

Protocollo Consorzio di Bonifica Nord

Da: Per conto di: cobeco@pec.beccacecigroup.it <posta-certificata@pec.aruba.it>
Inviato: mercoledì 9 novembre 2022 11.15
A: protocollobnord@postecert.it
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Richiesta spostamento condotta
Allegati: daticert.xml; postacert.eml (3,35 MB)
Firmato da: posta-certificata@pec.aruba.it

Consorzio di Bonifica Nord		
Anno	Prot.n.	Del
2022	6037	10/11/2022
ARRIVO	PEC	



Messaggio di posta certificata

Il giorno 09/11/2022 alle ore 11:14:59 (+0100) il messaggio
"Richiesta spostamento condotta" è stato inviato da "cobeco@pec.beccacecigroup.it"
indirizzato a:
protocollobnord@postecert.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.
Identificativo messaggio: opec299811.20221109111459.88086.186.1.53@pec.aruba.it

CONSORZIO DI BONIFICA NORD TERAMO

Committente

COBECO Costruzioni srl

sede Mosciano S.A. viale Europa

Località

Progetto

Intervento per lo spostamento di condotta irrigua con sostituzione dell'esistente tubazione in calcestruzzo con tubazioni in acciaio, da realizzarsi in località Mosciano Stazione.

Consorzio di Bonifica Nord

Anno	Prot.n.	Del
2022	6037	10/11/2022

ARRIVO | PEC



Progetto

Arch. Leo MEDORI

Firma e timbro

Leo
MEDORI
N. 237
Architetto

Oggetto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Scala: varie

Allegato **B**

Archivio

Data: ottobre 2022

ESA
studio

Via Borgo Nuovo n°28 64023 Mosciano Sant'Angelo (TE)
tel/fax +39.085.8061431 esastudio@esastudio.net

PROGETTAZIONE INTEGRATA

Comune di MOSCIANO S.ANGELO
Provincia di TERAMO

Consorzio di Bonifica Nord

Anno	Prot.n.	Del
2022	6037	10/11/2022

ARRIVO | PEC



pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: SPOSTAMENTO CONDOTTA IRRIGUA

COMMITTENTE:

Data, 07/11/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORLA MISURA							
	TRATTO STRADALE (Via Italia) (SpCat 1)							
	Demolizioni stradali (Cat 1)							
1 / 1 E.001.070.06 0.a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: - su superfici in conglomerato bituminoso- profondità di taglio da 0 a 100 mm	2,00	145,00			290,00		
	SOMMANO ml					290,00	3,60	1'044,00
2 / 2 E.001.190.05 0.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera- Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso		145,00	4,20	0,100	60,90		
	SOMMANO mc					60,90	17,04	1'037,74
3 / 3 E.001.190.06 0.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m- Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo		145,00	4,20	0,350	213,15		
	da riposizionare in sito					213,15		
	SOMMANO mc					213,15	6,81	1'451,55
	Scavi (Cat 2)							
4 / 4 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)		152,40	2,95	3,930	1'766,85		
	scavo per tubazione $*(larg.=(4,00+1,90)/2)$					1'766,85		
	SOMMANO mc					1'766,85	11,73	20'725,15
5 / 5 E.001.020.02 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)		152,40	2,95	1,930	867,69		
	$(larg.=(4,00+1,90)/2)*(H/peso=3,93-2,00)$					867,69		
	SOMMANO mc					867,69	0,34	295,01
6 / 6 E.001.160.01 0.c	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m- Rimozione di grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali							
	A RIPORTARE							24'553,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							24'553,45
	rimozione linea esistente Ø 500 mm in acciaio (peso kg/ml 50)		155,50		50,000	7'775,00		
	SOMMANO kg					7'775,00	0,52	4'043,00
	Tubazioni in acciaio (Cat 3)							
7 / 7 AP 01	Fornitura franco cantiere di tubazioni in acciaio Ø 1400 mm, spessore 11 mm, delle seguenti caratteristiche: Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, bitumati internamente, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, in corrispondenza delle giunzioni del rivestimento esterno ove danneggiato Il presente prezzo compensa oltre la fornitura: gli oneri per i collaudi in fabbrica dopo l'approvvigionamento in cantiere, il trasporto in cantiere con qualsiasi mezzo anche, se necessario, di ridotte dimensioni, l'accatastamento in aree procurate a cura e spese dell'Appaltatore, il carico di nuovo sui mezzi di trasporto e lo sfilamento lungo le piste oppure lungo le strade nelle quali dovranno essere poste in opera le tubazioni stesse; in quest'ultimo caso il prezzo compensa anche l'eventuale onere di dover approvvigionare la tubazione dopo aver scavato la trincea, la disciplina del traffico stradale e le soste dei vari mezzi meccanici e delle maestranze durante le manovre e/o durante le saldature dei giunti fino al rinterro della trincea che dovrà precedere la ripresa degli scavi successivi, l'impiego di più mezzi meccanici per la posa in opera; ciò anche al fine di interessare con le movimentazioni soltanto la metà della carreggiata stradale ecc. tubazione Ø 1400 mm.							
	tubazione Ø 1400 mm.		152,40			152,40		
	SOMMANO ml					152,40	870,00	132'588,00
8 / 8 AP 02	Prelievo a piè d'opera e posa in opera di tubazioni in acciaio con giunti a bicchiere per saldatura compresi gli oneri della fasciatura delle saldature con il ripristino del rivestimento in polietilene protettivo a caldo, compreso ogni consumo di materiale occorrente e la manodopera necessaria. Per cm di diametro nominale e per ml di condotta posata		152,40		140,000	21'336,00		
	SOMMANO ml					21'336,00	0,71	15'148,56
9 / 9 AP 03	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali di acciaio di linea, quali le curve orizzontali e verticali, i tronchetti di qualunque lunghezza, i pezzi a "T" da installare nei pozzetti o nelle diramazioni; il presente prezzo compensa anche tutti i pezzi speciali approvvigionati in cantiere già formati oppure da costruire in opera che si renderanno necessari per il superamento dei sottoservizi, comunque necessari e costituiti, che sono presenti nelle sedi stradali o fuori delle stesse, così come è specificato nel capitolato speciale di appalto. Il prezzo comprende ogni onere per la saldatura, fasciature e quant'altro necessario per la posa in opera. Si considera la percentuale del 2% riferita all'importo della relativa condotta nella quale saranno installati.							
			152,40			152,40		
	SOMMANO ml					152,40	11,00	1'676,40
10 / 10	Protezione catodica attiva di tipo sacrificale delle tubazioni in							
	A RIPORTARE							178'009,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							178'009,41
AP 04	acciaio. Sulla scorta delle indicazioni contenute nel progetto l'Appaltatore dovrà eseguire le indagini elettrochimiche nei terreni da interessare con la posa in opera delle tubazioni in acciaio e dovrà verificare a mezzo di ditta specializzata, con l'assistenza del personale dell'Amministrazione appaltante addetta alla gestione, la tipologia ed i potenziali della protezione catodica presente sulle tubazioni in acciaio della condotta in esercizio al momento dell'esecuzione dei lavori e che sono interferenti con la condotta in oggetto. L'Appaltatore dovrà, inoltre, prendere contatti con le società e gli Enti che gestiscono le tubazioni che trasportano il gas per verificare le caratteristiche della protezione catodica attiva presente in dette tubazioni. L'Appaltatore sulla scorta delle informazioni e degli elementi tecnici raccolti come sopra detto e sulla scorta della relazione descrittiva allegata al capitolato, dovrà redigere a mezzo di ditta specializzata un progetto di dettaglio per la realizzazione della protezione catodica attiva delle tubazioni in acciaio da posare in opera; detto progetto di dettaglio dovrà essere sottoposto all'insindacabile parere della D.L. e degli uffici dell'Amministrazione addetti alla gestione delle opere acquedottistiche. Il presente prezzo compensa ogni fornitura in opera dei materiali e delle apparecchiature elettromeccaniche per l'esecuzione a regola d'arte della protezione catodica attiva, compreso gli oneri per i necessari collegamenti elettrici e/o per l'installazione di centraline di protezione dell'energia elettrica da pannelli solari.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	Rinterri (Cat 4)							
11 / 11 E.001.040.04 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso- Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici di tubazioni e pozzetti eseguito ..a corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso cm.15 sotto e cm.15 sopra la generatrice del tubo *(larg.=(2,82+1,90)/2) a detrarre volume tubo *(larg.=0,71*0,71*3,14)	152,40 152,40	2,36 1,58	1,720	618,62 -240,79			
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc				618,62 -240,79			
	SOMMANO mc				377,83	41,40	15'642,16	
12 / 12 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere- Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende.li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere con materiale da scavo *(larg.=(4,00+2,82)/2)	152,40	3,41	2,210	1'148,50			
	SOMMANO mc				1'148,50	5,90	6'776,15	
	Ripristini stradali (Cat 5)							
	A RIPORTARE							201'927,72

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							201'927,72
13 / 13 U.005.020.03 0.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato (bollettino CNR n. 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari:- Compattazione del piano di posa		152,40	4,20		640,08		
	SOMMANO mq					640,08	1,17	748,89
14 / 14 U.005.020.01 0.d	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, compresi: il compattamento a strati fino a raggiungere la densità AASHO prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. La misurazione andrà effettuata a compattazione avvenuta- con materiali idonei provenienti direttamente dal carico conseguente alla fase di scavo							
	<u>riposizionamento sottofondo stradale</u> Vedi voce n° 3 [mc 213.15]					213,15		
	SOMMANO mc					213,15	6,72	1'432,37
15 / 15 U.005.040.07 0.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito-Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tradizionale		145,00	4,20	10,000	6'090,00		
	SOMMANO mq x cm					6'090,00	2,04	12'423,60
16 / 16 U.005.040.07 0.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito-Sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m ² (come specificato nelle modalità di contabilizzazione) fino a un massimo del (Percentuale del 30%)							
	Vedi voce n° 15 [mq x cm 6 090.00]					6'090,00		
	SOMMANO mq x cm					6'090,00	0,61	3'714,90
17 / 17 U.005.040.08 5.n	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume modificato in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da							
	A R I P O R T A R E							220'247,48

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							220'247,48
	qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:- strato di usura in conglomerato bituminoso tradizionale, spessore 3 cm		145,00	4,20		609,00		
	SOMMANO mq					609,00	7,49	4'561,41
18 / 18 U.005.040.08 0.d	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume modificato in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal C. S. d'A.; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito- sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m ² (Percentuale del 30%)							
	Vedi voce n° 17 [mq 609.00]					609,00		
	SOMMANO mq					609,00	2,25	1'370,25
	Trasporti e compensi (Cat 10)							
19 / 19 E.001.210.00 5.a	Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.- Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	480,30	480,30
20 / 20 E.001.200.01 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di scarica - per trasporti fino a 10 km							
	Vedi voce n° 2 [mc 60.90]					60,90		
	Vedi voce n° 4 [mc 1 766.85]					1'766,85		
	Vedi voce n° 12 [mc 1 148.50]					-1'148,50		
	Sommano positivi mc					1'827,75		
	Sommano negativi mc					-1'148,50		
	SOMMANO mc					679,25	6,22	4'224,94
21 / 21 E.001.210.02 0.r	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento							
	A R I P O R T A R E							230'884,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							230'884,38
	dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente. - - Miscela bituminose							
	Vedi voce n° 2 [mc 60.90]				1,300	79,17		
	SOMMANO t					79,17	18,99	1'503,44
22 / 22 E.001.210.02 0.s	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente. - - Terra e rocce							
	Vedi voce n° 4 [mc 1 766.85]				1,600	2'826,96		
	Vedi voce n° 12 [mc 1 148.50]				1,600	-1'837,60		
	Sommano positivi t					2'826,96		
	Sommano negativi t					-1'837,60		
	SOMMANO t					989,36	18,99	18'787,95
	A RIPORTARE							251'175,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							251'175,77
	TRATTO IN ZONA AGRICOLA (SpCat 2) Scavi (Cat 2)							
23 / 23 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)							
	scavo per tubazione *(larg.=(4,24+1,90)/2)		271,50	3,07	4,380	3'650,75		
	scavo per pozzetto		7,20	7,20	4,800	248,83		
	SOMMANO mc					3'899,58	11,73	45'742,07
24 / 24 E.001.020.02 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)							
	scavo per tubazione *(larg.=(4,24+1,90)/2)		271,50	3,07	2,380	1'983,74		
	scavo per pozzetto		7,20	7,20	2,800	145,15		
	SOMMANO mc					2'128,89	0,34	723,82
	Tubazioni in acciaio (Cat 3)							
25 / 25 AP 01	Fornitura franco cantiere di tubazioni in acciaio Ø 1400 mm, spessore 11 mm, delle seguenti caratteristiche: Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, bitumati internamente, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, in corrispondenza delle giunzioni del rivestimento esterno ove danneggiato Il presente prezzo compensa oltre la fornitura: gli oneri per i collaudi in fabbrica dopo l'approvvigionamento in cantiere, il trasporto in cantiere con qualsiasi mezzo anche, se necessario, di ridotte dimensioni, l'accatastamento in aree procurate a cura e spese dell'Appaltatore, il carico di nuovo sui mezzi di trasporto e lo sfilamento lungo le piste oppure lungo le strade nelle quali dovranno essere poste in opera le tubazioni stesse; in quest'ultimo caso il prezzo compensa anche l'eventuale onere di dover approvvigionare la tubazione dopo aver scavato la trincea, la disciplina del traffico stradale e le soste dei vari mezzi meccanici e delle maestranze durante le manovre e/o durante le saldature dei giunti fino al rinterro della trincea che dovrà precedere la ripresa degli scavi successivi, l'impiego di più mezzi meccanici per la posa in opera; ciò anche al fine di interessare con le movimentazioni soltanto la metà della carreggiata stradale ecc. tubazione Ø 1400 mm.							
	tubazione Ø 1400 mm.		271,50			271,50		
	a detrarre tubazione fornita dall'ente		168,00			-168,00		
	Sommano positivi ml					271,50		
	Sommano negativi ml					-168,00		
	SOMMANO ml					103,50	870,00	90'045,00
26 / 26 AP 02	Prelievo a piè d'opera e posa in opera di tubazioni in acciaio con giunti a bicchiere per saldatura compresi gli oneri della fasciatura delle saldature con il ripristino del rivestimento in polietilene protettivo a caldo, compreso ogni consumo di materiale occorrente e la manodopera necessaria. Per cm di diametro nominale e per ml di condotta posata							
	A RIPORTARE							387'686,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							387'686,66
27 / 27 AP 03	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali di acciaio di linea, quali le curve orizzontali e verticali, i tronchetti di qualunque lunghezza, i pezzi a "T" da installare nei pozzetti o nelle diramazioni; il presente prezzo compensa anche tutti i pezzi speciali approvvigionati in cantiere già formati oppure da costruire in opera che si renderanno necessari per il superamento dei sottoservizi, comunque necessari e costituiti, che sono presenti nelle sedi stradali o fuori delle stesse, così come è specificato nel capitolato speciale di appalto. Il prezzo comprende ogni onere per la saldatura, fasciature e quant'altro necessario per la posa in opera. Si considera la percentuale del 2% riferita all'importo della relativa condotta nella quale saranno installati.		271,50		140,000	38'010,00		
	SOMMANO ml					38'010,00	0,71	26'987,10
28 / 28 AP 04	Protezione catodica attiva di tipo sacrificale delle tubazioni in acciaio. Sulla scorta delle indicazioni contenute nel progetto l'Appaltatore dovrà eseguire le indagini elettrochimiche nei terreni da interessare con la posa in opera delle tubazioni in acciaio e dovrà verificare a mezzo di ditta specializzata, con l'assistenza del personale dell'Amministrazione appaltante addetta alla gestione, la tipologia ed i potenziali della protezione catodica presente sulle tubazioni in acciaio della condotta in esercizio al momento dell'esecuzione dei lavori e che sono interferenti con la condotta in oggetto. L'Appaltatore dovrà, inoltre, prendere contatti con le società e gli Enti che gestiscono le tubazioni che trasportano il gas per verificare le caratteristiche della protezione catodica attiva presente in dette tubazioni. L'Appaltatore sulla scorta delle informazioni e degli elementi tecnici raccolti come sopra detto e sulla scorta della relazione descrittiva allegata al capitolato, dovrà redigere a mezzo di ditta specializzata un progetto di dettaglio per la realizzazione della protezione catodica attiva delle tubazioni in acciaio da posare in opera; detto progetto di dettaglio dovrà essere sottoposto all'insindacabile parere della D.L. e degli uffici dell'Amministrazione addetti alla gestione delle opere acquedottistiche. Il presente prezzo compensa ogni fornitura in opera dei materiali e delle apparecchiature elettromeccaniche per l'esecuzione a regola d'arte della protezione catodica attiva, compreso gli oneri per i necessari collegamenti elettrici e/o per l'installazione di centraline di protezione dell'energia elettrica da pannelli solari.		271,50			271,50		
	SOMMANO ml					271,50	11,00	2'986,50
29 / 29 AP 05	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino- saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN500					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	SOMMANO cad					1,00	7'913,00	7'913,00
	A RIPORTARE							427'073,26

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							427'073,26
30 / 30 AP 06	Valvola a farfalla a doppio eccentrico costruita secondo le norme EN 593 flangiata PN 16 ISO 7005-2 EN 1092-2 tenuta bidirezionale con guarnizione di tipo automatica PFA 16 bar. DN1400					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	54'540,00	54'540,00
31 / 31 AP 07	Posa in opera di valvola a farfalla DN1400 mm. alla diramazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'800,00	4'800,00
	Rinterri (Cat 4)							
32 / 32 E.001.040.04 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso- Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici di tubazioni e pozzetti eseguito ...a corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso							
	cm.15 sotto e cm.15 sopra la generatrice del tubo *(larg.=(2,82+1,90)/2)	271,50		2,36	1,720	1'102,07		
	a detrarre volume tubo *(larg.=0,71*0,71*3,14)	271,50		1,58		-428,97		
	Sommano positivi mc					1'102,07		
	Sommano negativi mc					-428,97		
	SOMMANO mc					673,10	41,40	27'866,34
33 / 33 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere- Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere							
	<u>con materiale da scavo</u>							
	scavo per tubazione *(larg.=(4,24+2,82)/2)	271,50		3,53	2,660	2'549,33		
	scavo per pozzetto	7,20		7,20	4,800	248,83		
	a detrarre volume pozzetto	4,60		4,60	4,800	-101,57		
	Sommano positivi mc					2'798,16		
	Sommano negativi mc					-101,57		
	SOMMANO mc					2'696,59	5,90	15'909,88
34 / 34 E.003.010.01 0.b	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- 10N/mm ²							
	blocchi di ancoraggio in cls. magro in corrispondenza delle curve	3,00	1,50	2,95	2,950	39,16		
	A R I P O R T A R E					39,16		530'189,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					39,16		530'189,48
	SOMMANO mc					39,16	112,00	4'385,92
	Casseforme (Cat 6)							
35 / 35 E.003.030.01 0.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. - Per opere di fondazione							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne) casseri perimetrali per armatura platea	4,00	4,60		0,400	7,36		
	SOMMANO mq					7,36	28,05	206,45
36 / 36 E.003.030.01 0.b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. - Per opere in elevazione							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne) casseri interni per armatura pareti casseri esterni per armatura pareti casseri per armatura soletta	4,00 4,00 1,00	4,00 4,60 4,00		4,000 4,300	64,00 79,12 16,00		
	SOMMANO mq					159,12	37,18	5'916,08
	Calcestruzzo (Cat 7)							
37 / 37 E.003.010.01 0.b	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- 10N/mm ²							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne) magrone per platea		4,80	4,80	0,100	2,30		
	SOMMANO mc					2,30	112,00	257,60
38 / 38 E.003.010.02 0.b	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in fondazione.- - Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm ²)							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne) platea		4,60	4,60	0,400	8,46		
	SOMMANO mc					8,46	142,79	1'208,00
39 / 39 E.003.010.03 0.b	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad							
	A RIPORTARE							542'163,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							542'163,53
	assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in elevazione.- - Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm²)							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne)							
	pareti	2,00	4,00	0,30	4,000	9,60		
	pareti	2,00	4,60	0,30	4,000	11,04		
	soletta		4,60	4,60	0,300	6,35		
	SOMMANO mc					26,99	155,40	4'194,25
	Acciaio per armature (Cat 8)							
40 / 40 E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.- Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne)							
	per platea in ragione di kg/mc.85	8,46			85,000	719,10		
	per pareti in ragione di kg/mc.45	20,64			45,000	928,80		
	per soletta in ragione di kg/mc.65	6,35			65,000	412,75		
	SOMMANO kg					2'060,65	2,24	4'615,86
	Accessori (Cat 9)							
41 / 41 U.004.020.29 0.a	Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.- Costituito da:- telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, con o senza adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro.- Coperchio di forma quadrata o rettangolare con fondo piano depresso per il riempimento di altezza utile mm. 75 munito di costole di rinforzo esterne sottostanti; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento.- Avvertenza: tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. - Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento e ogni altro onere e magistero- Fornitura e posa di chiusini quadrata o rettangolare fondo depresso							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne)							
	D400 LR83X63				87,000	87,00		
	SOMMANO kg					87,00	4,82	419,34
42 / 42 E.004.010.07 0.c	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa							
	A RIPORTARE							551'392,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							551'392,98
	una mano di vernice antiruggine e opere murarie:- Ringhiere in profilati normali e a linee diritte							
	pozzetto in c.a. (4.00x4.00x4.00H misure interne) scala per ispezione interna al pozzetto					100,00		
	SOMMANO kg					100,00	4,69	469,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							551'861,98
	A RIPORTARE							551'861,98

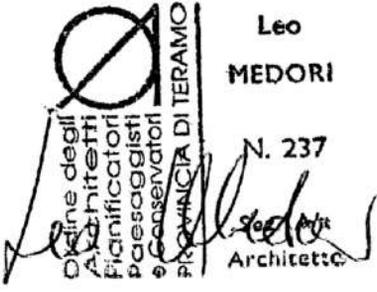
COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							551'861,98
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
43 / 43 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					100,00		
	SOMMANO %					100,00	9'649,31	9'649,31
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							9'649,31
	TOTALE euro							561'511,29
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid.
		TOTALE	%
	RIPORTO		
	Riepilogo CATEGORIE		
000	<nessuna>	9'649,31	1,718
001	Demolizioni stradali	3'533,29	0,629
002	Scavi	71'529,05	12,739
003	Tubazioni in acciaio	339'684,56	60,495
004	Rinterri	70'580,45	12,570
005	Ripristini stradali	24'251,42	4,319
006	Casseforme	6'122,53	1,090
007	Calcestruzzo	5'659,85	1,008
008	Acciaio per armature	4'615,86	0,822
009	Accessori	888,34	0,158
010	Trasporti e compensi	24'996,63	4,452
	Totale CATEGORIE euro	561'511,29	100,000
	A RIPORTARE		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	551'861,98	98,282-(100,000)
M:001	TRATTO STRADALE (Via Italia) euro	251'175,77	44,732-(45,514)
M:001.001	Demolizioni stradali euro	3'533,29	0,629-(0,640)
M:001.002	Scavi euro	25'063,16	4,464-(4,542)
M:001.003	Tubazioni in acciaio euro	150'912,96	26,876-(27,346)
M:001.004	Rinterri euro	22'418,31	3,992-(4,062)
M:001.005	Ripristini stradali euro	24'251,42	4,319-(4,394)
M:001.010	Trasporti e compensi euro	24'996,63	4,452-(4,530)
M:002	TRATTO IN ZONA AGRICOLA euro	300'686,21	53,549-(54,486)
M:002.002	Scavi euro	46'465,89	8,275-(8,420)
M:002.003	Tubazioni in acciaio euro	188'771,60	33,618-(34,206)
M:002.004	Rinterri euro	48'162,14	8,577-(8,727)
M:002.006	Casseforme euro	6'122,53	1,090-(1,109)
M:002.007	Calcestruzzo euro	5'659,85	1,008-(1,026)
M:002.008	Acciaio per armature euro	4'615,86	0,822-(0,836)
M:002.009	Accessori euro	888,34	0,158-(0,161)
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	9'649,31	1,718-(100,000)
	TOTALE euro	561'511,29	100,000
	Data, 07/11/2022		
	Il Tecnico		
			
	A RIPORTARE		

COMMITTENTE:

CONSORZIO DI BONIFICA NORD TERAMO

Committente

COBECO Costruzioni srl
sede Mosciano S.A. viale Europa

Località

Progetto

Intervento per lo spostamento di condotta irrigua con sostituzione dell'esistente tubazione in calcestruzzo con tubazioni in acciaio, da realizzarsi in località Mosciano Stazione.

Consorzio di Bonifica Nord

Anno	Prot.n.	Del
2022	6037	10/11/2022

ARRIVO | PEC



Progetto

Arch. Leo MEDORI

Firma e timbro

Leo
MEDORI
N. 237
Architetto

Oggetto

ELENCO PREZZI UNITARI

Scala: varie

Archivio

Data: ottobre 2022

ESA
studio

Via Borgo Nuovo n°28 64023 Mosciano Sant'Angelo (TE)
tel/fax +39.085.8061431 esastudio@esastudio.net

PROGETTAZIONE INTEGRATA

Allegato **C**

Comune di MOSCIANO S.ANGELO
Provincia di TERAMO

Consorzio di Bonifica Nord

Anno	Prot.n.	Del
2022	6037	10/11/2022

ARRIVO	PEC
--------	-----



pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: SPOSTAMENTO CONDOTTA IRRIGUA

COMMITTENTE:

Data, 07/11/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
YOCLA MISURA			
Nr. 1 AP 01	Fornitura franco cantiere di tubazioni in acciaio Ø 1400 mm, spessore 11 mm, delle seguenti caratteristiche: Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, bitumati internamente, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, in corrispondenza delle giunzioni del rivestimento esterno ove danneggiato Il presente prezzo compensa oltre la fornitura: gli oneri per i collaudi in fabbrica dopo l'approvvigionamento in cantiere, il trasporto in cantiere con qualsiasi mezzo anche, se necessario, di ridotte dimensioni, l'accatastamento in aree procurate a cura e spese dell'Appaltatore, il carico di nuovo sui mezzi di trasporto e lo sfilamento lungo le piste oppure lungo le strade nelle quali dovranno essere poste in opera le tubazioni stesse; in quest'ultimo caso il prezzo compensa anche l'eventuale onere di dover approvvigionare la tubazione dopo aver scavato la trincea, la disciplina del traffico stradale e le soste dei vari mezzi meccanici e delle maestranze durante le manovre e/o durante le saldature dei giunti fino al rinterro della trincea che dovrà precedere la ripresa degli scavi successivi, l'impiego di più mezzi meccanici per la posa in opera; ciò anche al fine di interessare con le movimentazioni soltanto la metà della carreggiata stradale ecc. tubazione Ø 1400 mm. euro (ottocentosestanta/00)	ml	870,00
Nr. 2 AP 02	Prelievo a piè d'opera e posa in opera di tubazioni in acciaio con giunti a bicchiere per saldatura compresi gli oneri della fasciatura delle saldature con il ripristino del rivestimento in polietilene protettivo a caldo, compreso ogni consumo di materiale occorrente e la manodopera necessaria. Per cm di diametro nominale e per ml di condotta posata euro (zero/71)	ml	0,71
Nr. 3 AP 03	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali di acciaio di linea, quali le curve orizzontali e verticali, i tronchetti di qualunque lunghezza, i pezzi a "T" da installare nei pozzetti o nelle diramazioni; il presente prezzo compensa anche tutti i pezzi speciali approvvigionati in cantiere già formati oppure da costruire in opera che si renderanno necessari per il superamento dei sottoservizi, comunque necessari e costituiti, che sono presenti nelle sedi stradali o fuori delle stesse, così come è specificato nel capitolato speciale di appalto. Il prezzo comprende ogni onere per la saldatura, fasciature e quant'altro necessario per la posa in opera. Si considera la percentuale del 2% riferita all'importo della relativa condotta nella quale saranno installati. euro (undici/00)	ml	11,00
Nr. 4 AP 04	Protezione catodica attiva di tipo sacrificale delle tubazioni in acciaio. Sulla scorta delle indicazioni contenute nel progetto l'Appaltatore dovrà eseguire le indagini elettrochimiche nei terreni da interessare con la posa in opera delle tubazioni in acciaio e dovrà verificare a mezzo di ditta specializzata, con l'assistenza del personale dell'Amministrazione appaltante addetta alla gestione, la tipologia ed i potenziali della protezione catodica presente sulle tubazioni in acciaio della condotta in esercizio al momento dell'esecuzione dei lavori e che sono interferenti con la condotta in oggetto. L'Appaltatore dovrà, inoltre, prendere contatti con le società e gli Enti che gestiscono le tubazioni che trasportano il gas per verificare le caratteristiche della protezione catodica attiva presente in dette tubazioni. L'Appaltatore sulla scorta delle informazioni e degli elementi tecnici raccolti come sopra detto e sulla scorta della relazione descrittiva allegata al capitolato, dovrà redigere a mezzo di ditta specializzata un progetto di dettaglio per la realizzazione della protezione catodica attiva delle tubazioni in acciaio da posare in opera; detto progetto di dettaglio dovrà essere sottoposto all'insindacabile parere della D.L. e degli uffici dell'Amministrazione addetti alla gestione delle opere acquedottistiche. Il presente prezzo compensa ogni fornitura in opera dei materiali e delle apparecchiature elettromeccaniche per l'esecuzione a regola d'arte della protezione catodica attiva, compreso gli oneri per i necessari collegamenti elettrici e/o per l'installazione di centraline di protezione dell'energia elettrica da pannelli solari. euro (millecinquecento/00)	a corpo	1'500,00
Nr. 5 AP 05	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino- saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN500 euro (settemilanovecentotredici/00)	cad	7'913,00
Nr. 6 AP 06	Valvola a farfalla a doppio eccentrico costruita secondo le norme EN 593 flangiata PN 16 ISO 7005-2 EN 1092-2 tenuta bidirezionale con guarnizione di tipo automatica PFA 16 bar. DN1400 euro (cinquantaquattromilacinquecentoquaranta/00)	a corpo	54'540,00
Nr. 7 AP 07	Posa in opera di valvola a farfalla DN1400 mm. alla diramazione euro (quattromilaottocento/00)	a corpo	4'800,00
Nr. 8 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) euro (undici/73)	mc	11,73
Nr. 9 E.001.020.02 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) euro (zero/34)	mc	0,34
Nr. 10 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere- Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinque/90)	mc	5,90
Nr. 11 E.001.040.04 0.a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso- Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici di tubazioni e pozzetti eseguito .a corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso		
	euro (quarantauno/40)	mc	41,40
Nr. 12 E.001.070.06 0.a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: - su superfici in conglomerato bituminoso- profondità di taglio da 0 a 100 mm		
	euro (tre/60)	ml	3,60
Nr. 13 E.001.160.01 0.c	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m- Rimozione di grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali		
	euro (zero/52)	kg	0,52
Nr. 14 E.001.190.05 0.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera- Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso		
	euro (diciassette/04)	mc	17,04
Nr. 15 E.001.190.06 0.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m- Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo		
	euro (sei/81)	mc	6,81
Nr. 16 E.001.200.01 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica - per trasporti fino a 10 km		
	euro (sei/22)	mc	6,22
Nr. 17 E.001.210.00 5.a	Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.- Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.		
	euro (quattrocentottanta/30)	cad	480,30
Nr. 18 E.001.210.02 0.r	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente.- - Miscele bituminose		
	euro (diciotto/99)	t	18,99
Nr. 19 E.001.210.02 0.s	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente.- - Terra e rocce		
	euro (diciotto/99)	t	18,99
Nr. 20 E.003.010.01 0.b	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- 10N/mm ²		
	euro (centododici/00)	mc	112,00
Nr. 21 E.003.010.02 0.b	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in fondazione.- - Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm ²)		
	euro (centoquarantadue/79)	mc	142,79
Nr. 22 E.003.010.03 0.b	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in elevazione.- - Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm ²)		
	euro (centocinquantaquattro/40)	mc	155,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 23 E.003.030.01 0.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.- Per opere di fondazione euro (ventiotto/05)	mq	28,05
Nr. 24 E.003.030.01 0.b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.- Per opere in elevazione euro (trentasette/18)	mq	37,18
Nr. 25 E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge- Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio euro (due/24)	kg	2,24
Nr. 26 E.004.010.07 0.c	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie:- Ringhiere in profilati normali e a linee diritte euro (quattro/69)	kg	4,69
Nr. 27 U.004.020.29 0.a	Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.- Costituito da:- telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, con o senza adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro.- Coperchio di forma quadrata o rettangolare con fondo piano depresso per il riempimento di altezza utile mm. 75 munito di costole di rinforzo esterne sottostanti; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento.- Avvertenza: tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. - Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento e ogni altro onere e magistero- Fornitura e posa di chiusini quadrata o rettangolare fondo depresso euro (quattro/82)	kg	4,82
Nr. 28 U.005.020.01 0.d	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, compresi: il compattamento a strati fino a raggiungere la densità AASHO prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. La misurazione andrà effettuata a compattazione avvenuta- con materiali idonei provenienti direttamente dal carico conseguente alla fase di scavo euro (sei/72)	mc	6,72
Nr. 29 U.005.020.03 0.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato (bollettino CNR n. 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari:- Compattazione del piano di posa euro (uno/17)	mq	1,17
Nr. 30 U.005.040.07 0.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tradizionale euro (due/04)	mq x cm	2,04
Nr. 31 U.005.040.07 0.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito- Sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m ² (come specificato nelle modalità di contabilizzazione) fino a un massimo del (Percentuale del 30%) euro (zero/61)	mq x cm	0,61
Nr. 32 U.005.040.08 0.d	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume modificato in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal C. S. d'A.; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito- sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m ² (Percentuale del 30%) euro (due/25)	mq	2,25
Nr. 33 U.005.040.08 5.n	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume modificato in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà		

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>altresi essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:- strato di usura in conglomerato bituminoso tradizionale, spessore 3 cm</p> <p>euro (sette/49)</p>	mq	7,49

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 34 SIC.SPCL	<p style="text-align: center;">COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</p> <p>La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. euro (novemilaseicentoquarantanove/31)</p> <p>Data, 07/11/2022</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	%	9'649,31

COMMITTENTE: