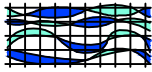


CONSORZIO DI BONIFICA DI SECONDO GRADO
PER IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO



Consorzio di
Bonifica della Romagna



Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Marco Menetti

PROGETTAZIONE



Consorzio di
Bonifica della
Romagna

Ing. Daniele Domenichini

Ing. Rita Coli

Dott. Agr. Alessandro Fabbri

Geom. Damiano Montalti

PROGETTO DEFINITIVO

DISTRIBUZIONE IRRIGUA CON LE ACQUE DEL C.E.R.
AREA BEVANO - SAVIO NEI COMUNI DI CESENA E CERVIA
DISTRETTI IRRIGUI S.MARTINO - CANNUZZO

Ministero Economia D.M. 6576 / 2003 Utilizzo delle economie

IMPORTO PROGETTO € 2.250.000,00

ELABORATI PRESCRITTIVI E STIME

C.02

ELENCO PREZZI E ANALISI

Codice Progetto	N°	Descrizione	Data
T4CE - 01/2015	0	Emissione Definitivo	15/01/2018



CESENA Sede legale Via R. Lambruschini, 195 - 47521 Cesena (FC) | tel 0547 327410 | fax 0547 645274
RAVENNA Sede amministrativa Via A. Mariani, 26 - 48121 Ravenna (RA) | tel 0544 249811 | fax 0544 36967
FORLÌ Sede operativa Via P. Bonoli, 11 - 47121 Forlì (FC) | tel 0543 373111 | fax 0543 30494
RIMINI Sede operativa Via G. Oberdan, 21 - 47921 Rimini (RN) | tel 0541 441611 | fax 0541 26716

ELENCO PREZZI

OGGETTO: DISTRIBUZIONE IRRIGUA CON LE ACQUE DEL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO (CER)-AREA BEVANO-SAVIO NEI COMUNI DI CESENA E CERVIA - DISTRETTI IRRIGUI SAN MARTINO-CANNUZZO - M.E.F. D.M. 6576/2003 - UTILIZZO ECONOMIE

COMMITTENTE: CONSORZIO DI BONIFICA DI SECONDO GRADO PER IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO

CESENA, 15/01/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCIA MISURA</u>			
scavi e rinterrì (Cap 1)			
Nr. 1 01.01.04 RER_12.10.0 35	Scavo a sezione ristretta per l'apertura della sede della condotta. Scavo a sezione ristretta per l'apertura della sede della condotta, con mezzi meccanici e rifinito a mano, in materie di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi fino alla profondità di mt 4,00 anche in presenza di blindaggio dello scavo, con le modalità indicate negli elaborati di progetto; compresi il carico, trasporto e lo scarico a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo in rilevato o riempimento di cavi, od a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa incluso l'allontanamento e convogliamento fino a recapito definito, per gravità, delle acque meteoriche e superficiali che in qualsiasi misura e per qualsiasi motivo dovessero immettersi negli scavi. euro (tre/90)	mc	3,90
Nr. 2 01.01.06 RER_12.10.0 05.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per profondità superiori a 2 metri. Sovrapprezzo scavo a sezione obbligata di cui alla voce precedente, per scavi eseguiti in profondità' maggiori di metri 2,00 euro (cinque/50)	mc	5,50
Nr. 3 01.01.09 RER_45.05.0 15	Formazione del letto di posa della condotta. Formazione del letto di posa della condotta, eseguito con sabbia appartenente al gruppo A3 della classificazione CNR-UNI 10006, compreso la fornitura, il trasporto, lo spandimento e la sistemazione sul fondo dello scavo euro (ventotto/60)	mc	28,60
Nr. 4 01.01.14 RER_12.05.0 05- b	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e t ... risulta nell'ambito del cantiere e reimpiego in rilevato. Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua b - con spostamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere e reimpiego in rilevato. euro (tre/25)	m3	3,25
Nr. 5 01.01.15 RER_12.20.0 15- a	Formazione di tombamenti e risagomature golenali. Formazione di tombamenti e risagomature golenali, nonchè imbancamenti, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da cave di prestito già fornite a piè d'opera euro (uno/60)	m3	1,60
Nr. 6 02.03.18 ANALISI	Sovrapprezzo per la posa della condotta in alveo. Si intende compreso nel prezzo ogni lavorazione e fornitura necessaria per consentire la corretta posa in opera delle tubazioni in attraversamento ad alvei di corsi d'acqua ed il successivo rinfianco o rinterro secondo i piani e le quote di progetto, nel rispetto della piena sicurezza degli Operatori. Detto compenso aggiuntivo comprende inoltre tutti gli oneri che derivano dalla posa di beole in cls per la protezione della condotta e dei sostegni della tubazione, da realizzarsi con sacchetti di sabbia e cemento, secondo le indicazioni che saranno fornite dalla D.L.. euro (sette/50)	m	7,50
Nr. 7 R_01.01 ANALISI	Apertura della pista di lavoro e successivo ripristino finale alla originaria consistenza. Apertura della pista di lavoro per la posa della condotta nella fascia di occupazione già messa a disposizione dalla Stazione appaltante e successivo ripristino finale alla originaria consistenza. L'apertura della pista, su area preventivamente sottoposta a taglio di vegetazione e a bonifica bellica, dovrà garantire e rendere agevole il transito dei mezzi d'opera in qualsiasi condizione ambientale; nel prezzo a metro quadrato previsto è compreso il necessario scavo di sbancamento e regolarizzazione con tutti gli oneri di cui al relativo prezzo di elenco, l'eventuale apporto di materiale arido Il ripristino finale dei terreni interessati dalla pista di lavoro sarà condotto con la massima cura, al fine di non alterare la qualità agraria dei fondi inoltre andrà ripristinato all'originaria morfologia anche il profilo altimetrico del piano di campagna euro (zero/28)	m2	0,28
Nr. 8 R_01.04 RER_12.10.0 35	Scavo a sezione obbligata per fossi a cielo aperto Scavo a sezione obbligata per fossi a cielo aperto eseguito con mezzi meccanici e rifinito a mano, in materie di qualsiasi natura e consistenza compresi risagomatura e profilatura delle sponde da eseguirsi fino alla profondità di mt 4,00; sistemazione del materiale di risulta dello scavo nelle adiacenze del cantiere a cura e spese dell'Impresa. euro (quattro/60)	mc	4,60
Nr. 9 R_01.05.a RER_12.10.0 05.a	Scavo a sezione obbligata in materiale di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di mt 2,00 Scavo a sezione obbligata per impianto di opere d'arte, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, eventuale rinterro dei manufatti compresa la sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere anche in rilevato o riempimento di cav a. fino alla profondità di mt 2,00 euro (tre/70)	mc	3,70
Nr. 10 R_01.06 RER_12.20.0 15.c	Formazione di rilevato per rialzi arginali Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane con impiego di terre provenienti da scavi già fornite a piè d'opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. c. costruzione di corpi arginali, briglie in terra e rampe euro (due/00)	m3	2,00
Nr. 11 R_01.07 OO.PP_2.01. 10	Esecuzione di armatura delle pareti di scavo a sezione obbligata mediante box di blindaggio. Esecuzione di armatura di contenimento delle pareti di scavo a sezione obbligata eseguito per la posa della condotta. L'armatura sarà costituita da sbadacchiatura in legname o similare (compresa la fornitura di legname, la chioderia, ferratura, sfrido), in grado di garantire la necessaria spinta di contrasto in funzione dei terreni attraversati, nonchè i prescritti standard di sicurezza per l'incolumità		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	degli Operatori, per profondità di scavo sino a 3,00 metri. euro (diciotto/50)	mq	18,50
Nr. 12 R_01.10 RER_12.20.0 15.b	Rinfianco e rinterro della condotta con materiali provenienti dagli scavi Rinfianco e rinterro della condotta ed in genere riempimento di cavi, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi previa frantumazione e vagliatura preventivamente approvati dalla D.L., sistemato e compattato secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale e misurato secondo la sezione contabile dello scavo a sezione ristretta. euro (due/70)	mc	2,70
Nr. 13 R_01.17.01 RER_24.10.0 10.b	Fornitura e posa in opera di materiale lapideo di cava: b- elementi di peso da 51 a 1000 kg Fornitura e posa in opera di materiale lapideo proveniente da cava, b- elementi di peso da 51 a 1000 kg euro (venticinque/30)	t	25,30
Nr. 14 R_01.17.02 RER_24.10.0 10.f	Fornitura e posa in opera di materiale lapideo di cava: f- elementi di peso da 51 a 1000 kg (prezzo a mc) Fornitura e posa in opera di materiale lapideo di cava, per formazione di difese radenti, compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere. f- elementi di peso da 51 a 1000 kg (mc) euro (quarantatre/10)	mc	43,10
Nr. 15 R_01.18 RER_12.05.0 10	Scavo di sbancamento Scavo di sbancamento, anche in presenza d'acqua aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere, euro (tre/70)	m3	3,70
lavorazioni stradali (Cap 2)			
Nr. 16 01.02.03 OO.PP_11.0 2.15	Fondazione stradale in misto cementato. Fondazione stradale in misto cementato costituito da una miscela di inerti, acqua e cemento, con il 6% in peso di cemento tipo "325", misurata in opera dopo costipamento euro (cinquantauno/50)	mc	51,50
Nr. 17 01.02.04 RER_45.10.0 05	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle Norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera, con idonee macchine finitrici, fino quota piano viabile; per volume reso dopo costipamento. euro (centocinquanta/00)	mc	150,00
Nr. 18 01.02.06 ANALISI	Sovrapprezzo alla posa della condotta in sede stradale. Sovrapprezzo per posa condotta in sede stradale, sia comunali che provinciali, in presenza di traffico.comprende tutti gli oneri che derivano per rallentamenti nella realizzazione della condotta in relazione alle difficoltà operative particolari dovute alla presenza del traffico veicolare, oltre che alla elevata densità delle reti tecnologiche interferite. euro (tredici/20)	m	13,20
Nr. 19 R_02.01 RER_45.05.0 05.b	Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali ossatura sede stradale e riempimento cassonetti fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali ossatura sede stradale e riempimento cassonetti b. pietrisco di pezzatura 40-70 mm euro (trentasei/30)	m3	36,30
Nr. 20 R_02.01 RER_15.05.2 0	Demolizione di sovrastruttura stradale. Demolizione di sovrastruttura stradale con gli oneri e le prescrizioni indicate nel Capitolato Speciale, compreso il trasporto del materiale di rifiuto entro 10 km, per spessore della pavimentazione fino 150 mm. euro (quattro/70)	mc	4,70
Nr. 21 R_02.03 RER_45.05.0 10.a	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato naturale. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato naturale. Lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurata in opera dopo costipamento. euro (quarantasei/30)	mc	46,30
Nr. 22 R_02.05 RER_45.10.0 10	Conglomerato bituminoso per strato di usura dello spessore di cm 4 posato previa fresatura. Conglomerato bituminoso per strato di usura, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi come da Norme Tecniche, confezionato a caldo con bitume di prescritta penetrazione. E' compresa la spruzzatura preliminare del piano di posa con emulsione bituminosa.La lavorazione comprende la fresatura preliminare del sottofondo esistente per raccordare correttamente la nuova porzione di tappeto all'esistente. spessore medio finito di cm 4,00 euro (dieci/20)	mq	10,20
condotte (Cap 3)			
Nr. 23 02.03.03 ANALISI	PEZZI SPECIALI per tubazioni in GHISA SFEROIDALE fornitura e posa in opera Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoidale quali curve, innesti a TI, riduzioni, manicotti, tazze, imbocchi di varia foggia e dimensioni, da impiegarsi quali raccordi per tubazioni in ghisa sferoidale e condotte in PVC, muniti alle estremità di flangia o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	bicchiere, questi compresi, comprese pure le guarnizioni ed i giunti (controflange e bulloni), euro (cinque/20)	kg	5,20
Nr. 24 02.03.07 ANALISI	Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE315 mm PN 16. Fornitura franco cantiere su autocarro di tubazioni in PVC-U rigido per il trasporto di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN ISO 1452 con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma Per tubazioni aventi diametro esterno di 315 mm e PN 16. euro (quarantaotto/00)	m	48,00
Nr. 25 02.03.08	Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE250 mm PN 16-BIORIENTATO. Fornitura franco cantiere su autocarro di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per il trasporto di fluidi in pressione conformi alla norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma EPDM. Le tubazioni avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1. Per tubazioni aventi diametro esterno di 250 mm e PN 16. euro (ventiquattro/10)	m	24,10
Nr. 26 02.03.09 ANALISI	Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE200 mm PN 16.BIORIENTATO Fornitura franco cantiere su autocarro di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per il trasporto di fluidi in pressione conformi alla norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma EPDM. Le tubazioni avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1. Per tubazioni aventi diametro esterno di 200 mm e PN 16. euro (quindici/30)	m	15,30
Nr. 27 02.03.10 ANALISI	Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE160 mm PN 16.BIORIENTATO Fornitura franco cantiere su autocarro di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per il trasporto di fluidi in pressione conformi alla norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma EPDM. Le tubazioni avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1. Per tubazioni aventi diametro esterno di 160 mm e PN 16. euro (dieci/10)	m	10,10
Nr. 28 02.03.11 ANALISI	Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE125 mm PN 16.BIORIENTATO Fornitura franco cantiere su autocarro di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per il trasporto di fluidi in pressione conformi alla norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma EPDM. Le tubazioni avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1. Per tubazioni aventi diametro esterno di 125 mm e PN 16. euro (sette/20)	m	7,20
Nr. 29 02.03.19 ANALISI	Fornitura e posa di nastro di segnalazione condotta in PE/PP. Fornitura e posa di nastro di segnalazione condotta in PE/PP colorato, con indicazione 'Attenzione tubo acqua', da posizionarsi lungo lo sviluppo dell'asse, superiormente alle tubazioni, ad una quota minima mai inferiore a 0,20 metri dall'estradosso dei tubi. euro (zero/30)	m	0,30
Nr. 30 02.03.20 ANALISI	Fornitura e posa di tubazioni e pezzi speciali in acciaio per piping zincati a caldo. Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio di qualsiasi tipo e forma, quali tubazioni complete di curve e raccordi, flange e controflange, relativi bulloni, tiranti e guarnizioni, cerniere ed anelli di inghisaggio, piastre od anelli di rinforzo in corrispondenza delle derivazioni, compresi eventuali inserti in neoprene, teflon o acciaio inox per la formazione di appoggi e quant'altro occorra per dare l'opera compiuta a regola d'arte. La protezione superficiale, compresa nel prezzo, sarà realizzata mediante zincatura a caldo euro (cinque/00)	kg	5,00
Nr. 31 R_02.03.23 ANALISI	Realizzazione di linee di derivazione in polietilene PE100 DE90 di lunghezza fino a 12,00 m per idranti fuori linea. Realizzazione di stacchi di derivazione idranti in polietilene PE100 DE90 PN16 di lunghezza fino a 12,00 m E' compresa la fornitura e posa in opera del tubo PE100 DE 90mm PN16, i pezzi speciali, lo scavo ed il rinterro, blocco di ancoraggio per ogni stacco di derivazione di lunghezza fino 12 m afferente ad uno o più idranti. euro (duecentotrenta/29)	cadauno	230,29
Nr. 32 R_04.13 ANALISI	Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE315 mm.. Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 315 mm, successivo accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte. euro (otto/34)	ml	8,34
Nr. 33 R_04.14 ANALISI	Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE250 mm. Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 250 mm, successivo accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte. euro (sette/49)	ml	7,49
Nr. 34 R_04.15	Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE200 e DE160 mm.. Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 200 mm e 160 mm, successivo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ANALISI	accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte. euro (sei/93)	ml	6,93
Nr. 35 R_04.16 ANALISI	Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE125 mm e DE110mm Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 125 mm e 110 mm, successivo accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte. euro (cinque/24)	ml	5,24
apparecchiature idrauliche (Cap 4)			
Nr. 36 02.03.02 RER_06.10.0 45.d	Nolo di pompa per garantire il deflusso delle acque durante le fasi di attraversamento di fossi. Nolo di pompa ad aria compressa o azionata elettricamente o con motore a scoppio per garantire il deflusso delle acque durante le fasi di attraversamento di fossi, rii e canali per esaurimento acque a monte delle ture, complete di accessori e tubazioni, compreso il carburante e materiale di consumo ed il manovratore addetto all'efficienza ed alla sorveglianza Per ogni ora di effettivo esercizio. Per motopompa con bocca di mandata fino a Ø 150 mm. euro (dieci/50)	h	10,50
Nr. 37 02.04.04.a ANALISI	IDRANTE_DN80-Fornitura e posa di apparecchiature per idrante di presa su distribuzione irrigua Fornitura e posa in opera di idrante di presa per consegna all'utenza e relativi pezzi speciali di stacco dalle condotte di distribuzione irrigua. Il gruppo di consegna irriguo sarà compatto di tipo automatico con sistema di prelievo prepagato. Esecuzione monoblocco in versione flangiata UNI PN 16, racchiuso in apposito carter di protezione in acciaio inox AISI 304 12/10, con bocca di uscita flangiata o a semiguscio sferico con possibilità d'installazione di un limitatore di portata ad anello modulante in gomma IDRANTE_DN80 euro (novecento/00)	cadauno	900,00
Nr. 38 02.04.04.b ANALISI	IDRANTE_DN50-Fornitura e posa di apparecchiature per idrante di presa su distribuzione irrigua Fornitura e posa in opera di idrante di presa per consegna all'utenza e relativi pezzi speciali di stacco dalle condotte di distribuzione irrigua. Il gruppo di consegna irriguo sarà compatto di tipo automatico con sistema di prelievo prepagato. Esecuzione monoblocco in versione flangiata UNI PN 16, racchiuso in apposito carter di protezione in acciaio inox AISI 304 12/10, con bocca di uscita flangiata o a semiguscio sferico con possibilità d'installazione di un limitatore di portata ad anello modulante in gomma. IDRANTE_DN50 euro (ottocentoventi/00)	cadauno	820,00
Nr. 39 02.04.12 ANALISI	Fornitura e posa di valvola di intercettazione a farfalla DN300 PN 16 predisposta. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a farfalla, con corpo, disco e flangia posteriore in GS 500-7, sede di tenuta sul corpo in acciaio inox AISI 304L, alberi in acciaio inox AISI 420B, boccole in acciaio inox AISI 316 rivestito in PTFE, ghiera premiguarnizione in GS 500-7 con protezione epossidica, guarnizione entro sede nel corpo in NBR 70, viteria interna in acciaio inox AISI 304 e rivestimento interno ed esterno con verniciatura epossidica alimentare dello spessore di 150 micron, dotata di volantino per comando manuale con predisposizione per la futura motorizzazione. Compresa la bulloneria in acciaio zincato e le guarnizioni.DN300 PN 16 euro (millecinquecentodieci/00)	cadauno	1'510,00
Nr. 40 R_02.04.01.a ANALISI	DISPOSITIVI DI SCARICO PER CONDOTTE DE315 E DE250 Fornitura e posa in opera di apparecchiature di scarico, relativi pezzi speciali ed allacciamento a recapito per condotte di distribuzione irrigua de315 E de250 costituite da: - saracinesca di intercettazione da DN125, PN16, da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale - condotta di scarico DE125 euro (milleduecentocinquanta/00)	cadauno	1'250,00
Nr. 41 R_02.04.01.b ANALISI	DISPOSITIVI DI SCARICO PER CONDOTTE DE200 E DE125 Fornitura e posa in opera di apparecchiature di scarico, relativi pezzi speciali ed allacciamento a recapito per condotte di distribuzione irrigua de200 e de125 costituite da: - saracinesca di intercettazione da DN80, PN16, da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale - condotta di scarico DE90 euro (novecento/00)	cadauno	900,00
Nr. 42 R_02.04.02.a ANALISI	DISPOSITIVI DI SFIATO PER DONDOTTE PVC DE315-250 Fornitura e posa in opera di apparecchiature di sfiato all'interno di pozzetto prefabbricato in cls 100*100*100 senza fondo con telaio di battuta portante per traffico pesante e botola cieca per condotte DE315-250 costituite da: - valvola di sfiato automatica - saracinesca di intercettazione DN80 PN16; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per PVC, o in ghisa sferoidale - pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato 100*100*100 senza fondo completo di chiusino con botola cieco con telaio di battuta per traffico pesante euro (milletrecentoventi/00)	cadauno	1'320,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 43 R_02.04.03.a ANALISI	DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE 125-160 Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua DE125-DE160 costituite da: - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato da DN125 a DN150 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione euro (seicento/00)	cadauno	600,00
Nr. 44 R_02.04.03.b ANALISI	DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE200 Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua DE200 costituite da: - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato da DN200 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione euro (milleventi/00)	cadauno	1'020,00
Nr. 45 R_02.04.03.C ANALISI	DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE250 Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua DE250 costituite da: - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato da DN250 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione euro (milletrecentoottanta/00)	cadauno	1'380,00
Nr. 46 R_02.04.03.d ANALISI	DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE315 Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua DE315 costituite da: - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato da DN300 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione euro (millesettecentocinquanta/00)	cadauno	1'750,00
materiali e manufatti edili (Cap 5)			
Nr. 47 03.05.07 RER_18.05.0 45.d	Conglomerato cementizio per sottofondazioni debolmente armato: con Rck>= 20 N/mmq. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per opere di sottofondazione anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg di acciaio per mc) compreso l'onere delle casseforme ed armatura; Dmax 32 mm; S3; Rck>= 20 N/mmq. euro (centotrenta/00)	mc	130,00
Nr. 48 R_03.01 RER_18.10.0 05	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio. Casseforme per strutture in conglomerato cementizio in fondazione od elevazione compreso disarmo, sfrido, chioderia, ecc. compreso ogni onere per posa in opera di gocciolatoi, smussi e quanto altro necessario per dare la superficie finita a vista. euro (diciotto/00)	mq	18,00
Nr. 49 R_03.03 RER_18.05.1 45	Conglomerato cementizio per opere in c.a.: classe esposizione XC2, C25/30 (Rck>= 30 N/mmq), S4, a/c max< 0,60 . Conglomerato cementizio per opere in c.a. normale o precompresso, durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato o raramente asciutto (rapporto a/c max < 0,60, minima classe di resistenza C25/30) diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4 Resistenza caratteristica minima Rck 30 MPa euro (centodiciassette/55)	mc	117,55
Nr. 50 R_03.04 RER_39.05.0 06	Acciaio laminato a caldo in barre o rete elettrosaldata tipo B450C Acciaio laminato a caldodi tipo B450C in barre (6 mm<fi<40 mm) o in rete elettrosaldata (6 mm<fi<16 mm), per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le sovrapposizioni, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (uno/45)	kg	1,45
Nr. 51 R_03.05 RER_18.30.0 30	Ancoraggio di barre ad aderenza migliorata per barre fino a 14mm di diametro con malta antiritiro Ancoraggio di barre ad aderenza migliorata su calcestruzzo in presenza di acqua mediante formazione di fori nel conglomerato cementizio esistente del diametro fino a 35 mm e profondità fino a 60 cm, compreso l'ancoraggio (esecuzione del foro e posa del ferro d'ancoraggio) e la sigillatura dei fori con malta cementizia antiritiro e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte. Per barre d'ancoraggio di diametro minore e uguale a 14 mm lunghezza d'ancoraggio <= 60 cm. euro (sedici/00)	m	16,00
Nr. 52 R_03.06 RER_18.30.0	Applicazione di una mano di adesivo strutturale a base di resine epossidiche bicomponenti, Applicazione di una mano di adesivo strutturale a base di resine epossidiche bicomponenti, di tipo specifico per il riporto di malta cementizia fresca su calcestruzzo stagionato in ragione di 600gr/mq		

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: DISTRIBUZIONE IRRIGUA CON LE ACQUE DEL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO (CER)-AREA BEVANO-SAVIO NEI COMUNI DI CESENA E CERVIA - DISTRETTI IRRIGUI SAN MARTINO-CANNUZZO - M.E.F. D.M. 6576/2003 - UTILIZZO ECONOMIE

COMMITTENTE: CONSORZIO DI BONIFICA DI SECONDO GRADO PER IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO

CESENA, 15/01/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
	movimenti di materia (SpCap 1) scavi e rinterrì (Cap 1)				
Nr. 1 02.03.18	<p><i>Sovrapprezzo per la posa della condotta in alveo.</i> Sovrapprezzo per la posa della condotta in alveo fiumi e canali consorziali. Si intende compreso nel prezzo ogni lavorazione e fornitura necessaria per consentire la corretta posa in opera delle tubazioni in attraversamento ad alvei di corsi d'acqua ed il successivo rinfianco o rinterro secondo i piani e le quote di progetto, nel rispetto della piena sicurezza degli Operatori. Detto compenso addizionale comprende inoltre tutti gli oneri che derivano dalla posa di beole in cls per la protezione della condotta e dei sostegni della tubazione, da realizzarsi con sacchetti di sabbia e cemento, secondo le indicazioni che saranno fornite dalla D.L..</p> <p>E L E M E N T I: (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO h (E) [M_04] OPERAIO 5° LIVELLO h (E) [N_03.e] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Oneri Sicurezza 2% euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (5.95) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (6.72) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Percentuale +/- sul totale analisi -0,1% euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / m</p>	0,040 0,094 0,060 0,040	29,55 20,89 23,71 31,87	1,18 1,96 1,42 1,27 5,83 0,12 5,95 0,89 6,84 0,67 7,51 -0,01 7,50	MDO MDO MDO NL
Nr. 2 R_01.01	<p><i>Apertura della pista di lavoro e successivo ripristino finale alla originaria consistenza.</i> Apertura della pista di lavoro per la posa della condotta nella fascia di occupazione già messa a disposizione dalla Stazione appaltante e successivo ripristino finale alla originaria consistenza. L'apertura della pista, <u>su area preventivamente sottoposta a taglio di vegetazione e a bonifica bellica</u>, dovrà garantire e rendere agevole il transito dei mezzi d'opera in qualsiasi condizione ambientale; nel prezzo a metro quadrato previsto è compreso il necessario scavo di sbancamento e regolarizzazione con tutti gli oneri di cui al relativo prezzo di elenco, l'eventuale apporto di materiale arido ed in genere tutti gli oneri e le misure preventive atte a dare la pista perfettamente agibile in condizioni di sicurezza, anche con riferimento alle attività esterne al cantiere ed alle proprietà limitrofe non interessate dall'occupazione. Non è compreso il taglio della vegetazione perchè eseguito preliminarmente alla bonifica bellica. Il ripristino finale dei terreni interessati dalla pista di lavoro sarà condotto con la massima cura, al fine di non alterare la qualità agraria dei fondi; in particolare dovranno essere rimossi tutti gli elementi litoidi eventualmente portati alla superficie a seguito delle lavorazioni di movimento terra, ed inoltre andrà ripristinato all'originaria morfologia anche il profilo altimetrico del piano di campagna; si intendono compensati nel prezzo tutti gli oneri connessi all'esecuzione dei ripristini a perfetta regola d'arte, ivi compresa l'eventuale fornitura e posa di materiale di apporto, sia esso proveniente dagli scavi che da cave di prestito, con la sola esclusione di eventuali opere di rinforzo e/o sostegno delle scarpate, che potranno essere caso per caso espressamente ordinate dalla Direzione lavori.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [N_03.a] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... h (E) [N_03.e] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... h (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [M_04] OPERAIO 5° LIVELLO h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Oneri Sicurezza 1% euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (0.22) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p>	0,002 0,001 0,003 0,003	16,22 31,87 29,55 23,71	0,03 0,03 0,09 0,07 0,22 0,00 0,22 0,03 0,25	NL NL MDO MDO
	A R I P O R T A R E			0,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			0,25	
	Utili Impresa 10% * (0.25) euro			0,03	
	T O T A L E euro / m2			0,28	
	lavorazioni stradali (Cap 2)				
Nr. 3 01.02.06	Sovrapprezzo alla posa della condotta in sede stradale. Sovrapprezzo per posa condotta in sede stradale, sia comunali che provinciali, in presenza di traffico. Detto compenso addizionale comprende le opportune segnaletiche da collocare in corrispondenza dell'esecuzione dei lavori (cartelli di pericolo, lavori in corso, senso unico alternato, installazioni semaforiche, ecc.), comprende inoltre tutti gli oneri che derivano per rallentamenti nella realizzazione della condotta in relazione alle difficoltà operative particolari dovute alla presenza del traffico veicolare, oltre che alla elevata densità delle reti tecnologiche interferite. E L E M E N T I: (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO h (E) [N_03.a] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... h				
	Sommano euro	0,105	29,55	3,10	MDO
	Oneri Sicurezza 1% euro	0,265	20,89	5,54	MDO
	Sommano euro	0,105	16,22	1,70	NL
	Spese Generali 15.00% * (10.44) euro			10,34	
	Utili Impresa 10% * (11.91) euro			0,10	
	T O T A L E euro / m			10,44	
	Sommano euro			1,57	
	Utili Impresa 10% * (11.91) euro			12,01	
	T O T A L E euro / m			1,19	
	T O T A L E euro / m			13,20	
	opere idrauliche (SpCap 2) condotte (Cap 3)				
Nr. 4 02.03.03	PEZZI SPECIALI per tubazioni in GHISA SFEROIDALE fornitura e posa in opera Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoidale quali curve, innesti a TI, riduzioni, manicotti, tazze, imbocchi di varia foggia e dimensioni, da impiegarsi quali raccordi per tubazioni in ghisa sferoidale e condotte in PVC, muniti alle estremità di flangia o bicchiere, questi compresi, comprese pure le guarnizioni ed i giunti (controflange e bulloni), secondo quanto indicato nelle norme tecniche di Capitolato Speciale. E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di pezzi speciali in ghisa (media sui listini fornitori) kg (E) [M_03] MANOVALE SPECIALIZZATO h				
	Sommano euro	1,000	3,95	3,95	
	Oneri Sicurezza 1% euro	0,005	24,75	0,12	MDO
	Sommano euro			4,07	
	Spese Generali 15.00% * (4.11) euro			0,04	
	Sommano euro			4,11	
	Utili Impresa 10% * (4.69) euro			0,62	
	T O T A L E euro / kg			4,73	
	Sommano euro			0,47	
	T O T A L E euro / kg			5,20	
Nr. 5 02.03.07	Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE315 mm PN 16. Fornitura franco cantiere su autocarro di tubazioni in PVC-U rigido per il trasporto di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN ISO 1452 con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma (elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 con anima ad anello in polipropilene o acciaio) pre-inserita meccanicamente durante la fase di formazione del bicchiere, compreso raccordi e pezzi speciali per curve, innesti, ecc., il tutto secondo quanto indicato nelle norme tecniche di Capitolato Speciale. Per tubazioni aventi diametro esterno di 315 mm e PN 16. E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di condotte PVC-U DE315 PN16 (media su diversi listini) m				
	Sommano euro	1,000	37,59	37,59	
	A R I P O R T A R E			37,59	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			37,59	
	Sommano euro			37,59	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,38	
	Sommano euro			37,97	
	Spese Generali 15.00% * (37.97) euro			5,70	
	Sommano euro			43,67	
	Utili Impresa 10% * (43.29) euro			4,33	
	T O T A L E euro / m			48,00	
Nr. 6 02.03.08	<p>Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE250 mm PN 16-BIORIENTATO. Fornitura franco cantiere su autocarro di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per condotte in pressione, esenti da cariche plastificanti, destinate al convogliamento di acqua potabile e liquidi alimentari, idonee alla realizzazione di reti di acquedotto ed impianti irrigui, prodotti in conformità alla Norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) conformi al DM 06/04/2004 n° 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano" e al DM 21/3/73 per il contatto con i liquidi alimentari.</p> <p>I tubi saranno soggetti al processo di orientazione molecolare dopo l'estrusione e avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1.</p> <p>I tubi saranno con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma (elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 con anima ad anello in polipropilene o acciaio) pre-inserita meccanicamente in fabbrica. Sono compresi raccordi e pezzi speciali per curve, innesti, ecc., il tutto secondo quanto indicato nelle norme tecniche di Capitolato Speciale. La marcatura deve riportare in maniera visibile e indelebile almeno i dati seguenti:</p> <p>- Nome del fabbricante, Marchio di Qualità del prodotto, numero norma di riferimento, materiale PVC, Diametro esterno e spessore, Pressione nominale PN, data di produzione, n.ro lotto, n.ro turno, n.ro trafila, il marchio di conformità e il simbolo dell'Ente certificatore (IIP o ente equivalente)</p> <p>Per tubazioni aventi diametro esterno di 250 mm e PN 16.</p> <p>E L E M E N T I: (L) forniture franco cantiere di condotte PVC-BO DE250 PN16 (media su diversi listini) m</p>	1,000	18,88	18,88	
	Sommano euro			18,88	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,19	
	Sommano euro			19,07	
	Spese Generali 15.00% * (19.07) euro			2,86	
	Sommano euro			21,93	
	Utili Impresa 10% * (21.74) euro			2,17	
	T O T A L E euro / m			24,10	
Nr. 7 02.03.09	<p>Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE200 mm PN 16.BIORIENTATO Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per condotte in pressione, esenti da cariche plastificanti, destinate al convogliamento di acqua potabile e liquidi alimentari, idonee alla realizzazione di reti di acquedotto ed impianti irrigui, prodotti in conformità alla Norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) conformi al DM 06/04/2004 n° 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano" e al DM 21/3/73 per il contatto con i liquidi alimentari.</p> <p>I tubi saranno soggetti al processo di orientazione molecolare dopo l'estrusione e avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1.</p> <p>I tubi saranno con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma (elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 con anima ad anello in polipropilene o acciaio) pre-inserita meccanicamente in fabbrica. Sono compresi raccordi e pezzi speciali per curve, innesti, ecc., il tutto secondo quanto indicato nelle norme tecniche di Capitolato Speciale. La marcatura deve riportare in maniera visibile e indelebile almeno i dati seguenti:</p> <p style="padding-left: 40px;">il marchio di</p> <p>E L E M E N T I: (L) forniture franco cantiere di condotte PVC-BO DE200 PN16 (media su diversi listini) m</p>	1,000	11,98	11,98	
	Sommano euro			11,98	
	A R I P O R T A R E			11,98	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			11,98	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,12	
	Sommano euro			12,10	
	Spese Generali 15.00% * (12.10) euro			1,82	
	Sommano euro			13,92	
	Utili Impresa 10% * (13.80) euro			1,38	
	T O T A L E euro / m			15,30	
Nr. 8 02.03.10	<p>Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE160 mm PN 16.BIORIENTATO</p> <p>Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per condotte in pressione, esenti da cariche plastificanti, destinate al convogliamento di acqua potabile e liquidi alimentari, idonee alla realizzazione di reti di acquedotto ed impianti irrigui, prodotti in conformità alla Norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) conformi al DM 06/04/2004 n° 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano" e al DM 21/3/73 per il contatto con i liquidi alimentari.</p> <p>I tubi saranno soggetti al processo di orientazione molecolare dopo l'estrusione e avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1.</p> <p>I tubi saranno con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma (elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 con anima ad anello in polipropilene o acciaio) pre-inserita meccanicamente in fabbrica. Sono compresi raccordi e pezzi speciali per curve, innesti, ecc., il tutto secondo quanto indicato nelle norme tecniche di Capitolato Speciale. La marcatura deve riportare in maniera visibile e indelebile almeno i dati seguenti:</p> <p style="padding-left: 40px;">il marchio di</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di condotte PVC-BO DE160 PN16 (media su diversi listini) m</p>	1,000	7,91	7,91	
	Sommano euro			7,91	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,08	
	Sommano euro			7,99	
	Spese Generali 15.00% * (7.99) euro			1,20	
	Sommano euro			9,19	
	Utili Impresa 10% * (9.11) euro			0,91	
	T O T A L E euro / m			10,10	
Nr. 9 02.03.11	<p>Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC DE125 mm PN 16.BIORIENTATO</p> <p>Fornitura franco cantiere di tubazioni in PVC (polivinilcloruro rigido non plastificato) BI-ORIENTATO, per condotte in pressione, esenti da cariche plastificanti, destinate al convogliamento di acqua potabile e liquidi alimentari, idonee alla realizzazione di reti di acquedotto ed impianti irrigui, prodotti in conformità alla Norma ISO 16422:2006 con Marchio di qualità rilasciato da Istituto Italiano dei Plastici (IIP) conformi al DM 06/04/2004 n° 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano" e al DM 21/3/73 per il contatto con i liquidi alimentari.</p> <p>I tubi saranno soggetti al processo di orientazione molecolare dopo l'estrusione e avranno una Rigidità Anulare (SN) uguale o maggiore a 8 KN/m2 misurata secondo le Norme UNI EN 1401-1.</p> <p>I tubi saranno con giunto rapido del tipo automatico dotato di guarnizione in gomma (elemento in elastomero EPDM a norma UNI EN 681 con anima ad anello in polipropilene o acciaio) pre-inserita meccanicamente in fabbrica. Sono compresi raccordi e pezzi speciali per curve, innesti, ecc., il tutto secondo quanto indicato nelle norme tecniche di Capitolato Speciale. La marcatura deve riportare in maniera visibile e indelebile almeno i dati seguenti:</p> <p style="padding-left: 40px;">il marchio di</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di condotte PVC-BO DE125 PN16 (media su diversi listini) m</p>	1,000	5,65	5,65	
	Sommano euro			5,65	
	Oneri Sicurezza 0,8% euro			0,05	
	Sommano euro			5,70	
	Spese Generali 15.00% * (5.70) euro			0,86	
	A R I P O R T A R E			6,56	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			6,56	
	Sommano euro			6,56	
	Utili Impresa 10% * (6.51) euro			0,65	
	Sommano euro			7,21	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,1% euro			-0,01	
	T O T A L E euro / m			7,20	
Nr. 10 02.03.19	Fornitura e posa di nastro di segnalazione condotta in PE/PP. Fornitura e posa di nastro di segnalazione condotta in PE/PP colorato, con indicazione 'Attenzione tubo acqua', da posizionarsi lungo lo sviluppo dell'asse, superiormente alle tubazioni, ad una quota minima mai inferiore a 0,20 metri dall'estradosso dei tubi. E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di nastro di segnalazione m (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO h	1,000 0,005	0,13 20,89	0,13 0,10	MDO
	Sommano euro			0,23	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,00	
	Sommano euro			0,23	
	Spese Generali 15.00% * (0.23) euro			0,03	
	Sommano euro			0,26	
	Utili Impresa 10% * (0.26) euro			0,03	
	Sommano euro			0,29	
	Percentuale +/- sul totale analisi 5% euro			0,01	
	T O T A L E euro / m			0,30	
Nr. 11 02.03.20	Fornitura e posa di tubazioni e pezzi speciali in acciaio per piping zincati a caldo. Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio di qualsiasi tipo e forma, quali tubazioni complete di curve e raccordi, flange e controflangie, relativi bulloni, tiranti e guarnizioni, cerniere ed anelli di inghisaggio, piastre od anelli di rinforzo in corrispondenza delle derivazioni, compresi eventuali inserti in neoprene, teflon o acciaio inox per la formazione di appoggi e quant'altro occorra per dare l'opera compiuta a regola d'arte. La protezione superficiale, compresa nel prezzo, sarà realizzata mediante zincatura a caldo per immersione in conformità alle norma UNI 5744 Cat. A, con purezza dello zinco non inferiore a ZN A 99.5 secondo UNI 2013; per le parti internate è inoltre compreso il rivestimento esterno con nastro bituminoso autoadesivo e film protettivo in polietilene, secondo le prescrizioni di Capitolato Speciale. E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di pezzi in acciaio per piping kg (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,026	3,20 27,45	3,20 0,71	MDO
	Sommano euro			3,91	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,04	
	Sommano euro			3,95	
	Spese Generali 15.00% * (3.95) euro			0,59	
	Sommano euro			4,54	
	Utili Impresa 10% * (4.50) euro			0,45	
	Sommano euro			4,99	
	Percentuale +/- sul totale analisi 0,25% euro			0,01	
	T O T A L E euro / kg			5,00	
Nr. 12 R_02.03.23	Realizzazione di linee di derivazione in polietilene PE100 DE90 di lunghezza fino a 12,00 m per idranti fuori linea. Realizzazione di linee di derivazione in polietilene PE100 DE90 di lunghezza fino a 12,00 m per idranti fuori linea. E' compresa la fornitura e posa in opera del tubo in Polietilene ad Alta Densità PE 100 a norma UNI EN 12201, ISO 4427, UNI EN ISO 15494 DE 90mm PN16, i pezzi speciali di derivazione (escluso TEE di stacco dalla rete distributiva), raccordo, deviazione angolare ecc. necessari alla corretta localizzazione ed				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>installazione degli idranti, lo scavo ed il rinterro, i blocchi di ancoraggio e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, per ogni linea di derivazione di lunghezza compresa entro i 12 m (non è ammessa l'installazione dell'idrante all'utenza a distanze maggiori di 12 m dalla rete distributiva) afferente ad uno o più idranti.</p> <p>E L E M E N T I: (A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg 19,465 4,11 80,00 AN (L) fornitura di tubo in PE100 DE90 PN16 (sviluppo medio 9 m) m 9,000 4,00 36,00 (L) calcestruzzo durevole a prestazione garantita debolmente armato mc 0,300 98,00 29,40 (E) [M_04] OPERAIO 5° LIVELLO h 0,800 23,71 18,97 MDO (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO h 0,350 29,55 10,34 MDO (E) [N_03.a] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... h 0,350 16,22 5,68 NL</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 180,39 Oneri Sicurezza 1% euro 1,80</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 182,19 Spese Generali 15.00% * (182.19) euro 27,33</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 209,52 Utili Impresa 10% * (207.72) euro 20,77</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cadauno 230,29</p>				
Nr. 13 R_04.13	<p>Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE315 mm.. Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 315 mm, successivo accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=1/50) h 0,020 27,45 0,55 MDO (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=1/50) h 0,020 20,89 0,42 MDO (E) [N_04] Nolo a freddo di autocarro munito di gru con braccio fino a ... h 0,020 44,70 0,89 NL (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=1/50) h 0,020 29,55 0,59 MDO (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=1/25,5) h 0,039 27,45 1,07 MDO (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=1/25,5) h 0,039 20,89 0,81 MDO (E) [N_03.d] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... (qt=1/25,5) h 0,039 26,95 1,05 NL (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=1/25,5) h 0,039 29,55 1,15 MDO</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 6,53 Oneri Sicurezza 1% euro 0,07</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 6,60 Spese Generali 15.00% * (6.60) euro 0,99</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 7,59 Utili Impresa 10% * (7.52) euro 0,75</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / ml 8,34</p>				
Nr. 14 R_04.14	<p>Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE250 mm. Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 250 mm, successivo accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=8/450) h 0,018 27,45 0,49 MDO (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=8/450) h 0,018 20,89 0,38 MDO (E) [N_04] Nolo a freddo di autocarro munito di gru con braccio fino a ... (qt=8/450) h 0,018 44,70 0,80 NL (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=8/450) h 0,018 29,55 0,53 MDO (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=8/230) h 0,035 27,45 0,96 MDO (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=8/230) h 0,035 20,89 0,73 MDO (E) [N_03.d] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... (qt=8/230) h 0,035 26,95 0,94 NL (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=8/230) h 0,035 29,55 1,03 MDO</p>				
	A R I P O R T A R E			5,86	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			5,86	
	Sommano euro			5,86	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,06	
	Sommano euro			5,92	
	Spese Generali 15.00% * (5.92) euro			0,89	
	Sommano euro			6,81	
	Utili Impresa 10% * (6.75) euro			0,68	
	T O T A L E euro / ml			7,49	
Nr. 15 R_04.15	Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE200 e DE160 mm.. Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 200 mm e 160 mm, successivo accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte. E L E M E N T I: (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=1/62) h (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=1/62) h (E) [N_04] Nolo a freddo di autocarro munito di gru con braccio fino a ... h (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=1/62) h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=1/30) h (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=1/30) h (E) [N_03.d] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... (qt=1/30) h (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=1/30) h	0,016 0,016 0,016 0,016 0,033 0,033 0,033	27,45 20,89 44,70 29,55 27,45 20,89 26,95 29,55	0,44 0,33 0,72 0,47 0,91 0,69 0,89 0,98	MDO MDO NL MDO MDO MDO NL MDO
	Sommano euro			5,43	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,05	
	Sommano euro			5,48	
	Spese Generali 15.00% * (5.48) euro			0,82	
	Sommano euro			6,30	
	Utili Impresa 10% * (6.25) euro			0,63	
	T O T A L E euro / ml			6,93	
Nr. 16 R_04.16	Scarico, sfilamento, posa ed assiematura di tubazioni in PVC DE125 mm e DE110mm Scarico dai mezzi di trasporto in arrivo al cantiere, di tubazioni in PVC del diametro esterno di 125 mm e 110 mm, successivo accatastamento, sfilamento, posa nello scavo, assiematura, prova idraulica, compreso curve, gomiti, diramazioni e quant'altro necessario per dare la condotta funzionante, con esclusione soltanto delle eventuali apparecchiature interposte. E L E M E N T I: (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=8/630) h (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=8/630) h (E) [N_04] Nolo a freddo di autocarro munito di gru con braccio fino a ... (qt=8/630) h (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=8/630) h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO (qt=8/340) h (E) [M_05] OPERAIO 3° LIVELLO (qt=8/340) h (E) [N_03.d] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... (qt=8/340) h (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO (qt=8/340) h	0,013 0,013 0,013 0,013 0,024 0,024 0,024 0,024	27,45 20,89 44,70 29,55 27,45 20,89 26,95 29,55	0,36 0,27 0,58 0,38 0,66 0,50 0,65 0,71	MDO MDO NL MDO MDO MDO NL MDO
	Sommano euro			4,11	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,04	
	Sommano euro			4,15	
	Spese Generali 15.00% * (4.15) euro			0,62	
	Sommano euro			4,77	
	Utili Impresa 10% * (4.73) euro			0,47	
	T O T A L E euro / ml			5,24	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 17 02.04.04.a	<p style="text-align: center;">apparecchiature idrauliche (Cap 4)</p> <p>IDRANTE_DN80-Fornitura e posa di apparecchiature per idrante di presa su distribuzione irrigua Fornitura e posa in opera di IDRANTE DN80 di presa per consegna all'utenza e relativi pezzi speciali di risalita dalle condotte di distribuzione irrigua della rete o dalle linee di derivazione DE90. Il gruppo di consegna irriguo sarà compatto di tipo automatico con sistema di prelievo prepagato. Esecuzione monoblocco in versione flangiata UNI PN 10 o 16, racchiuso in apposito carter di protezione in acciaio inox AISI 304 12/10, con bocca di uscita flangiata o a semiguscio sferico con possibilità d'installazione di un limitatore di portata ad anello modulante in gomma. Il gruppo è completo di: elemento contatore, valvola ad attuazione idraulica, centralina con chiave elettronica di prelievo dotata di pulsanti e display, unità di programmazione e software operativo Batteria sostituibile al Litio con durata 12 anni. Opzioni GSM, consente l'invio di tutte le informazioni e allarmi al centro di elaborazione dati dell'Ente gestore. Prestazioni idrauliche in accordo alla normativa CEN TC 144/SCI WG7. L'apparecchiatura idraulica minima dovrà prevedere: - saracinesca di intercettazione; - misuratore volumetrico DN 80; - testa di idrante DN 80; - curva di idrante DN 80; - valvola di sfiato; - ribinetto a sfera di scarico - pezzi speciali flangiati in ghisa sferoidale di risalita; - pezzi speciali in ghisa sferoidale di raccordo alla condotta in PVC (è escluso solo il TEE di derivazione dalle condotte); - tubazione in ghisa sferoidale DN 80. - idrovalvola (DN80) con pilota di sostegno della pressione di monte (pressioni di esercizio min 0,5 bar max 10 bar; campo di regolazione 1-9 bar; sensibilità +/- 0,2 bar) a corpo metallico (ottone/bronzo/acciaio) e filtro esterno per acque grezze a Y con corpo metallico e rete in acciaio inox E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio zincato, le relative guarnizioni, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di gruppo di consegna irriguo completo di tutte le parti descritte cadauno (A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h</p>				
		1,000	535,00	535,00	
		25,000	4,11	102,75	AN
		2,500	27,45	68,63	MDO
	Sommano euro			706,38	
	Oneri Sicurezza 1% euro			7,06	
	Sommano euro			713,44	
	Spese Generali 15.00% * (713.44) euro			107,02	
	Sommano euro			820,46	
	Utili Impresa 10% * (813.40) euro			81,34	
	Sommano euro			901,80	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,2% euro			-1,80	
	T O T A L E euro / cadauno			900,00	
Nr. 18 02.04.04.b	<p>IDRANTE_DN50-Fornitura e posa di apparecchiature per idrante di presa su distribuzione irrigua Fornitura e posa in opera di idrante di presa per consegna all'utenza e relativi pezzi speciali di stacco dalle condotte di distribuzione irrigua. Il gruppo di consegna irriguo sarà compatto di tipo automatico con sistema di prelievo prepagato. Esecuzione monoblocco in versione flangiata UNI PN 16, racchiuso in apposito carter di protezione in acciaio inox AISI 304 12/10, con bocca di uscita flangiata o a semiguscio sferico con possibilità d'installazione di un limitatore di portata ad anello modulante in gomma. Il gruppo è completo di: elemento contatore, valvola ad attuazione idraulica, centralina con chiave elettronica di prelievo dotata di pulsanti e display, unità di programmazione e software operativo Batteria sostituibile al Litio con durata 12 anni. Opzioni GSM, consente l'invio di tutte le informazioni e allarmi al centro di elaborazione dati dell'Ente gestore. Prestazioni idrauliche in accordo alla normativa CEN TC 144/SCI WG7. L'apparecchiatura idraulica minima dovrà prevedere: - saracinesca di intercettazione; - misuratore volumetrico DN 50;</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	- testa di idrante DN 50; - curva di idrante DN 50; - valvola di sfiato; - ribinetto a sfera di scarico - pezzi speciali flangiati in ghisa sferoidale di risalita (tronchetti); - pezzi speciali in ghisa sferoidale di raccordo alla condotta in PVC (è escluso solo il TEE di derivazione dalle condotte); - tubazione in ghisa sferoidale DN 80. - idrovalvola (DN50) con pilota di sostegno della pressione di monte (pressioni di esercizio min 0,5 bar max 10 bar; campo di regolazione 1-9 bar; sensibilità +/- 0,2 bar) a corpo metallico (ottone/bronzo/acciaio) e filtro esterno per acque grezze a Y con corpo metallico e rete in acciaio inox E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio zincato, le relative guarnizioni, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di gruppo di consegna irriguo completo di tutte le parti descritte cadauno (A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000	490,00	490,00	
		20,000	4,11	82,20	AN
		2,500	27,45	68,63	MDO
	Sommano euro			640,83	
	Oneri Sicurezza 1% euro			6,41	
	Sommano euro			647,24	
	Spese Generali 15.00% * (647.24) euro			97,09	
	Sommano euro			744,33	
	Utili Impresa 10% * (737.92) euro			73,79	
	Sommano euro			818,12	
	Percentuale +/- sul totale analisi 0,23% euro			1,88	
	T O T A L E euro / cadauno			820,00	
Nr. 19 02.04.12	Fornitura e posa di valvola di intercettazione a farfalla DN300 PN 16 predisposta. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a farfalla, con corpo, disco e flangia posteriore in GS 500-7, sede di tenuta sul corpo in acciaio inox AISI 304L, alberi in acciaio inox AISI 420B, boccole in acciaio inox AISI 316 rivestito in PTFE, ghiera premiguarnizione in GS 500-7 con protezione epossidica, guarnizione entro sede nel corpo in NBR 70, viteria interna in acciaio inox AISI 304 e rivestimento interno ed esterno con verniciatura epossidica alimentare dello spessore di 150 micron, dotata di volantino per comando manuale con predisposizione per la futura motorizzazione. Compresa la bulloneria in acciaio zincato e le guarnizioni. DN300 PN 16 E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di valvola a farfalla DN300 PN16 cadauno (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000	1'180,00	1'180,00	
		1,000	27,45	27,45	MDO
	Sommano euro			1'207,45	
	Oneri Sicurezza 0,5% euro			6,04	
	Sommano euro			1'213,49	
	Spese Generali 14.00% * (1 213.49) euro			169,89	
	Sommano euro			1'383,38	
	Utili Impresa 10% * (1 377.34) euro			137,73	
	Sommano euro			1'521,11	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,7305% euro			-11,11	
	T O T A L E euro / cadauno			1'510,00	
Nr. 20 R_02.04.01.a	DISPOSITIVI DI SCARICO PER CONDOTTE DE315 E DE250 Fornitura e posa in opera di apparecchiature di scarico , relativi pezzi speciali ed allacciamento a recapito per condotte di distribuzione irrigua de315 E de250 come da tavole di progetto, costituite da: - saracinesca di intercettazione da DN125, PN16, da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale di derivazione e raccordo alla condotta di distribuzione e a quella di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	scarico (Tee, curve toulippe, tronchetti ecc.) - condotta di scarico DE125 compreso allacciamento a recapito in fogna esistente o canale E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio inox , le relative guarnizioni, il rinterro delle apparecchiature con terreno di scavo opportunamente frantumato e vagliato, ben costipato, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono escluse le protezioni spondali in materiale lapideo nei fossi ricettori. Per scarichi completamente interrati. E L E M E N T I: (A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg (L) fornitura franco cantiere di condotta in pvc DE125 PN10 m (L) fornitura franco cantiere di asta di manovra cadauno (L) fornitura franco cantiere di saracinesca DN 125 PN16 cadauno (L) fornitura franco cantiere di pozzetto 40*40*40 completo di chiusino in ghisa cadauno (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h				
		93,000	4,11	382,23	AN
		20,000	6,00	120,00	
		1,000	150,00	150,00	
		1,000	175,00	175,00	
		1,000	70,00	70,00	
		3,000	27,45	82,35	MDO
	Sommano euro			979,58	
	Oneri Sicurezza 1% euro			9,80	
	Sommano euro			989,38	
	Spese Generali 15.00% * (989.38) euro			148,41	
	Sommano euro			1'137,79	
	Utili Impresa 10% * (1 127.99) euro			112,80	
	Sommano euro			1'250,59	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,047% euro			-0,59	
	T O T A L E euro / cadauno			1'250,00	
Nr. 21 R_02.04.01.b	DISPOSITIVI DI SCARICO PER CONDOTTE DE200 E DE125 Fornitura e posa in opera di apparecchiature di scarico , relativi pezzi speciali ed allacciamento a recapito per condotte di distribuzione irrigua de200 e de125 come da tavole di progetto, costituite da: - saracinesca di intercettazione da DN80, PN16, da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale di derivazione e raccordo alla condotta di distribuzione e a quella di scarico (Tee, curve toulippe, tronchetti ecc.) - condotta di scarico DE90 compreso allacciamento a recapito in fogna esistente o canale E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio inox , le relative guarnizioni, il rinterro delle apparecchiature con terreno di scavo opportunamente frantumato e vagliato, ben costipato, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono escluse le protezioni spondali in materiale lapideo nei fossi ricettori. Per scarichi completamente interrati. E L E M E N T I: (A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg (L) fornitura franco cantiere di condotta in pvc/pe DE90 m (L) fornitura franco cantiere di asta di manovra cadauno (L) fornitura franco cantiere di saracinesca DN 80 PN16 cadauno (L) fornitura franco cantiere di pozzetto 40*40*40 completo di chiusino in ghisa cadauno (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h				
		52,000	4,11	213,72	AN
		20,000	4,60	92,00	
		1,000	140,00	140,00	
		1,000	105,00	105,00	
		1,000	70,00	70,00	
		3,000	27,45	82,35	MDO
	Sommano euro			703,07	
	Oneri Sicurezza 1% euro			7,03	
	Sommano euro			710,10	
	Spese Generali 15.00% * (710.10) euro			106,52	
	Sommano euro			816,62	
	Utili Impresa 10% * (809.59) euro			80,96	
	Sommano euro			897,58	
	Percentuale +/- sul totale analisi 0,27% euro			2,42	
	T O T A L E euro / cadauno			900,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 22 R_02.04.02.a	<p>DISPOSITIVI DI SFIATO PER DONDOTTE PVC DE315-250</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature di sfiato all'interno di pozzetto prefabbricato in cls 100*100*100 senza fondo con telaio di battuta portante per traffico pesante e botola in ghisa, e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua DE250-315 come da tavole di progetto, costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvola di sfiato automatica - saracinesca di intercettazione DN80 PN16; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per PVC, o in ghisa sferoidale, o pezzi speciali in PVC di derivazione /raccordo alla condotta quali TEE, curve, imbocchi/toulippe, manicotti, tronchetti, riduzioni, ecc e ogni altro elemento di raccordo allo sfiato; - pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato 100*100*100 senza fondo completo di chiusino con botola cieco con telaio di battuta per traffico pesante. <p>E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio zincato, le relative guarnizioni, il rinterro della condotta ed il rinfiacco del pozzetto con sabbia, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Per sfiati all'interno di pozzetto prefabbricato.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di valvola di sfiato a tripla funzioneDN80PN16 cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di saracinesca DN 80 PN16 cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di pozzetto 100*100*100 completo di chiusino in ghisa cadauno</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h</p>				
		60,000	4,11	246,60	AN
		1,000	280,00	280,00	
		1,000	105,00	105,00	
		1,000	335,00	335,00	
		2,500	27,45	68,63	MDO
	Sommano euro			1'035,23	
	Oneri Sicurezza 1% euro			10,35	
	Sommano euro			1'045,58	
	Spese Generali 15.00% * (1 045.58) euro			156,84	
	Sommano euro			1'202,42	
	Utili Impresa 10% * (1 192.07) euro			119,21	
	Sommano euro			1'321,63	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,123% euro			-1,63	
	T O T A L E euro / cadauno			1'320,00	
Nr. 23 R_02.04.03.a	<p>DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE 125-160</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua come da tavole di progetto, costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato da DN125 a DN150 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione (tee b-b-f, manicot scorrevolei, toulippe, imbocchi, curve ecc.); <p>E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio inox, le relative guarnizioni, lo scavo il rinterro delle apparecchiature con sabbia, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di asta di manovra cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di saracinesca DN 125/150 PN16 cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di pozzetto 40*40*40 completo di chiusino in ghisa cadauno</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h</p>				
		18,500	4,11	76,04	AN
		1,000	135,00	135,00	
		1,000	175,00	175,00	
		1,000	70,00	70,00	
		0,500	27,45	13,73	MDO
	Sommano euro			469,77	
	Oneri Sicurezza 1% euro			4,70	
	Sommano euro			474,47	
	Spese Generali 15.00% * (474.47) euro			71,17	
	Sommano euro			545,64	
	Utili Impresa 10% * (540.94) euro			54,09	
	A R I P O R T A R E			599,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			599,73	
	Sommano euro			599,73	
	Percentuale +/- sul totale analisi 0,045% euro			0,27	
	T O T A L E euro / cadauno			600,00	
Nr. 24 R_02.04.03.b	<p>DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE200</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua come da tavole di progetto, costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato da DN200 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione (tee b-b-f, manicot scorrevolei, toulpe, imbocchi, curve ecc.); <p>E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio inox, le relative guarnizioni, lo scavo il rinterro delle apparecchiature con sabbia, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di asta di manovra cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di saracinesca DN 200 PN16 cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di pozzetto 40*40*40 completo di chiusino in ghisa cadauno</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h</p>				
	Sommano euro	26,500	4,11	108,92	AN
	Oneri Sicurezza 1% euro	1,000	190,00	190,00	
	Sommano euro	1,000	415,00	415,00	
	Spese Generali 15.00% * (807.01) euro	1,000	70,00	70,00	
	Sommano euro	0,550	27,45	15,10	MDO
	Utili Impresa 10% * (920.07) euro			92,01	
	Sommano euro			928,06	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,007% euro			-0,07	
	T O T A L E euro / cadauno			1'020,00	
Nr. 25 R_02.04.03. C	<p>DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE250</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua come da tavole di progetto, costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato da DN250 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione (tee b-b-f, manicot scorrevolei, toulpe, imbocchi, curve ecc.); <p>E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio inox, le relative guarnizioni, lo scavo il rinterro delle apparecchiature con sabbia, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di asta di manovra cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di saracinesca DN250 PN16 cadauno</p> <p>(L) fornitura franco cantiere di pozzetto 40*40*40 completo di chiusino in ghisa cadauno</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h</p>				
	Sommano euro	36,000	4,11	147,96	AN
	Oneri Sicurezza 1% euro	1,000	250,00	250,00	
	Sommano euro	1,000	595,00	595,00	
	Spese Generali 15.00% * (1 091.61) euro	1,000	70,00	70,00	
	Sommano euro	0,650	27,45	17,84	MDO
	Sommano euro			1'080,80	
	Oneri Sicurezza 1% euro			10,81	
	Sommano euro			1'091,61	
	Spese Generali 15.00% * (1 091.61) euro			163,74	
	A R I P O R T A R E			1'255,35	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'255,35	
	Sommano euro			1'255,35	
	Utili Impresa 10% * (1 244.54) euro			124,45	
	Sommano euro			1'379,80	
	Percentuale +/- sul totale analisi 0,0148% euro			0,20	
	T O T A L E euro / cadauno			1'380,00	
Nr. 26 R_02.04.03.d	DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE IDRAULICA SU PVC DE315 Fornitura e posa in opera di apparecchiatura d'intercettazione completamente interrata e dotata di asta di manovra e relativi pezzi speciali per condotte di distribuzione irrigua come da tavole di progetto, costituite da: - saracinesca di intercettazione a cuneo gommato DN300 PN16 , da interro, completa di asta di manovra, pozzetto senza fondo 40*40*40 con telaio di battuta portante per traffico pesante e chiusino in ghisa; - pezzi speciali in ghisa sferoidale per condotte in PVC di innesto e derivazione (tee b-b-f, manicot scorrevolei, toulpe, imbocchi, curve ecc.); E' inoltre compresa la bulloneria in acciaio inox , le relative guarnizioni, lo scavo il rinterro delle apparecchiature con sabbia, le necessarie assistenze murarie ed ogni altro onere e fornitura necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg (L) fornitura franco cantiere di asta di manovra cadauno (L) fornitura franco cantiere di saracinesca DN 3000 PN16 cadauno (L) fornitura franco cantiere di pozzetto 40*40*40 completo di chiusino in ghisa cadauno (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h	47,000 1,000 1,000 1,000 0,650	4,11 250,00 840,00 70,00 27,45	193,17 250,00 840,00 70,00 17,84	AN MDO
	Sommano euro			1'371,01	
	Oneri Sicurezza 1% euro			13,71	
	Sommano euro			1'384,72	
	Spese Generali 15.00% * (1 384.72) euro			207,71	
	Sommano euro			1'592,43	
	Utili Impresa 10% * (1 578.72) euro			157,87	
	Sommano euro			1'750,30	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,017% euro			-0,30	
	T O T A L E euro / cadauno			1'750,00	
	opere civili (SpCap 3) materiali e manufatti edili (Cap 5)				
Nr. 27 R_04.01.a	Superamento dell'interferenza fra la linea dell'OLEODOTTO MILITARE P.O.L. e la condotta distributiva DE250 Superamento dell'interferenza fra la linea dell'OLEODOTTO MILITARE P.O.L. e la condotta distributiva DE250 realizzato come da elaborato grafico. La lavorazione comprende: - fornitura e posa in opera di curve PVC o ghisa di angolazione tale da consentire la corretta incidenza fra oleodotto e linea irrigua (la deviazione angolare dalla normale alla linea Pol non deve superare i 30°) e la corretta profondità di posa della condotta la cui direttrice superiore deve distare dalla condotta POL (4") sovrastante almeno 50 cm - fornitura e posa in opera di controtubo in PVC-U serie pesante SN8 DE400 completo di distanziatori - fornitura e posa in opera di manicotti termorestringenti - fornitura e posa in opera di doppio ordine di beole in cls debolmente armato Rck 250 delle dimensioni 2*2*0.1 e 2*2*0.15 è compreso l'eventuale scavo aggiuntivo a quello corrente di linea, il rinterro e ogni altro onere atto a dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di controtubo PVC rigido per fgn de400 m (L) fornitura franco cantiere di manicotti termorestringenti de400-315 n (L) fornitura franco cantiere di beole in cls leggermente armato 2*1*0.1 n (L) fornitura franco cantiere di beole in cls leggermente armato 2*1*0.15 n (E) [N_03.f] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... h	6,000 2,000 2,000 2,000 1,000	33,20 80,50 20,00 31,00 36,91	199,20 161,00 40,00 62,00 36,91	NL
	A R I P O R T A R E			499,11	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			499,11	
	(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h	3,000	27,45	82,35	MDO
	(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO h	1,000	29,55	29,55	MDO
	(A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg	80,000	4,11	328,80	AN
	Sommano euro			939,81	
	Oneri Sicurezza 1% euro			9,40	
	Sommano euro			949,21	
	Spese Generali 15.00% * (949.21) euro			142,38	
	Sommano euro			1'091,59	
	Utili Impresa 10% * (1 082.19) euro			108,22	
	Sommano euro			1'199,81	
	Percentuale +/- sul totale analisi 0,016% euro			0,19	
	T O T A L E euro / a corpo			1'200,00	
Nr. 28 R_04.01.b	Superamento dell'interferenza fra la linea dell'OLEODOTTO MILITARE P.O.L. e la condotta distributiva DE200 Superamento dell'interferenza fra la linea dell'OLEODOTTO MILITARE P.O.L. e la condotta distributiva DE200 realizzato come da elaborato grafico. La lavorazione comprende: - fornitura e posa in opera di curve PVC o ghisa di angolazione tale da consentire la corretta incidenza fra oleodotto e linea irrigua (la deviazione angolare dalla normale alla linea Pol non deve superare i 30°) e la corretta profondità di posa della condotta la cui direttrice superiore deve distare dalla condotta POL (4") sovrastante almeno 50 cm - fornitura e posa in opera di controtubo in PVC-U serie pesante SN8 DE315 completo di distanziatori - fornitura e posa in opera di manicotti termorestringenti - fornitura e posa in opera di doppio ordine di beole in cls debolmente armato Rck 250 delle dimensioni 2*2*0.1 e 2*2*0.15 è compreso l'eventuale scavo aggiuntivo a quello corrente di linea, il rinterro e ogni altro onere atto a dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) fornitura franco cantiere di controtubo PVC rigido per fgn de315 m (L) fornitura franco cantiere di manicotti termorestringenti de315-200 n (L) fornitura franco cantiere di beole in cls leggermente armato 2*1*0.1 n (L) fornitura franco cantiere di beole in cls leggermente armato 2*1*0.15 n (E) [N_03.f] Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubri ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO h (A) [02.03.03] Provvista e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoid ... di cui MDO= 2.31%; MAT= 0.00%; ATT= 0.00%; kg	6,000 2,000 2,000 2,000 0,500 2,000 0,500 45,000	23,50 45,50 20,00 31,00 36,91 27,45 29,55 4,11	141,00 91,00 40,00 62,00 18,46 54,90 14,78 184,95	NL MDO MDO AN
	Sommano euro			607,09	
	Oneri Sicurezza 1% euro			6,07	
	Sommano euro			613,16	
	Spese Generali 15.00% * (613.16) euro			91,97	
	Sommano euro			705,13	
	Utili Impresa 10% * (699.06) euro			69,91	
	Sommano euro			775,04	
	Percentuale +/- sul totale analisi -0,005% euro			-0,04	
	T O T A L E euro / a corpo			775,00	
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
<u>COSTI ELEMENTARI</u>					
Nr. 29 M_01	OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO		euro / h		29,55
Nr. 30 M_02	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO		euro / h		27,45
Nr. 31 M_03	MANOVALE SPECIALIZZATO MANOVALE SPECIALIZZATO		euro / h		24,75
Nr. 32 M_04	OPERAIO 5° LIVELLO OPERAIO 5° LIVELLO		euro / h		23,71
Nr. 33 M_05	OPERAIO 3° LIVELLO OPERAIO 3° LIVELLO		euro / h		20,89
Nr. 34 N_03.a	NOLO A FREDDO DI ESCAVATORE, PALA O RUSPA potenza fini 30kW (miniescavatore o bobcat) Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubrificante per ogni ora di effettivo esercizio (escluso: spese generali 15% e utili d'impresa 10%) escluso il costo dell'operatore che incide 57.42% a. potenza fino 30kW (miniescavatore o bobcat)		euro / h		16,22
Nr. 35 N_03.d	NOLO A FREDDO DI ESCAVATORE, PALA O RUSPA potenza da 75 a 89 kW Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubrificante per ogni ora di effettivo esercizio (escluso: spese generali 15% e utili d'impresa 10%) escluso il costo dell'operatore che incide 45.55% d. potenza da 75 kW a 89 kW		euro / h		26,95
Nr. 36 N_03.e	NOLO A FREDDO DI ESCAVATORE, PALA O RUSPA potenza da 90 a 118 kW Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubrificante per ogni ora di effettivo esercizio (escluso: spese generali 15% e utili d'impresa 10%) escluso il costo dell'operatore che incide 41.66% e. potenza da 90 kW a 118 kW		euro / h		31,87
Nr. 37 N_03.f	NOLO A FREDDO DI ESCAVATORE, PALA O RUSPA potenza da 119 a 148 kW Nolo di escavatore, pala o ruspa compresi carburante e lubrificante per ogni ora di effettivo esercizio (escluso: spese generali 15% e utili d'impresa 10%) escluso il costo dell'operatore che incide 38.32% f. potenza da 119 kW a 148 kW		euro / h		36,91
Nr. 38 N_04	Nolo a freddo di autocarro munito di gru Nolo a freddo di autocarro munito di gru con braccio fino a 20m compreso carburante e lubrificante (escluso U.I. e S.G.)		euro / h		44,70
CESENA, 15/01/2018					
Il Tecnico					

A R I P O R T A R E					