



ANAS S.p.A.



Commissario Governativo Delegato
OPCM n. 3869 del 23 aprile 2010
OPCM n. 3895 del 20/8/2010



REGIONE SARDEGNA

O.P.C.M. n. 3869 del 23/04/2010. Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari ed Olbia- Tempio, in relazione alla strada statale Sassari - Olbia

SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.

ESECUZIONE IN DANNO DEL COMPLETAMENTO DELLE RETI IRRIGUE I203-03, I204-02 E I204-03 NELL'AMBITO DEI LAVORI DI ADEGUAMENTO AL TIPO B DELL'ITINERARIO SASSARI-OLBIA - LOTTO 2

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO

**INTERFERENZE
CONSORZIO DI BONIFICA DEL NORD SARDEGNA**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

UFFICIO PROGETTAZIONE

ING. ROBERTA CABRAS
GEOM. GIAMPAOLO ENNA

IL DIRETTORE LAVORI

ING. ROBERTA CABRAS

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ING. SALVATORE FRASCA

A	16/03/2018	Emissione ANAS per Appalto	UFFICIO PROG.	CABRAS	FRASCA
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	A8 - INTERFERENZE (SpCat 1)							
	I203 03 - Interferenza CBNS (Cat 3)							
1 NP.021.08 12/09/2011	Fornitura e posa di tubatura in ghisa sferoidale DN 350 classe di pressione C30 Fornitura e posa di TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE conforme alla norma EN 545/2002 con giunzione elastica automatica del tipo "GIUNTO RAPIDO", conforme alla norma UNI 9163, con guarnizione a profilo divergente conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di acque potabili. Tubo classe C 30 con rivestimento interno in malta cementizia applicata per centrifugazione e rivestimento esterno in lega di zinco- alluminio applicata per metallizzazione (400gr/mq) ricoperta con vernice epossidica (min. 100 micron), escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; compresi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia lungo linea; escluso la formazione del letto di posa, del rinfiacco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 350 mm SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 3 - I203 03 - Interferenza CBNS Lunghezza condotta come da PE Quantità già realizzata Collegamento provvisorio		805,00 -520,00 35,00			805,00 -520,00 35,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					840,00 -520,00		
	SOMMANO m					320,00	232,97	74'550,40
2 NP.001 03/02/2011	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie, escluso roccia SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto, in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 3 - I203 03 - Interferenza CBNS Vedi voce n° 1 [m 320.00]			0,800	3,000	768,00		
	SOMMANO m3					768,00	12,31	9'454,08
	A R I P O R T A R E							84'004,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							84'004,48
3 NP.003 03/02/2011	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, con materie provenienti dagli scavi eseguiti RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 3 - I203 03 - Interferenza CBNS Vedi voce n° 1 [m 320.00] *(par.ug.=1/2)	0,50		0,800	2,000	256,00		
	SOMMANO m3					256,00	4,66	1'192,96
4 NP.004 03/02/2011	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, con materiale proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di terreno naturale proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 3 - I203 03 - Interferenza CBNS strato di terra vegetale Vedi voce n° 1 [m 320.00]			0,800	0,200	51,20		
	SOMMANO m3					51,20	14,98	766,98
5 NP.005 03/02/2011	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, in misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 3 - I203 03 - Interferenza CBNS sottofondo in sabbia Vedi voce n° 1 [m 320.00] a detrarre volume condotta *(H/peso=0,175*0,175*3,14)			0,800	0,600	153,60		
	Sommano positivi m3					153,60		
	Sommano negativi m3		320,00		0,096	-30,72		
						153,60		
						-30,72		
	A R I P O R T A R E					122,88		85'964,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					122,88		85'964,42
	SOMMANO m3					122,88	20,63	2'535,01
6 NP.026.2.3 13/09/2011	<p>Allaccio idrico per irrigazione su condotta DN 350</p> <p>Allaccio idrico per irrigazione su condotta DN 350 costituito da :</p> <p>1 - Gruppo di consegna DN 150 automatizzato marca Nicotra AcquaCard</p> <p>Componente idraulica composta consistente di:</p> <p>- contatore in ghisa GG25 verniciatura epossidica al forno, bi-flangiato UNI 2223, PN 16, a trasmissione magnetica con mulinello tangenziale, quadrante asciutto, lettura su sei/sette rulli numerati, dotato di emettitore di impulsi con contatti a secco (un impulso x 100 lt. o un impulso x 1000 lt.);</p> <p>- idrovalvola a membrana in ghisa GG25 verniciatura epossidica al forno, bi-flangiata UNI 2223 PN16, molla in acciaio inox, membrana NBR, circuito idraulico di controllo con tubicini tipo rilsan e con attacchi rapidi a pressione, filtro a dito in ottone con rete in acciaio inox a protezione dello stesso circuito idraulico; opzionalmente filtro a Y in linea e valvola di intercettazione per la pulizia del filtro con condotta in pressione.</p> <p>Solenioide bi-stabile a separazione di fluido con comando manuale;</p> <p>Unità elettronica di campo a microprocessore con tecnologia CMOS, autoalimentata con batteria al Litio a durata minima di 10 anni. Non richiede inzializzazione e/o programmazione in campo. In caso di necessità, nel corso della stagione irrigua, può essere turnata mediante la tessera elettronica polivalente AcquaPass + (plus) ;</p> <p>Limitatore di portata interflangia ad anello modulante da l./sec. 30 (**);</p> <p>Guarnizioni e bulloneria di montaggio;</p> <p>Tutte le parti soggette a manomissione del contatore e dell'idrovalvola sono protette da scatola/guscio in acciaio inox munito di sistema di allarme, serratura e suscettibile di piombatura.</p> <p>Tutte le componenti elettroniche ed elettro-idrauliche aventi grado di protezione IP 65. L'unità elettronica incapsulata in resina. Capacità operativa del gruppo fino a 10 utenti.</p> <p>2 - tronchetti flangiato in acciaio zincato DN 150</p> <p>3 - Ti di derivazione dalla condotta principale DN 350/150, flangiato</p> <p>4 - tazze flangia/bicchieri DN 350 per derivazione dalla condotta principale</p> <p>5 - saracinesca DN 150 PFA 16 del tipo flangiato di ghisa sferoidale GGG-50 a corpo piatto</p> <p>6 - Ti DN 150 per collegamento utenza e sfiato</p> <p>7 - sfiato DN 80 con riduzione DN 150/80 .</p> <p>Sono compresi nel prezzo la fornitura a piè d'opera e l'installazione delle suddette apparecchiature, lo scavo per la messa a nudo della condotta principale, l'intercettazione della condotta e la derivazione dalla tubazione esistente, il blocco di ancoraggio in calcestruzzo completo di tirafondi e fascette di tenuta, il rinterro con materiali provenienti dagli scavi, le prove di tenuta dell'impianto idrico e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte e funzionante</p> <p>SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE</p> <p>Cat 3 - I203 03 - Interferenza CBNS</p>							
	SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	9'485,07	18'970,14
	A R I P O R T A R E							107'469,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							119'450,69
8 NP.021.07 12/09/2011	<p style="text-align: center;">I204 02 - Interferenza CBNS (Cat 1)</p> <p>Fornitura e posa di tubatura in ghisa sferoidale DN 300 classe di pressione C40 Fornitura e posa di TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE conforme alla norma EN 545/2002 con giunzione elastica automatica del tipo "GIUNTO RAPIDO", conforme alla norma UNI 9163, con guarnizione a profilo divergente conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di acque potabili. Tubo classe C 40 con rivestimento interno in malta cementizia applicata per centrifugazione e rivestimento esterno in lega di zinco- alluminio applicata per metallizzazione (400gr/mq) ricoperta con vernice epossidica (min. 100 micron), escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; compresi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia lungo linea; escluso la formazione del letto di posa, del rinfiando e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali Tubo DN 300 mm SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS</p>		16,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	173,06	2'768,96
9 NP.001 03/02/2011	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie, escluso roccia SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto, in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS Vedi voce n° 9 [m 16.000]</p>	16,00		1,020	3,000	48,96		
	SOMMANO m3					48,96	12,31	602,70
10 NP.003 03/02/2011	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, con materie provenienti dagli scavi eseguiti RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS</p>							
	A R I P O R T A R E							122'822,35

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							122'822,35
	controtubo Vedi voce n° 9 [m 16.000] Vedi voce n° 1252 [m 16.000] *(larg.=0,3^2*3,14)	16,00 16,00		1,020 0,283	2,600	42,43 -4,53		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					42,43 -4,53		
	SOMMANO m3					37,90	4,66	176,61
11 NP.004 03/02/2011	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, con materiale proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzata e prima ricopritura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di terreno naturale proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS controtubo Vedi voce n° 9 [m 16.000]	16,00		1,020	0,300	4,90		
	SOMMANO m3					4,90	14,98	73,40
12 NP.005 03/02/2011	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, in misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzata e prima ricopritura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS sottofondo in sabbia controtubo Vedi voce n° 9 [m 16.000]	16,00		1,020	0,100	1,63		
	SOMMANO m3					1,63	20,63	33,63
13 NP.010 03/02/2011	Fornitura e posa in opera di controtubi costituiti da tubi in acciaio tipo Fe 410 UNI 6363/84 Fornitura e posa in opera di controtubi costituiti da tubi in acciaio tipo Fe 410 UNI 6363/84, di qualsiasi diametro superiore ai 300 mm e di vari spessori come richiesto dalla D.L. o per raccordi, saldato elicoidalmente, sia fuori terra per attraversamenti pensili, che in manufatti, compresi: ogni maggiore onere per la presenza d'acqua, eventuali prove idrauliche in opera,							
	A R I P O R T A R E							123'105,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'105,99
	compresa la fornitura di acqua prelevata e trasportata con qualsiasi mezzo,, ed ogni altro onere e magistero per dare la condotta in perfetto stato di funzionamento, sono esclusi e compensati a parte lo scavo per la posa della condotta, il letto di posa, il rinfianco ed il rinterro. Per qualsiasi diametro superiore ai 300 mm e di vari spessori. SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS controtubo diam. 600 mm spess. 8.8 peso kg/m 130.4 Vedi voce n° 9 [m 16.000]	16,00			130,400	2'086,40		
	SOMMANO kg					2'086,40	4,16	8'679,42
14 NP.023.03 13/09/2011	Fornitura e posa in opera di collari distanziatori per condotte. Tubo principale DN 300 mm. Fornitura e posa in opera di collari distanziatori per condotte: interamente in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro (senza viti o bulloni di serraggio) con alettature di varie altezze, da 9 mm a 175 mm , da scegliere in funzione dello spazio libero tra condotta principale e tubo di protezione ed in funzione della presenza di eventuali giunti a bicchiere e/o sporgenze sulla condotta principale. Tubo principale DN 300 mm. SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	53,75	268,75
15 NP.144.2 12/09/2011	Realizzazione in opera di pozzetto c.c.a. delle dimensioni interne cm 200x250x300 con soletta di copertura amovibile Realizzazione in opera di pozzetto c.c.a. con soletta di copertura amovibile con foro passo uomo, delle dimensioni interne cm 200x250x300, con pareti e soletta dello spessore di cm 40 in calcestruzzo RCK 35 N/mm ² , compreso il sottofondo in calcestruzzo RCK 15, lo scavo e il rinfianco in terra, l'armatura in acciaio B450C, le casseforme, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte e dimensionata secondo i disegni esecutivi. SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	8'320,24	16'640,48
16 NP.ATI.012 03/03/2015	Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino da carreggiata in ghisa sferoidale in classe D400 Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino da carreggiata in ghisa sferoidale in classe D400, tipo Rexel, mod. CDRI60EN, del tipo non ventilato-rotondo, con luce netta di mm 600, corredato del dispositivo antifurto con chiave di manovra, compreso e compensato ogni onere per la posa in opera. SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE							
	A R I P O R T A R E							148'694,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							148'694,64
	Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	272,90	545,80
17	Apparecchiature pozzetto di sfiato attraversamento condotta irrigua DN 300							
NP.145.05.1	Apparecchiature pozzetto di sfiato attraversamento condotta irrigua DN 300							
12/09/2011	SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE							
	Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'152,26	9'152,26
18	Apparecchiature pozzetto di scarico attraversamento condotta irrigua DN 300							
NP.146.05.1	Apparecchiature pozzetto di scarico attraversamento condotta irrigua DN 300							
12/09/2011	SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE							
	Cat 1 - I204 02 - Interferenza CBNS					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'152,26	9'152,26

	A RIPORTARE							167'544,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167'544,96
	I204 03 - Interferenza CBNS (Cat 2)							
19 NP.021.07 16/03/2018	Fornitura e posa di tubatura in ghisa sferoidale DN 300 classe di pressione C40 Fornitura e posa di TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE conforme alla norma EN 545/2002 con giunzione elastica automatica del tipo "GIUNTO RAPIDO", conforme alla norma UNI 9163, con guarnizione a profilo divergente conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di acque potabili. Tubo classe C 40 con rivestimento interno in malta cementizia applicata per centrifugazione e rivestimento esterno in lega di zinco- alluminio applicata per metallizzazione (400gr/mq) ricoperta con vernice epossidica (min. 100 micron), escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; compresi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia lungo linea; escluso la formazione del letto di posa, del rinfiando e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali Tubo DN 300 mm SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS Lunghezza condotta come da PE Quantità già realizzata		878,00 -460,00			878,00 -460,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					878,00 -460,00		
	SOMMANO m					418,00	173,06	72'339,08
20 NP.001 03/02/2011	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie, escluso roccia SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto, in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS Vedi voce n° 19 [m 418.00]			0,800	2,900	969,76		
	SOMMANO m3					969,76	12,31	11'937,75
21 NP.003 16/03/2018	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, con materie provenienti dagli scavi eseguiti RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e							
	A R I P O R T A R E							251'821,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							251'821,79
	prima ricopritura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS Vedi voce n° 19 [m 418.00]			0,800	2,000	668,80		
	SOMMANO m3					668,80	4,66	3'116,61
22 NP.005 03/02/2011	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, in misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rincalzatura e prima ricopritura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS sottofondo in sabbia Vedi voce n° 20 [m 418.000] a detrarre volume condotta *(H/peso=3,14*0,15*0,15)	418,00	418,00	0,800	0,700	234,08		
	Sommano positivi m3					234,08		
	Sommano negativi m3					-29,68		
	SOMMANO m3					204,40	20,63	4'216,77
23 NP.148.02.02 .3 13/09/2011	Innesto alla condotta GS DN 300 esistente Innesto alla condotta GS DN 300 esistente; sono compresi nel prezzo l'intercettazione della condotta esistente, il collegamento della condotta esistente a quella in fase di realizzazione mediante curva GS 90° DN 300; sono esclusi lo scavo ed i rinterrì poichè compensati nelle opere di realizzazione della condotta di progetto. SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'201,44	1'201,44
24 NP.026.2.2 13/09/2011	Allaccio idrico per irrigazione su condotta DN 300 Allaccio idrico per irrigazione su condotta DN 300 costituito da : 1 - Gruppo di consegna DN 150 automatizzato marca Nicotra AcquaCard Componente idraulica composita consistente di:							
	A R I P O R T A R E							260'356,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							260'356,61
	<p>- contatore in ghisa GG25 verniciatura epossidica al forno, bi-flangiato UNI 2223, PN 16, a trasmissione magnetica con mulinello tangenziale, quadrante asciutto, lettura su sei/sette rulli numerati, dotato di emettitore di impulsi con contatti a secco (un impulso x 100 lt. o un impulso x 1000 lt.);</p> <p>- idrovalvola a membrana in ghisa GG25 verniciatura epossidica al forno, bi-flangiata UNI 2223 PN16, molla in acciaio inox, membrana NBR, circuito idraulico di controllo con tubicini tipo rilsan e con attacchi rapidi a pressione, filtro a dito in ottone con rete in acciaio inox a protezione dello stesso circuito idraulico; opzionalmente filtro a Y in linea e valvola di intercettazione per la pulizia del filtro con condotta in pressione.</p> <p>Solenioide bi-stabile a separazione di fluido con comando manuale;</p> <p>Unità elettronica di campo a microprocessore con tecnologia CMOS, autoalimentata con batteria al Litio a durata minima di 10 anni. Non richiede inizializzazione e/o programmazione in campo. In caso di necessità, nel corso della stagione irrigua, può essere turnata mediante la tessera elettronica polivalente AcquaPass + (plus) ;</p> <p>Limitatore di portata interflangia ad anello modulante da l./sec. 30 (**);</p> <p>Guarnizioni e bulloneria di montaggio;</p> <p>Tutte le parti soggette a manomissione del contatore e dell'idrovalvola sono protette da scatola/guscio in acciaio inox munito di sistema di allarme, serratura e suscettibile di piombatura.</p> <p>Tutte le componenti elettroniche ed elettro-idrauliche aventi grado di protezione IP 65. L'unità elettronica incapsulata in resina. Capacità operativa del gruppo fino a 10 utenti.</p> <p>2 - tronchetti flangiato in acciaio zincato DN 150</p> <p>3 - Ti di derivazione dalla condotta principale DN 300/150, flangiato</p> <p>4 - tazze flangia/bicchieri DN 300 per derivazione dalla condotta principale</p> <p>5 - saracinesca DN 150 PFA 16 del tipo flangiato di ghisa sferoidale GGG-50 a corpo piatto</p> <p>6 - Ti DN 150 per collegamento utenza e sfiato</p> <p>7 - sfiato DN 80 con riduzione DN 150/80 .</p> <p>Sono compresi nel prezzo la fornitura a piè d'opera e l'installazione delle suddette apparecchiature, lo scavo per la messa a nudo della condotta principale, l'intercettazione della condotta e la derivazione dalla tubazione esistente, il blocco di ancoraggio in calcestruzzo completo di tirafondi e fascette di tenuta, il rinterro con materiali provenienti dagli scavi, le prove di tenuta dell'impianto idrico e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte e funzionante</p> <p>SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE</p> <p>Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	8'378,49	25'135,47
25 NP.144.2 13/09/2011	<p>Realizzazione in opera di pozzetto c.c.a. delle dimensioni interne cm 200x250x300 con soletta di copertura amovibile</p> <p>Realizzazione in opera di pozzetto c.c.a. con soletta di copertura amovibile con foro passo uomo, delle dimensioni interne cm 200x250x300, con pareti e soletta dello spessore di cm 40 in calcestruzzo RCK 35 N/mmq, compreso il sottofondo in calcestruzzo RCK 15, lo scavo e il rinfiacco in terra, l'armatura in acciaio B450C, le casseforme, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte e dimensionata secondo i disegni esecutivi.</p> <p>SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE</p> <p>Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS</p>							
	A R I P O R T A R E							285'492,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
								285'492,08
						2,00		
						2,00	8'320,24	16'640,48
26	Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino da carreggiata in ghisa sferoidale in classe D400							
NP.ATI.012	Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino da carreggiata in ghisa sferoidale in classe D400, tipo Rexel, mod. CDRI60EN, del tipo non ventilato-rotondo, con luce netta di mm 600, corredato del dispositivo antifurto con chiave di manovra, compreso e compensato ogni onere per la posa in opera.							
03/03/2015	SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS							
						2,00		
						2,00	272,90	545,80
27	Apparecchiature pozzetto di sfiato in linea condotta irrigua DN 300							
NP.145.05.2	Apparecchiature pozzetto di sfiato in linea condotta irrigua DN 300							
13/09/2011	SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS							
						1,00		
						1,00	10'649,90	10'649,90
28	Apparecchiature pozzetto di scarico in linea condotta irrigua DN 300							
NP.146.05.2	Apparecchiature pozzetto di scarico in linea condotta irrigua DN 300							
13/09/2011	SpCat 1 - A8 - INTERFERENZE Cat 2 - I204 03 - Interferenza CBNS							
						1,00		
						1,00	10'982,71	10'982,71
29	Blocco di ancoraggio per condotte dal DN 150 al DN 350							
NP.149.02	Blocco di ancoraggio realizzato in opera con conglomerato cementizio Classe 25/30 MPA (RCK>=30 N/mmq), a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, compresi lo scavo, le casseforme ed il ferro di armatura in acciaio classe B450C controllato in stabilimento, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, compresi tutti gli oneri e magisteri occorrenti per dare l'opera finita a regola d'arte e secondo le disposizioni progettuali.							
13/09/2011	per condotte dal DN 150 al DN 350							
								324'310,97

COMMITTENTE:

