice precedente	Descr. Sintetica	Descr. Estesa	Unità Misura	Prezzo LORDO	Prezzo NETTO [-35,134139%]	Nota ANAS del 17/01/2020	Risposta RINA del 11/03/2020	OSSERVAZIONI VERIFICHE NP 29 marzo + 01 aprile 2020	Risposte RINA 30/04/2020	commenti scelte progettuali	ID	RIF prec.	
VINP_015	A.P.013	A.P.016	Fornitura e posa in opera di vasca di laminazione capien ... nza 30.000 litri, dim. 6,00x2,50x(h)2,86 m, peso 18,80 ton	Fornitura e posa in opera di vasca di laminazione, capienza 30 mc, monolitica, in calcestruzzo armato vibrato faccia a vista (24 ore di maturazione nelle casseforme metalliche) completa di piastra di copertura pesante h.200 mm, carrabile D400, atta a sopportare traffico pesante (carichi stradali 1° categoria), predisposta con due fori di ispezione DN600. Escluso scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrini; compreso i chiusini in ghisa circolari DN600 per l'ispezione classe D400, il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche e con l'impianto di prima pioggia e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. Capienza 30.000 litri, dim. 6,00x2,50x(h)2,86 m, peso 18,80 ton	cad	€ 15 353,34	€ 9 959,08	30 mc E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	ok	Articolo non disponibile su n/s prezzari - analisi prezzo da sottoporre a procedura DIV	OK - fatta Analisi Prezzo	-	16	A.P.016	
VINP_016	A.P.014	A.P.017	Fornitura e posa in opera di vasca di laminazione capien ... za 50.000 litri, dim. 10,00x2,50x(h)2,86 m, peso 30,00 ton	Fornitura e posa in opera di vasca di laminazione, capienza 50 mc, monolitica, in calcestruzzo armato vibrato faccia a vista (24 ore di maturazione nelle casseforme metalliche) completa di piastra di copertura pesante h.200 mm, carrabile D400, atta a sopportare traffico pesante (carichi stradali 1° categoria), predisposta con due fori di ispezione DN600. Escluso scavo, rinterrati, sottofondazioni, torrini; compreso i chiusini in ghisa circolari DN600 per l'ispezione classe D400, il trasporto di tutti gli elementi prefabbricati, la posa entro lo scavo già predisposto, gli allacciamenti idraulici tra le vasche e con l'impianto di prima pioggia e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. Capienza 50.000 litri, dim. 10,00x2,50x(h)2,86 m, peso 30,00 ton	cad	€ 20 325,34	€ 13 184,21	50 mc E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	ok	Articolo non disponibile su n/s prezzari - analisi prezzo da sottoporre a procedura DIV	OK - fatta Analisi Prezzo	-	17	A.P.017	
VINP_017	A.P.015	A.P.018	Fornitura e posa in opera di 1+1 elettropompa sommergibile e quadro elettrico in ... nito a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera di 1+1 elettropompa sommergibile con corpo in ghisa, portata 4 l/s, prevalenza 7 m, completa di piede per l'accoppiamento automatico, n.ro 1 valvola a saracinesca in ghisa, n.ro 1 valvola di non ritorno, tubo di mandata in acciaio INOX AISI 304, avente le seguenti caratteristiche: girante aperta vortex; passaggio libero ø 45 mm; potenza nominale: 0,75 kW (P2); tensione 400 V; - n.ro. 2 regolatori di livello a bulbo in polipropilene completi di cavo; - n.ro 1 regolatore di portata con relativa valvola a sfera per regolazione flusso; - carpenteria per staffe in acciaio. N.ro 1 QUADRO ELETTRICO (PLC) per l'avviamento diretto di n.ro 1+1 elettropompe sommergibili avente potenza di 0,75 kW, 2 poli, 2850 rpm, 400 V-trifase tramite comando in automatico di regolatori di livello a bulbo di polipropilene per arresto e marcia pompa. Quadro elettronico dotato di microprocessore completo di: - grado di protezione prodotto IP55; - alimentazione 3N~+PE 400V±10% 50/60Hz; - led spia presenza rete; - display LCD 4x20 Car.; - temporizzatore per ritardo partenza pompe con settaggio a display; - console di navigazione con 4 pulsanti; - 2 contattori dimensionati in AC3; - protezione termica; - contaore digitale per ogni pompa; - uscita allarme integrata (230V ~); - fusibili di protezione motori; - fusibili di protezione ausiliari; - sezionatore generale bloccoporta; - involucro in materiale termoplastico (ABS); - pressacavi interni antistrappo; - morsettiaria; - n.ro 1 sirena acustico-visiva IP30 (fornita sfusa) con relativo interruttore di tacitazione (entrerà in funzione in caso di blocco termico pompa). Compreso certificati di collaudo e manuale d'uso, schema elettrico e dichiarazione CE, trasporto, scarico nella vasca di laminazione, posa in opera, tubazione mandata pead 50 mm PN16 fino al pozzetto valvolame, collegamento al pannello di controllo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.	cad	€ 8 279,15	€ 5 370,34	4l/s E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	ok	Il prezzario ANAS IT Ed. 2019, alla voce P.09.008, prevede un'elettropompa sommergibile, portata 15 m3/h (= 4,16 l/s), prevalenza 8 m (corredata di galleggianti) ad alimentazione trifase, prezzo € 862,47. RINA ha invece previsto un'elettropompa monofase con pari caratteristiche portata/prevalenza quotandola in analisi ad € 3.140,35. Si propone, qualora il tipo di alimentazione sia compatibile, di adottare l'articolo di cui al prezzario ANAS IT 2019, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente.	ok	OK, verificiamo la compatibilità chiedere impiantista imp elettrici per differenza di alimentazione	-	18	A.P.018
VINP_017	A.P.016	A.P.019	Fornitura e posa in opera di pannello di controllo per ... nito a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.	Fornitura e posa in opera di pannello di controllo per n°2 elettropompe sommergibili con alimentazione 1x230V, portata 4 l/s, prevalenza 7 m, completo di: - interruttore di rete, protezione per mezzo di fusibili; - controllo automatico della cascata mediante pressione o interruttore di livello; - sostituzione automatica in qualsiasi ciclo di avvio/arresto. Compreso trasporto, posa in opera, allacciamento alle elettropompe e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.	cad	€ 1 139,30	€ 739,02	4l/s E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	ok	Articolo non disponibile su n/s prezzari - analisi prezzo da sottoporre a procedura DIV.	OK - fatto Analisi Prezzo va verificato la compatibilità del pannello con la elettropompa nuova proposta anas - vedi scheda Ap015- allegata analisi prezzo	-	19	A.P.019	
P.09.002.g	P.09.002.g	A.P.020	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DE 90 mm, PN16.	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 conformi alla norma UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione - marcatura MARRONE, compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DE 90 mm, PN16.	m	€ 12,26	€ 7,95	PE 100 Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce P.09.002.g	Ok, si è utilizzato il prezzo consimile. Il prezzo è stato preso dall'EP Anas 2017	È stata recepita l'indicazione fornita con nota ANAS del 15/01/2020: applicazione tariffa P.09.002.g prezzario ANAS IT 2017.	OK	OK	20	A.P.020	
VINP_018 NP.IM.07 (ANAS2008)	NP.IM.07 (ANAS2008)	A.P.021	Fornitura e posa in opera di saracinesca cuneo gommato in ... o a perfetta regola d'arte. DE 80 mm, PN16, con volantino.	Fornitura e posa in opera di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GS400, con rivestimento epossidico atossico, cuneo rivestito in elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DE 80 mm, PN16, con volantino. €/cad 219,77 (riv. ISTAT = + 0,40%) = €/m 220,65	cad	€ 220,65	€ 143,13	DE 80 Si può utilizzare il prezzo consimile approvato da questa DIV - NP.IM.07 (vedi Scheda allegata con un Diametro DN 100)	Ok, si è utilizzato il prezzo dell'Analisi fornita da Anas. Il prezzo fornito è stato rivalutato dal 2008 al 2017	È stata recepita l'indicazione fornita con nota ANAS del 15/01/2020: è stato utilizzato il prezzo consimile approvato da DIV (NP.IM.07).	OK	OK	21	A.P.021	
VINP_019 (R. Lombardia 2019)	A.P.017	A.P.022	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet, ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DE 80 mm, PN16.	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet, corpo in ghisa, otturatore in ghisa sferoidale, tenuta EPDM. Compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DE 80 mm, PN16. €/m 126,49 (riv. ISTAT = -1,80%) = €/m 214,21	cad	€ 124,21	€ 80,57	DE 80 E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	ok	L'articolo è presente nel Prezzario Regione Lombardia Ed. 2019, codice MM.13.050.002.d ad € 95,52; l'analisi prezzo redatta da RINA ammonta invece a € 220,75. Il prezzario ANAS 2019 IT contempla l'articolo, se pur realizzato in ottone, ma soltanto fino a DN 65.	OK - Adottiamo il prezzo Regione Lombardia 2019 MM.13.050.002.d, che però risulta pari a € 126,49	OK	22	A.P.022	
I.02.080-g-I.02.086-n	I.02.080-g-I.02.086-n	A.P.023	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione prefab ... gola d'arte. Dimensioni interne 200x200 cm h.fino a 800 cm	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione prefabbricato vibrocompreso completo di base a fondo-piano, prolunghe, soletta, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria, per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rifianchi 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; - massetto di sottofondo Rck15; - 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. Dimensioni interne 200x200 cm h.fino a 800 cm	cad.			800 cm Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alle voci I.02.008-g-I.02.085-n; dimensioni interne 200x200 cm	Ok, il prezzo non è stato utilizzato.	RINA asserisce che tale articolo non è stato utilizzato, in realtà è stato accorpato nell'analisi prezzo di cui alla tariffa A.P.013 (impianto di prima pioggia in continuo n°5 - Q = 40 l/s), si ritiene che possano essere utilizzati, in aggiunta alla tariffa A.P.010. l'opportuna combinazione degli articoli I.02.008-g e I.02.085-n) di cui al prezzario ANAS 2019 NC MS rivalutati all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente.	È stato fatto in opera	OK	23	A.P.023	
VINP_020	A.P.018	A.P.024	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°9 - Q = 20 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.c del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN500 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN500, completa di attuatore	cad	€ 37 667,94	€ 24 433,64	Q20 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.c	In base alle recenti indicazioni della Normativa vigente, peraltro in continua evoluzione, i nuovi impianti P.P. prevedono oltre al pozzetto scoloratore e la vasca P.P. anche una vasca di accumulo di emergenza per sversamenti accidentali e una vasca di ricovero valvola wafer/lug elettroattua, pertanto non è possibile utilizzare i prezzi del prezzario Anas.	Si richiama quanto espresso per l'articolo di cui alla tariffa A.P.014.	In progetto sono previsti impianti di prima pioggia in c.a.v. IN CONTINUO con scarico delle acque in pozzi perdenti nel rispetto della tab. IV, all. 5 - D.Lgs. 152/06 - la voce I.03.001 è relativa ad impianti di prima pioggia IN DISCONTINUO, vasca di accumulo con impianto di sollevamento e disoleatore compatibile con lo scarico delle acque in rete fognaria acque superficiali nel rispetto della tab. III, all. 5 - D.Lgs. 152/06 - MODIFICARE ANALISI COME CONCORDATO CON ANAS	OK	24	A.P.024	

Codice aggiornato 20/05/20	Codice nuovo	Codice precedente	Descr. Sintetica	Descr. Estesa	Unità Misura	Prezzo LORDO	Prezzo NETTO [-35,134139%]	Nota ANAS del 17/01/2020	Risposta RINA del 11/03/2020	OSSERVAZIONI VERIFICHE NP 29 marzo + 01 aprile 2020	Risposte RINA 30/04/2020	commenti scelte progettuali	ID	RIF prec.	
V1NP_021	A.P.019	A.P.025	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°10 - Q = 70 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.g del prezzario Anas 2019, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.350/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN600 completa di flange libere in alluminio DN500 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN600, completa di attuatore	cad	€ 46 491,88	€ 30 157,36	Q70 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.g (usare quello da Q100 l/s)	idem c.s.	Si richiama quanto espresso per l'articolo di cui alla tariffa A.P.015.	idem c.s	OK	25	A.P.025	
V1NP_022	A.P.020	A.P.026	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante	Fornitura e posa in opera della parte di completamento dell'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°11 - Q = 3 l/s e n°12 - Q = 2 l/s scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo), a completamento dell'impianto previsto dalla voce I.03.001.a del prezzario Anas 2017, costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304, a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188), peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN300 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10, completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN300, completa di attuatore	cad	€ 37 547,63	€ 24 355,60	Q3 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.a (usare quello da Q10 l/s)	idem c.s.	Si richiama quanto espresso per l'articolo di cui alla tariffa A.P.011.	idem c.s.	in progetto sono previsti impianti di prima pioggia in c.a.v. IN CONTINUO con scarico delle acque in pozzi perdenti nel rispetto della tab. IV, all. 5 - D.Lgs. 152/06. La voce I.03.001 è relativa ad impianti di prima pioggia IN DISCONTINUO, vasca di accumulo con impianto di sollevamento e disoleatore compatibile con lo scarico delle acque in rete fognaria acque superficiali nel rispetto della tab. III, all. 5 - D.Lgs. 152/06. MODIFICATA ANALISI COME CONCORDATO CON ANAS	OK, facciamo un'analisi unica che vale anche per il prezzo successivo	26	A.P.026
V1NP_023	A.P.021	A.P.027	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN ... lavoro finito a regola d'arte perfettamente funzionante	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO N°12 - Q = 2 l/s e scarico in pozzi perdenti (tab. IV, all. 5 - L. 152/06 - scarico su suolo/sottosuolo); costituito da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo autocompattante SCC, resistenza a compressione C50/60 (Rck >=600 kg/cmq), copriferro >=35 mm, classe di spandimento SF2, classi di esposizione XC4, XS2/XD2, XF1 e XA2, dotati di armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, superfici esterne con finitura faccia vista e rivestimento con pittura elastica protettiva di colore grigio. L'impianto è costituito da: - N. 1 POZZETTO ARRIVO ACQUA DA RETE monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 160 x 180 x (h=200) e dim. interne cm. 140 x 160 x (h=188), peso: ql 50, completo di: - fori per allacciamento tubazioni in PEAD in arrivo e partenza; - n.1 carter in acciaio INOX AISI 304; a protezione della sonda di rilevamento oli; - n.1 sonda di rilevamento oli, dotata di sensore induttivo e relativa unità di controllo; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 160 x 180 x (spessore=20), peso: ql 14, compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA DI ACCUMULO DI EMERGENZA PER SVERSAMENTI ACCIDENTALI monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 250 x 750 x (h=250), dim. interne cm. 230 x 730 x (h=238), capacità geometrica vasca mc. 40,00, peso ql 215, completa di: - foro Ø mm.450/500 per allacciamento tubazione in ingresso in PEAD, copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A., dim. cm 250 x 750 x (spessore=20) in due elementi, peso ql 88 (44+44), compresi chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400; N. 1 VASCA RICOVERO VALVOLA WAFER/LUG ELETTROATTUATA monoblocco prefabbricato in C.A., dim. esterne cm 200 x 250 x (h=200), dim. interne cm. 180 x 230 x (h=188); peso ql 70, completa di: - tubazione interna in acciaio inox AISI 304 DN300 completa di flange libere in alluminio DN600 PN10; completa di flange libere in alluminio esterne alla vasca per allacciamento della tubazione in PEAD; - valvola wafer/lug, corpo in ghisa/lente in ghisa, flangiata DN300, completa di attuatore elettrico; - n.1 quadro elettrico per il comando e controllo della valvola di chiusura; - copertura carrabile per traffico pesante (carichi stradali 1° categoria)	cad.	€ 48.501,25	€ 31.460,76	Q2 l/s Si può utilizzare il prezzo consimile presente nell' EP Anas 2019 alla voce I.03.001.a (usare quello da Q10 l/s)	idem c.s.	Si richiama quanto espresso per l'articolo di cui alla tariffa A.P.011.	idem c.s.	in progetto sono previsti impianti di prima pioggia in c.a.v. IN CONTINUO con scarico delle acque in pozzi perdenti nel rispetto della tab. IV, all. 5 - D.Lgs. 152/06. La voce I.03.001 è relativa ad impianti di prima pioggia IN DISCONTINUO, vasca di accumulo con impianto di sollevamento e disoleatore compatibile con lo scarico delle acque in rete fognaria acque superficiali nel rispetto della tab. III, all. 5 - D.Lgs. 152/06. MODIFICARE ANALISI COME CONCORDATO CON ANAS	OK, facciamo un'analisi unica che vale anche per il prezzo precedente	27	A.P.027
V1NP_023	A.P.022	A.P.028	Fornitura e posa in opera di sistema di raccolta sversame ... essario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	Fornitura e posa in opera di sistema di raccolta sversamenti accidentali in galleria costituito da n°3 moduli di canaletta idrocarburi in c.a. dim. est. 50x44x(h)45,8 cm, per una lunghezza totale di 150 cm, dotata di griglia antintasamento e pozzetto sifonato tagliafiamma in c.a. dim. est. 130x55x(h)65 cm, dotato di n°2 chiusini in ghisa D400, compreso trasporto, carico, scarico all'interno della galleria, posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	€ 1 504,39	€ 975,84	D400 E' necessario redigere apposita analisi del prezzo come prevede la procedura	idem c.s.	Articolo non disponibile su n/s prezzari - analisi prezzo da sottoporre a procedura DIV	OK - fatta Analisi Prezzo	Cerchiamo 3 ditte	28	A.P.028	
V1NP_024	A.P.023	A.P.029	Realizzazione Palo trivellato eseguito a rotazione. Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a 250 Kg/cmq. Classe di resistenza: C25/30 - Classe di consistenza slump: SCC. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonché l'esecuzione delle prove di carico. Resta esclusa la fornitura dell'armatura metallica da consegnarsi a parte. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonché l'esecuzione delle prove di carico. Compresa la costruzione di una correa di guida in cemento armato a conformazione compenetrata o di una cassaforma metallica con inserti a perdere in polistirolo. La misura si intende computata a partire dal piano di lavoro sino alla quota raggiunta dall'utensile di scavo. diametro 700mm	Realizzazione Palo trivellato eseguito a rotazione. Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a 250 Kg/cmq. Classe di resistenza: C25/30 - Classe di consistenza slump: SCC. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonché l'esecuzione delle prove di carico. Resta esclusa la fornitura dell'armatura metallica da consegnarsi a parte. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonché l'esecuzione delle prove di carico. Compresa la costruzione di una correa di guida in cemento armato a conformazione compenetrata o di una cassaforma metallica con inserti a perdere in polistirolo. La misura si intende computata a partire dal piano di lavoro sino alla quota raggiunta dall'utensile di scavo. diametro 700mm	ml	€ 144,68	€ 93,85	si può utilizzare prezzo consimile approvato da questa DIV AP.01 - AP.01-2 (VEDI SCHEDE ALLEGATE CON DIAMETRO 800MM)	il prezzo inviatici in data 15/01/2020 non risulta corrispondente nella declaratoria alla lavorazione oggetto dell'analisi prezzi. Si è ritenuto di allegare una Analisi prezzi adeguata alla particolare lavorazione che non è contemplata nel prezzario Anas.	Articolo non disponibile su n/s prezzari - RINA non ha indicato il diametro del palo nella descrizione dell'articolo; l'analisi prezzo redatta può ritenersi congrua (rif. prezzario AIF - erroneamente indicato in analisi RINA "AIFA"), per un diametro compreso tra 800 e 1000 mm e per lunghezze fino a 20 m. Prezzo da sottoporre a procedura DIV.	ok receipto correzioni	29	A.P.029		
-	-	A.P.030	Nastro gommatato per impermeabilizzazione	Nastro gommatato per impermeabilizzazione (tipo Mapei mapeband o equivalente) messo in opera con idonea malta bicomponente	mq			necessario redigere nuova analisi del prezzo come prevede la procedura	la voce di prezzo è stata sostituita da voce di prezzario Anas	Non è stato specificato da RINA con quale tariffa ANAS è stato valutato tale articolo;	eliminato		30	A.P.030	

Codice aggiornato 20/05/20	Codice nuovo	Codice precedente	Descr. Sintetica	Descr. Estesa	Unità Misura	Prezzo LORDO [-35,134139%]	Prezzo NETTO [-35,134139%]	Nota ANAS del 17/01/2020	Risposta RINA del 11/03/2020	OSSERVAZIONI VERIFICHE NP 29 marzo + 01 aprile 2020	Risposte RINA 30/04/2020	commenti scelte progettuali	ID	RIF prec.	
-	A.P.024	A.P.024	Realizzazione di viminate vive su versante o pendio costituito da: pali di castagno... Parametri di riferimento: lunghezza pali di 1 m e diametro fino 10 cm diametro berge fino a 3 cm e lunghezza 1,5 m; filo di ferro diametro 3 mm altezza di riferimento dell'opera fuori terra di 30 cm	Realizzazione di viminate vive su versante o pendio costituito da: pali di castagno... Parametri di riferimento: lunghezza pali di 1 m e diametro fino 10 cm diametro berge fino a 3 cm e lunghezza 1,5 m; filo di ferro diametro 3 mm altezza di riferimento dell'opera fuori terra di 30 cm. (rif. voce M.002.001-Prezzario Regione Lombardia 2016).	m	€ 16,28	€ 10,56			#prezzario ANAS NC MS Ed. 2019, alla voce F.03.001-e, prezzo €/m 11,36, prevede la realizzazione di formazione di fascinate collegate con pertiche di ornello del diametro in testa non inferiore a cm 2, - compreso ogni necessaria fornitura ed onere; dell'altezza di cm 30/35 con pali di castagno posti ad interasse di cm 70; diametro in testa di cm 6/7 e della lunghezza di cm 80/100. Potrebbe quindi essere impiegato tale articolo, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente, ad un prezzo inferiore alla quotazione di analisi RINA pari ad € 16,28.	ESISTE PREZZO ANAS 2017: SOSTITUITO		31	A.P.031	
V1NP_026	A.P.025	A.P.032	REI 120 a due battenti mm 2000 (1000+1000)x2050x60	Porte REI in lamiera di acciaio zincato, verniciato con polveri epossipoliesteri e finitura antigriffo comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antifurtiva colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipatico e chiudiporta. Guarnizione termospendente. REI 120 a due battenti mm 2000 (1000+1000)x2050x60 (rif. voce prezzario Liguria 2019) 1.21.14. H10	cad	€ 970,34	€ 629,42			Il prezzario Regione Lombardia 2019, alla tariffa MC.09.250.0030.e, contempla il medesimo articolo (passaggio netto cm 200x200-210 circa) al prezzo di €/cad 869,14. La valutazione fatta da RINA fa riferimento al prezzario Liguria 2019 per un costo pari a € 970,34. Si propone di adottare l'articolo di cui al prezzario Regione Lombardia 2019, rivalutato all'anno 2017 in considerazione di quanto espresso al punto 3 precedente. Il prezzario ANAS IT 2019 all'art. P.08.005.h, al prezzo di € 459,36, prevede solo la versione ad un'anta (dim. REI 120 L X H = 1000 X 2150).	nel caso si voesse utilizzare il prezzario Lombardia si ritiene più idoneo il prezzo porte rei fuori misura MC.09.250.0030.f		32	A.P.032	
V1NP_027	-	-	Fornitura e posa in opera di micropalo autoporforante tipo Sirive® R51 o equivalente	Fornitura e posa in opera di micropalo autoporforante tipo Sirive® R51 o equivalente, prodotto in accordo al D.M. 17/01/2018, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale sia inclinato con lunghezza pari a 24 m e passo 0,8m. L'armatura del micropalo è costituita da un tubo in acciaio S460J0 a filettatura continua ROP secondo ISO10208, del diametro nominale di 51 mm ed avente un carico di rottura di 460kN. Il micropalo verrà iniettato in fase di perforazione con boiacca di cemento tipo 325, mentre in fase di cementazione verrà utilizzata una miscela cementizia monocomponente, caratterizzata da una capacità di espansione maggiore del 70% rispetto al volume iniettato (MAPEI Expanjet o equivalente). Per la posa del micropalo si utilizzeranno punta a perdere di Ø 90mm, manicotti di giunzione tra barra e barra del Ø 54x190mm fino al raggiungimento della quota finale di posa.	ml	€ 59,43	€ 38,55								
V1NP_028	-	-	voce 1.4.85.d - Elenco prezzi di rif.CCIIA-Mantova 1/2017 - MASSETTO DI CALCESTRUZZO PER FORMAZIONE DI PENDENZE su tetti piani, spessore medio 5 cm tirato sotto staggi... medio cm.10.	voce 1.4.85.d - Elenco prezzi di rif. CCIIA-Mantova 1/2017 - MASSETTO DI CALCESTRUZZO PER FORMAZIONE DI PENDENZE su tetti piani, spessore medio 5 cm tirato sotto staggi: Battuto in calcestruzzo di cemento per qualsiasi destinazione a q.li 3.00 di cemento R. 325 per 1 mc. di inerte, tirato a staggia esclusa rete elettrosaldata compreso l'eventuale onere di formazione di pendenza spessore medio cm.10.	m2	€ 13,20	€ 8,56								
V1NP_029	-	-	voce 1.4.8.4 - Elenco prezzi di rif.CCIIA-Mantova 1/2017 Sottofondo di pavimenti con formazione del piano di posa realizzato con calcestruzzo cellulare leggero a 300 kg/m3 di cemento 325 (tipo foam-cem):	voce 1.4.8.4 - Elenco prezzi di rif.CCIIA-Mantova 1/2017 Sottofondo di pavimenti con formazione del piano di posa realizzato con calcestruzzo cellulare leggero a 300 kg/m3 di cemento 325 (tipo foam-cem):	m3	€ 110,00	€ 71,35								
V1NP_030	-	-	voce 1.4.8.7.a - Elenco prezzi di rif.CCIIA-Mantova 1/2017 PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO, per fabbricati industriali, con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2),... lisciatura e formazione dei giunti: spessore medio cm 15	voce 1.4.8.7.a - Elenco prezzi di rif.CCIIA-Mantova 1/2017 PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO, per fabbricati industriali, con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2),... lisciatura e formazione dei giunti: spessore medio cm 15	m2	€ 22,00	€ 14,27								
V1NP_031	-	-	voce 1.4.8.8 - Elenco prezzi di rif.CCIIA-Mantova 1/2017 RAMPA RETTILINEA in calcestruzzo preconfezionato dosato a 300 kg/m3 di cemento R 325, spessore medio 10 cm, realizzata su idoneo sottofondo (questo escluso),... realizzato con un impasto di cemento-quarzo in ragione di 10 kg/m2 circa, pari a 1-1,5 cm di spessore:	voce 1.4.8.8 - Elenco prezzi di rif.CCIIA-Mantova 1/2017 RAMPA RETTILINEA in calcestruzzo preconfezionato dosato a 300 kg/m3 di cemento R 325, spessore medio 10 cm, realizzata su idoneo sottofondo (questo escluso), compresa fornitura e posa di rete elettrosaldata delle dimensioni di 20x20 cm e con diametro di 5 mm, finitura con uno strato superficiale ZIGRINATO, realizzato con un impasto di cemento-quarzo in ragione di 10 kg/m2 circa, pari a 1-1,5 cm di spessore:	m2	€ 44,20	€ 28,67								
V1NP_032	-	-	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq - RIVESTIMENTO DI CM 25	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq - RIVESTIMENTO DI CM 25	mq	€ 41,97	€ 27,22					Costruito dai prezzi C.02.011.3.c.d per interpolazione lineare			
V1NP_033	-	-	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq - RIVESTIMENTO DI CM 30	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq - RIVESTIMENTO DI CM 30	mq	€ 50,81	€ 32,96					Costruito dai prezzi C.02.011.3.c.d per interpolazione lineare			
V1NP_034	-	-	PERFORAZIONE MICROPALI - DIAMETRO ESTERNO 300	PERFORAZIONE MICROPALI - DIAMETRO ESTERNO 300	ml	€ 22,88	€ 14,84					Costruito dai prezzi B.02.100.e - B.02.100.d			
V1NP_035	-	-	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO 300	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO 300	ml	€ 31,98	€ 20,74					Costruito dai prezzi B.02.105.c - B.02.105.d			
V1NP_036	-	-	da Prezzario Anas 2020 - art. IG.10.040.010.1.a - CELLE DI CARICO toroidale per tiranti (rivalutato istat 2017)	CELLA DI CARICO toroidale per tiranti Per ogni singola cella con campo di misura - 1000 Kn (rivalutato istat 2017)	cad	€ 928,15	€ 602,05								
V1NP_037	-	-	da Prezzario Anas 2020 - art.IG.10.040.025 - Misura CELLE DI CARICO o pressione (rivalutato istat 2017)	MISURA DI CELLA DI CARICO O PRESSIONE (rivalutato istat 2017)	cad	€ 13,01	€ 8,44								
V1NP_038	-	-	da Prezzario Anas 2020 - art.IG.10.120.005.b - TARGET RIFLETTENTE IMBULLONATO (rivalutato istat 2017)	TARGET RIFLETTENTE IMBULLONATO (rivalutato istat 2017)	cad	€ 76,97	€ 49,93								
V1NP_039	-	-	da Prezzario Piemonte 2016-2017 art- 25.A09.C05.015 - MANICOTTI BARRE 26 MM	GIUNZIONI DI CONTINUITA' DI TONDINI METALLICI CON MANICOTTI FILETTATI. Fornitura e posa in opera di giunzioni di continuità di tondini di acciai speciali con manicotti filettati con il sistema "BAR XL C" o similari con procedure certificate ISO 9001 e seguenti compreso l'onere della rifollatura delle barre e loro filettatura a parità di sezione, la fornitura del manicotto e del dado di fermo, le eventuali protezioni di plastica ed inserimento di tasche secondo le norme DIN 1045 ed ogni altro onere. BARRE 26 MM	cad	€ 52,97	€ 34,36								
V1NP_040	-	-	da Prezzario Piemonte 2016-2017 INTERPOLAZIONE LINEARE art- 25.A09.C05.005 - MANICOTTI BARRE 16 MM	GIUNZIONI DI CONTINUITA' DI TONDINI METALLICI CON MANICOTTI FILETTATI. Fornitura e posa in opera di giunzioni di continuità di tondini di acciai speciali con manicotti filettati con il sistema "BAR XL C" o similari con procedure certificate ISO 9001 e seguenti compreso l'onere della rifollatura delle barre e loro filettatura a parità di sezione, la fornitura del manicotto e del dado di fermo, le eventuali protezioni di plastica ed inserimento di tasche secondo le norme DIN 1045 ed ogni altro onere. BARRE 16 MM	cad	€ 31,32	€ 20,32								
V1NP_041	-	-	da Prezzario Piemonte 2016-2017 art- 25.A09.C05.005 - MANICOTTI BARRE 20 MM	GIUNZIONI DI CONTINUITA' DI TONDINI METALLICI CON MANICOTTI FILETTATI. Fornitura e posa in opera di giunzioni di continuità di tondini di acciai speciali con manicotti filettati con il sistema "BAR XL C" o similari con procedure certificate ISO 9001 e seguenti compreso l'onere della rifollatura delle barre e loro filettatura a parità di sezione, la fornitura del manicotto e del dado di fermo, le eventuali protezioni di plastica ed inserimento di tasche secondo le norme DIN 1045 ed ogni altro onere. BARRE 20MM	cad	€ 39,07	€ 25,34								
V1NP_042	-	-	Fornitura e posa in opera di sistema di sigillatura tipo Sikadur Combiflex	Fornitura e posa in opera di sistema di sigillatura versatile ad alte prestazioni per giunti di costruzione, di espansione, di connessione e per fessure	m	€ 44,05	€ 28,57								

Codice aggiornato 20/05/20	Codice nuovo	Codice precedente	Descr. Sintetica	Descr. Estesa	Unità Misura	Prezzo LORDO	Prezzo NETTO [-35,134139%]	Nota ANAS del 17/01/2020	Risposta RINA del 11/03/2020	OSSERVAZIONI VERIFICHE NP 29 marzo + 01 aprile 2020	Risposte RINA 30/04/2020	commenti scelte progettuali	ID	RIF prec.
V1NP_043	-	-	Da Prezzario Piemonte 2016-2017 Fornitura= interpolazion linerare art. (01.P09.B02.005 e 01.P09.B02.010) Posa=01.A09.G50 Fornitura e posa in opera di lana di vetro di densità 20kg/mc spessore 30 mm.	F.P.O. di Pannelli semirigidi in lana di vetro, euroclasse A1, di densita' di 20 kg/m³ SPESSORE 30 mm	mq	€ 12,68	€ 8,22							
V1NP_044	-	-	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'appoggio strutturale / in elastomero tipo Lasto-Strip0	Fornitura e posa in opera di apparecchio strutturale / in elastomero tipo Lasto-Strip	ml	€ 30,56	€ 19,82							