

DESCRIZIONE INTERVENTO:

COMUNE DI CIVATE

COMUNE DI SUELLO



REALIZZAZIONE COLLETTORE INTERCOMUNALE DI ACQUEDOTTO AL SERVIZIO DEI COMUNI DI SUELLO E CESANA BRIANZA

COMMITTENTE:



Lario Reti Holding S.p.A.
GESTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

STUDIO DI PROGETTAZIONE:



LARIO RETI HOLDING

DIVISIONE INGEGNERIA - PROGETTAZIONE INVESTIMENTI

| Lecco Via Fiandra 13, 23900 (LC)

| Tel. + 39 0341 359.111

| Pec: ingegneria@larioretipec.it

RESPONSABILE PROCEDIMENTO:

ing. Roberto Serra Groppelli

| Tel. + 39 0341 392.743

| E-mail: r.serragroppelli@larioreti.it

PROGETTISTA:

ing. Marco Rusconi

RUSCONI MARCOLAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE A
SETTORI: A - B - C

| Tel. + 39 0341 359.111

| E-mail: m.rusconi@larioreti.it

FASE PROGETTUALE:

PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO:

NUMERO:

T4

SCALA:

- ELENCO PREZZI UNITARI

COLLABORATORI:

ing. Gianandrea Libera

REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
GL	dicembre 2019	MR	dicembre 2019	RSG	dicembre 2019
REVISIONE N.	DESCRIZIONE:				DATA
NUMERO INTERVENTO:		PDA 2018-051	CODICE PROGETTO:		AB02
			COMMESSA :		49623

PREMESSA

Per la valutazione dei lavori previsti in appalto e pertanto per la redazione del computo metrico estimativo è stato utilizzato l'elenco prezzi "*Opere stradali, edili, idrauliche ed accessorie*" in uso presso la società Lario Reti Holding dal 02/05/2017.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 AO.010.001. 003.b	Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte DN125-150 euro (trentadue/60)	al ml	32,60
Nr. 2 AO.011.001. 001.b	Demolizione e ripristino di singoli tratti di tombinatura e/o fognatura in punti diversi lungo il tracciato degli scavi per la posa di tubazioni acquedotto compreso ripristino delle tubazioni e/o pezzi speciali: Ø 160 mm euro (sessantacinque/69)	al ml	65,69
Nr. 3 AO.02.000.0 03	Taglio e disfacimento di pavimentazione stradale in bitumato o cls, con impiego di apposita macchina fresatrice, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio e compresi gli oneri di scarica euro (cinque/25)	m2	5,25
Nr. 4 AO.02.002.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, 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 su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (dieci/30)	m3	10,30
Nr. 5 AO.02.002.0 01.c	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, 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 su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in roccia compatta senza uso di mine, compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo euro (sessantauno/80)	m3	61,80
Nr. 6 AO.02.002.0 09.a	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in bitumato, compreso: taglio e disfacimento pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica scarica del materiale di risulta, compreso oneri di scarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastrutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore; rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Componente fissa per scavo e reinterro relativo al punto di collegamento alla rete esistente euro (quattrocentocinquantacinque/00)	corpo	455,00
Nr. 7 AO.02.002.0 09.c	Opere stradali per posa idrante, su strade pavimentate in bitumato, compreso: taglio e disfacimento pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica scarica del materiale di risulta, compreso oneri di scarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; formazione drenaggio per scarico colonna idrante dopo l'utilizzo; formazione di sovrastrutture in cls a protezione della tubazione di presa nel caso di profondità minima 60 cm; fornitura e posa di nastro segnalatore; rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Componente fissa per scavo e reinterro relativo al punto di posa dell'idrante euro (centosettanta/51)	corpo	170,51
Nr. 8 AO.02.002.0 16.a	Opere stradali per esecuzione di derivazione d'utenza acquedotto, per tubazioni fino al DN 400 a profondità inferiore a 1,3 m e per una lunghezza fino a 2 m, compreso: taglio e disfacimento della pavimentazione; scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; demolizione di roccia da mina o di manufatti in c.a; trasporto alla pubblica scarica del materiale di risulta, compresi oneri di scarica; fornitura e stesa di sabbia vagliata a protezione delle tubazioni; fornitura e stesa di ghiaia in sostituzione del materiale di risulta; rifacimento provvisorio/definitivo della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso Bynder dello spessore di 10 cm: Su strade pavimentate in conglomerato bituminoso euro (quattrocentonove/20)	corpo	409,20
Nr. 9 AO.02.003.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, compresa l'estrazione a bordo scavo, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m : per profondità fino a 2 m euro (sessantasette/09)	m3	67,09
Nr. 10 AO.02.005.0	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.a	cantiere euro (due/51)	m3	2,51
Nr. 11 AO.02.005.0 01.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto euro (venticinque/75)	m3	25,75
Nr. 12 AO.02.005.0 01.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, anche per rinfianco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava euro (ventinove/87)	m3	29,87
Nr. 13 AO.02.005.0 07	Rifacimento di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso tipo binder oppure calcestruzzo dello spessore di 10 cm, comprendente: rimozione dell' eventuale ripristino provvisorio ; trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri di discarica, fornitura e stesa di conglomerato bituminoso binder spessore 10 cm oppure calcestruzzo euro (ventiquattro/20)	al mq	24,20
Nr. 14 AO.02.006.0 05	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra (cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) effettuata con autocarri, compreso lo spandimento del materiale e gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc (nel computo metrico dovrà essere considerato un coefficiente di rigonfiamento medio pari a 1,2) euro (ventidue/14)	m3	22,14
Nr. 15 AO.02.006.0 07.d	Oneri di discarica per RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (ex IIB), stoccati in depositi temporanei autorizzati, per quantità fino a 5 t miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato") compresi frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 5 dell'art.6 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi - Codice CER 17 03 02 euro (dodici/65)	t	12,65
Nr. 16 AO.03.001.0 01.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/C15 - esposizione X0 - consistenza S3 euro (centouno/01)	m3	101,01
Nr. 17 AO.09.001.0 01.a	Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o collegamenti su tubazioni acquedotto. Nel prezzo è compreso: taglio e disfacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso (ove presente); accantonamento della pavimentazione in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum, terra di coltivo (ove presente); scavo idoneo per l'intervento sino alla messa a nudo della tubazione interrata, da eseguirsi su qualsiasi terreno e con qualsiasi mezzo meccanico; sovrapprezzo per l'armatura delle pareti dello scavo; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; sovrapprezzo per la demolizione di roccia, trovanti o altri manufatti in c.a.; carico, trasporto e smaltimento di tutto il materiale di risulta proveniente dallo scavo, compreso oneri di discarica; sovrapprezzo per il prosciugamento degli scavi; ripristino sottoservizi esistenti; fornitura e stesa di sabbia vagliata per la protezione delle tubazioni; reinterro con ghiaia e pietrisco di idonea pezzatura adeguatamente vibrocompreso (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino provvisorio in conglomerato bituminoso a freddo (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso Binder spessore 10 cm (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); interventi di sistemazione per assestamenti/cedimenti; Interventi su strade in mac-adam o terreno naturale per scavi sino a 1,5 mc euro (trecentouno/11)	cad	301,11
Nr. 18 DM.01.001.0 08.r	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite. Diametri (De diametro nominale x spessore, in mm): - DN100 x 3,0 mm euro (quaranta/92)	m	40,92
Nr. 19 DM.01.003.0 03.h	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 90 mm euro (otto/48)	m	8,48
Nr. 20 DM.01.003.0 03.i	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 110 mm euro (dodici/55)	m	12,55
Nr. 21	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
DM.01.003.0 03.j	potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 125 mm euro (sedici/25)	m	16,25
Nr. 22 DM.01.003.0 03.k	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 140 mm euro (venti/28)	m	20,28
Nr. 23 DM.01.003.0 17.g	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: curva a 45° stampata, PN 16: diametro esterno 110 mm euro (ventidue/80)	cad	22,80
Nr. 24 DM.01.003.0 17.h	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: curva a 45° stampata, PN 16: diametro esterno 125 mm euro (trentatre/08)	cad	33,08
Nr. 25 DM.01.003.0 25.g	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: cartella stampata codolo lungo, PN 16: diametro esterno 110 mm euro (dieci/28)	cad	10,28
Nr. 26 DM.01.003.0 28.h	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 90 mm euro (nove/97)	cad	9,97
Nr. 27 DM.01.003.0 28.i	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 110 mm euro (dodici/43)	cad	12,43
Nr. 28 DM.01.003.0 28.j	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 125 mm euro (diciassette/56)	cad	17,56
Nr. 29 DM.01.003.0 28.k	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 140 mm euro (ventiuno/79)	cad	21,79
Nr. 30 DM.01.004.0 02.b	Fornitura di flange in acciaio inox AISI 304 piane PN 16: DN 100 euro (ventiuno/34)	cad	21,34
Nr. 31 DM.01.004.0 03.g	Fornitura di flangia libera per cartella in acciaio PN 16: De mm 110 euro (dieci/30)	cad	10,30
Nr. 32 DM.01.004.0 10.c	Fornitura di giunto universale per il collegamento di tubi di materiali differenti (metallo, cemento, PVC) con estremità lisce, corpo in acciaio e ghiera di serraggio in ghisa sferoidale, rivestiti con strato epossidico termoisolante anticorrosione spessore minimo 250 micron, guarnizione di tenuta in gomma NBR atossica, tiranti, dadi e rondelle in acciaio con rivestimento anticorrosivo, foratura unificata delle flange secondo EN 1092 PN10/16: DN 65, tolleranza De min / De max = 72/85 mm euro (ventisette/32)	cad	27,32
Nr. 33 DM.01.004.0 10.e	Fornitura di giunto universale per il collegamento di tubi di materiali differenti (metallo, cemento, PVC) con estremità lisce, corpo in acciaio e ghiera di serraggio in ghisa sferoidale, rivestiti con strato epossidico termoisolante anticorrosione spessore minimo 250 micron, guarnizione di tenuta in gomma NBR atossica, tiranti, dadi e rondelle in acciaio con rivestimento anticorrosivo, foratura unificata delle flange secondo EN 1092 PN10/16: DN 100, tolleranza De min / De max = 105/122-109/128 mm euro (trentanove/28)	cad	39,28
Nr. 34 DM.01.005.0 04.e	Misuratore di portata elettromagnetico, corpo e flange in acciaio al carbonio, pressione d'esercizio 16 bar, rivestito internamente, elettrodi in acciaio inox, centralina di conversione a microprocessore, display a 16 cifre, grado di protezione IP 66, alimentazione 230 V, flangiato e forato a norma UNI EN 1092-1: DN 100, portata nominale 2,8 mc/h euro (millenovecentododici/68)	cad	1'912,68
Nr. 35 DM.01.006.0 01.d	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoisolante anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 16: a corpo piatto: DN 100 mm euro (centocinquantauno/14)	cad	151,14
Nr. 36	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
DM.01.006.0 02.d	sferoidale rivestita con strato epossidico termoidurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 16: a corpo ovale: DN 100 mm euro (centosessantasei/51)	cad	166,51
Nr. 37 DM.01.006.0 03.a	Asta di manovra fissa per saracinesche completa di tubo di protezione in PE, collegamento alla valvola mediante quadrotto d'innesto sull'albero con spina di fermo, profondità di interrimento pari a 1 m euro (trentacinque/87)	cad	35,87
Nr. 38 DM.01.006.0 04.c	Volantino di manovra per saracinesche in acciaio stampato protetto da verniciatura epossidica ad alta resistenza, completo di dado e rosetta in acciaio galvanizzato: saracinesca DN 100 mm, volantino De 250 mm euro (quattordici/52)	cad	14,52
Nr. 39 DM.01.006.0 05	Chiusino telescopico per saracinesche in ghisa con coperchio con guida cilindrica e sede di appoggio conica e superficie esposta antiscivolo, diametro telaio 250 mm euro (trentanove/28)	cad	39,28
Nr. 40 DM.01.007.0 10.d	Fornitura di valvola automatica di regolazione a membrana, del tipo a singola camera, con funzione idraulica di sostegno pressione di monte e controllo del livello massimo e minimo del serbatoio addotto, conforme alla norma EN 1075-5 e al Decreto Ministeriale n° 174 del 06.04.04, caratterizzata da: • Valvola base a passaggio totale in versione assiale con corpo, coperchio, otturatore monoblocco e rondella della membrana in ghisa sferoidale EN GJS 400-15 rivestita con trattamento anticorrosivo interno ed esterno per mezzo di polvere epossidica spessore medio 300±50 microns; prigionieri, dado e rondella piana in inox AISI 304 minimo; albero realizzato in unico elemento inox AISI 303 , guidato alle due estremità, superiore per mezzo boccola AISI 303, inferiore direttamente nella sede della valvola in zona sottoposta a passaggio in velocità del fluido; sede di tenuta, guida inferiore albero, guida del disco con profilo parabolico, tappi di chiusura delle prese del coperchio e/o del corpo non utilizzate: inox AISI 316; tenuta statica tra sede e corpo valvola a mezzo di O-ring in BUNA-N; disco di tenuta e membrana in gomma BUNA-N che realizza la tenuta per azione di taglio sulla sede della valvola. Dotata di indicatore della posizione di apertura con sfiato incorporato realizzato in alluminio anticorrosivo con vite di sfiato superiore incorporata; rubinetti a pulsante porta manometri con dispositivo di autobloccaggio: ottone nichelato e acciaio inox AISI 303; manometri con cassa in acciaio inox, quadrante a bagno di glicerina; flange: forate in accordo alle norme UNI PN 16. • Circuito pilota di comando con piloti di regolazione a 2 vie realizzati in bronzo ed acciaio inox per le parti soggette al passaggio dell'acqua; gruppo filtro orifizio calibrato realizzato in un unico pezzo in bronzo ASTM B 61, tappi in acciaio inox, cartuccia filtrante in monel e orifizio calibrato in resina acetilica Delrin; rubinetto a spillo per la regolazione indipendente della velocità di apertura e chiusura valvola realizzato in bronzo ASTM B 61 e interni in acciaio inox AISI 304/316; tubazioni in acciaio inox AISI 303 con sezione di passaggio non inferiore a diametro 9 mm; raccordi a compressione in acciaio inox AISI 316 marchiato, del tipo a sede piana, senza innesto per consentire un rapido smontaggio; valvole a sfera d'intercettazione in ottone nichelato a passaggio totale , serie pesante PN40 con farfalla di manovra in alluminio nichelato chimicamente; raccordi di giunzione in acciaio inox AISI 316 marchiati. DN 100 mm euro (quattromiladuecentoquarantaotto/88)	cad	4'248,88
Nr. 41 DM.01.007.0 12.d	Fornitura di valvola automatica di regolazione a membrana, del tipo a singola camera, con funzione idraulica di sostegno pressione di monte o sfioro sovrappressioni, conforme alla norma EN 1075-5 e al Decreto Ministeriale n° 174 del 06.04.04, caratterizzata da: • Valvola base a passaggio totale in versione assiale con corpo, coperchio, otturatore monoblocco e rondella della membrana in ghisa sferoidale EN GJS 400-15 rivestita con trattamento anticorrosivo interno ed esterno per mezzo di polvere epossidica spessore medio 300±50 microns; prigionieri, dado e rondella piana in inox AISI 304 minimo; albero realizzato in unico elemento inox AISI 303 , guidato alle due estremità, superiore per mezzo boccola AISI 303, inferiore direttamente nella sede della valvola in zona sottoposta a passaggio in velocità del fluido; sede di tenuta, guida inferiore albero, guida del disco con profilo parabolico, tappi di chiusura delle prese del coperchio e/o del corpo non utilizzate: inox AISI 316; tenuta statica tra sede e corpo valvola a mezzo di O-ring in BUNA-N; disco di tenuta e membrana in gomma BUNA-N che realizza la tenuta per azione di taglio sulla sede della valvola. Dotata di indicatore della posizione di apertura con sfiato incorporato realizzato in alluminio anticorrosivo con vite di sfiato superiore incorporata; rubinetti a pulsante porta manometri con dispositivo di autobloccaggio: ottone nichelato e acciaio inox AISI 303; manometri con cassa in acciaio inox, quadrante a bagno di glicerina; flange: forate in accordo alle norme UNI PN 16. • Circuito pilota di comando con piloti di regolazione a 2 vie realizzati in bronzo ed acciaio inox per le parti soggette al passaggio dell'acqua; gruppo filtro orifizio calibrato realizzato in un unico pezzo in bronzo ASTM B 61, tappi in acciaio inox, cartuccia filtrante in monel e orifizio calibrato in resina acetilica Delrin; rubinetto a spillo per la regolazione indipendente della velocità di apertura e chiusura valvola realizzato in bronzo ASTM B 61 e interni in acciaio inox AISI 304/316; tubazioni in acciaio inox AISI 303 con sezione di passaggio non inferiore a diametro 9 mm; raccordi a compressione in acciaio inox AISI 316 marchiato, del tipo a sede piana, senza innesto per consentire un rapido smontaggio; valvole a sfera d'intercettazione in ottone nichelato a passaggio totale , serie pesante PN40 con farfalla di manovra in alluminio nichelato chimicamente; raccordi di giunzione in acciaio inox AISI 316 marchiati. DN 100 mm euro (duemilaquattrocentosessantauno/71)	cad	2'461,71

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 DM.01.007.0 17.e	Fornitura di filtro a Y, con corpo e coperchio in ghisa grigia rivestita con strato epossidico anticorrosione spessore minimo 250 micron, cestello filtrante in acciaio inossidabile, guarnizione in gomma NBR e viti e rondelle in acciaio inossidabile, foratura delle flange PN 16, maglia filtrante con fori da 3 mm e passo 2 mm: DN 100 mm euro (centosessantatre/09)	cad	163,09
Nr. 43 DM.01.009.0 04.h4	Fornitura di collare di presa per la realizzazione di prese di utenza su tubazioni in plastica (PVC e Pead), corpo in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, superficie di contatto collare-tubazione rivestita da guarnizione in gomma NBR con sagomato a doppio profilo O-Ring, prigionieri, dadi e rondelle in acciaio inossidabile, PN 16: tubazione De 140 mm, presa De 2 euro (quarantanove/53)	cad	49,53
Nr. 44 DM.01.012.0 02.b	Fornitura di idrante soprasuolo tipo C a frattura prestabilita, conforme alle norme EN 14384 e EN 1074-6, testa, colonna e base in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron e resistente al degrado dei raggi UV, sistema di tenuta secondaria multi O-Ring in gomma EPDM alloggiati in materiale esente da corrosione, stelo di manovra in acciaio inossidabile, disco antifrizione in resina sintetica POM, otturatore in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con gomma EPDM, tubo di manovra in acciaio C40 zincato, dispositivo di manovra in alluminio, catenella in acciaio inossidabile, distacco della sezione superiore in caso di urto che protegge la condotta sottostante e mantiene in carico l'impianto di alimentazione, PN 16: DN 80, attacchi UNI 2x70 euro (settecentodiciotto/11)	cad	718,11
Nr. 45 DM.01.013.0 01.b	Rete di segnalazione in PE con fili in acciaio, per la segnalazione di condotte interrate, accoppiato a caldo a nastro in PE con scritta nera su fondo blu: altezza 500 mm euro (zero/80)	m	0,80
Nr. 46 DM.01.017.0 01.f	Gomito elettrosaldabile PE De 90 45° euro (cinquanta/52)	cad	50,52
Nr. 47 DM.01.017.0 01.g	Gomito elettrosaldabile PE De 110 45° euro (settantacinque/01)	cad	75,01
Nr. 48 DM.01.017.0 01.h	Gomito elettrosaldabile PE De 125 45° euro (centocinque/52)	cad	105,52
Nr. 49 DM.01.017.0 01.i	Gomito elettrosaldabile PE De 140 45° euro (centotrentauno/74)	cad	131,74
Nr. 50 DM.01.021.0 01.m	TEE ridotto elettrosaldabile in PE 100 PN16 De 110-90 euro (ottantadue/76)	cad	82,76
Nr. 51 DM.01.022.0 01.h	TEE normale elettrosaldabile in PE 100 PN 16 De 110 euro (settantaotto/87)	cad	78,87
Nr. 52 DM.01.050.0 01.d	Vite in acciaio mm 16x90 euro (zero/45)	cad	0,45
Nr. 53 DM.01.051.0 01.a	Dadi in acciaio mm 16 euro (zero/11)	cad	0,11
Nr. 54 DM.01.052.0 01.c	Multijoint bigiunto Dn 80 euro (duecentoquindici/87)	cad	215,87
Nr. 55 DM.01.052.0 01.e	Multijoint bigiunto Dn 125 euro (quattrocentoquattordici/10)	cad	414,10
Nr. 56 DM.01.055.0 01.i	Gomito elettrosaldabile PE De 140 45° euro (duecentosessantatre/47)	cad	263,47
Nr. 57 DM.01.062.0 07.d	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 25: diametro esterno 140 mm euro (ventiuno/42)	cad	21,42
Nr. 58 DM.01.063.0 01.e	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN25) - diametro esterno 140 mm euro (trentaquattro/00)	m	34,00
Nr. 59 DM.02.009.0 01.a	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato: - elemento di fondo: dimensioni interne 80x80 cm, spessore 10 cm, altezza esterna 50 cm euro (ottantadue/76)	cad	82,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 60 DM.02.009.0 01.c	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato: - anello di prolunga: dimensioni interne 80x80 cm, spessore 10 cm, altezza utile 50 cm euro (settanta/03)	cad	70,03
Nr. 61 DM.02.009.0 01.d	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato: - piastra di copertura: dimensioni 100x100 cm, spessore 20 cm euro (centotto/21)	cad	108,21
Nr. 62 DM.02.009.0 06.b	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni: - anello di prolunga: dimensioni interne 200x200 cm, spessore 18 cm, altezza utile 100 cm euro (settecentoventinove/84)	cad	729,84
Nr. 63 DM.02.009.0 06.d	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato Rck 40N/mm2, convenientemente armato con acciaio B450C, dimensionato per sopportare i carichi esterni di prima categoria, predisposto con impronte sulle pareti per consentire l'innesto delle tubazioni: - piastra di copertura: dimensioni 235x235 cm, spessore 22 cm euro (trecentosessantasei/89)	cad	366,89
Nr. 64 DM.02.012.0 01	Chiusino in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 con carico di rottura > 400 kN, fabbricato in stabilimento certificato ISO 9001:2008 e ISO 14001, con rivestimento protettivo realizzato con vernice idrosolubile nera non tossica, costituito da: • coperchio circolare con superficie a rilievi antisdrucciolo, diametro 650 mm., articolato al telaio con sistema che ne garantisce il centraggio automatico in fase di chiusura, dotato di bloccaggio antichiusura accidentale, in posizione aperto a 90°, e sfilabile dal telaio a 115° • telaio a base ottagonale 850 x 850 mm., altezza 100 mm. e luce netta circolare pari a 600 mm • guarnizione circolare continua, antirumore ed antibasculamento, in elastomero (policloroprene) ad alta densità con larga base piana di appoggio e profilo speciale posizionata in una apposita gola nella parte inferiore del coperchio per garantire la possibilità di sostituzione euro (duecentododici/47)	cad	212,47
Nr. 65 DM.02.013.0 02.a	Sfiato a tripla funzione per acque reflue per il degasaggio e il riempimento/svuotamento della condotta con corpo e cappello in acciaio A40 rivestiti internamente ed esternamente con polvere epossidica spessore 250 micron, galleggiante in polietilene, guide dell'asse e clapet dell'orifizio in PVC, viti di collegamento corpo-cappello in acciaio inox, guarnizioni in poliuretano, scarico laterale per spurgo diametro 3/4" con vite di chiusura in acciaio zincato, flangiatra PN 10, PFA 10 bar: DN 80, portata massima 430 m3/ora euro (duemilacinquantatre/34)	cad	2'053,34
Nr. 66 DO.01.001.0 04.c	Esecuzione di tagli diritti su tubi acciaio, a mezzo di cannello ossiacetilenico; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN fino a 100 euro (quattro/99)	cad	4,99
Nr. 67 DO.01.001.0 06.c	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN fino a 65 per DN fino a 100 euro (trentauno/77)	cad	31,77
Nr. 68 DO.01.001.0 08.d	Fornitura e posa di tronchetti in acciaio inox AISI 304 con flangia intermedia in acciaio inox AISI 304 da posare nelle pareti da gettare in cls armato, in funzione di passamuro, ogni onere compreso (lunghezza pari allo spessore del muro + 20 cm di sporgenza per parte): - DN 100 euro (trentatre/88)	cad	33,88
Nr. 69 DO.01.003.0 01.a	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, escluse le saldature; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 20 a 90 mm euro (quattro/47)	m	4,47
Nr. 70 DO.01.004.0 04.b	Posa di giunto universale per il collegamento di tubi di materiali differenti (metallo, cemento, PVC), compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: da DN 80 mm a DN 175 mm euro (sessantaquattro/01)	cad	64,01
Nr. 71 DO.01.005.0 04.b	Posa di misuratore di portata elettromagnetico, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: da DN 80 mm a DN 150 mm euro (sessantatre/93)	cad	63,93
Nr. 72 DO.01.006.0 01.b	Posa di saracinesca, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte compreso volantino/asta e chiusino telescopico: da DN 80 mm a DN 150 mm euro (settantatre/93)	cad	73,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 73 DO.01.007.0 05.b	Posa di valvola automatica di regolazione a membrana, del tipo a singola camera, caratterizzata da valvola base a passaggio totale e circuito pilota di comando, compresi tutti i materiali necessari, i collegamenti elettrici i collaudi e le regolazioni e e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: da DN 80 mm a DN 100m euro (duecentosessantanove/82)	cad	269,82
Nr. 74 DO.01.007.0 06.b	Posa di filtro a Y, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: da DN 80 mm a DN 150 mm euro (sessantatre/93)	cad	63,93
Nr. 75 DO.01.007.0 08	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera - DN 2" PN16 euro (ventitre/60)	cad	23,60
Nr. 76 DO.01.007.0 09	Fornitura e posa sfiato aereatore a triplice funzione PN 16 DN 2" (sfiato automatico) euro (centocinquantatre/85)	cad	153,85
Nr. 77 DO.01.013.0 01	Posa di rete di segnalazione in PE, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (zero/96)	m	0,96
Nr. 78 DO.01.017.0 07.e	Realizzazione nuovo allacciamento singolo dalla tubazione principale alla nicchia contatore/pozzetto, compreso: organizzazione dell'intervento con l'utente, formazione dell'allacciamento sino a 6 m, predisposizione tubazioni e raccordi nella nicchia/pozzetto, documentazione fotografica, compilazione foglio di lavoro per nuovo contatore se installato (con matricola, ubicazione e lettura iniziale del contatore), compresa la fornitura del materiale occorrente per la derivazione: Allacciamento in pead De40 con ricollegamento della tubazione esistente nella nicchia/pozzetto del contatore euro (quattrocentosessantauno/00)	cad	461,00
Nr. 79 DO.01.018.0 01.a	Collegamento alla rete acquedotto in esercizio, in acciaio, ghisa o pead, escluso tubazioni e pezzi speciali: Per tubazioni sino al DN 100 euro (duecentoventitre/68)	cad	223,68
Nr. 80 DO.01.019.0 01.a	Fornitura e posa in opera di idrante a colonna o sottosuolo, compreso i materiali e la posa dalla condotta principale fino all'installazione dell'idrante, per una lunghezza massima di 10 m, escluse le opere di scavo e la fornitura dell'idrante. euro (novecentosettantacinque/80)	cad	975,80
Nr. 81 DO.01.020.0 01.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature, la posa e saldatura di pezzi speciali (manicotti, curve, tee, riduzioni, cartelle, ecc...); diametro esterno da 110 a 180 mm euro (quindici/01)	m	15,01
Nr. 82 DO.02.009.0 01.a1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione quadrato o rettangolare: - elemento di fondo, dimensioni interne fino a 150x150 cm euro (cinquantanove/90)	cad	59,90
Nr. 83 DO.02.009.0 01.b1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - anello di prolunga, dimensioni interne fino a 150x150 cm euro (trentanove/93)	cad	39,93
Nr. 84 DO.02.009.0 01.b2	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - anello di prolunga, dimensioni interne oltre a 150x150 cm euro (cinquantanove/90)	cad	59,90
Nr. 85 DO.02.009.0 01.c1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - piastra di copertura, per elementi con dimensioni interne fino a 150x150 cm euro (ventinove/40)	cad	29,40
Nr. 86 DO.02.009.0 01.c2	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - piastra di copertura, per elementi con dimensioni interne oltre a 150x150 cm euro (trentanove/93)	cad	39,93
Nr. 87 DO.02.009.0 02.d	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - maggior onere per sigillature, innesto delle tubazioni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta tenuta idraulica euro (cinquantasette/70)	cad	57,70
Nr. 88 DO.02.012.0	Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: luce netta circolare pari a 600 mm		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01	euro (ventitre/95)	cad	23,95
Nr. 89 DO.03.001.0 01.c	Scarificazione con fresatura meccanica a freddo di superfici in conglomerato bituminoso o cls, spessore 3 cm, compreso il carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e la pulizia del fondo Intervento singolo oltre i 500 mq. euro (due/90)	m2	2,90
Nr. 90 DO.03.006.0 01.b	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo, compreso: la fornitura del materiale ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere, pulizia del sedime stradale, fornitura e stesa di emulsione bituminosa, stendimento con vibrofinitrice e/o a mano del materiale, rullatura con rullo di peso adeguato: Tappeto di usura spessore 3 cm per superfici da 150 mq a 500 mq euro (dieci/15)	m2	10,15
Nr. 91 DO.03.010.0 01.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm euro (zero/58)	m	0,58
Nr. 92 DO.04.001.0 03.a	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione manuale euro (quarantasei/92)	m3	46,92
Nr. 93 DO.04.001.0 04.a	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici inferiori a 5.000 mq euro (zero/20)	m2	0,20
Nr. 94 DO.04.002.0 04.a	Formazione di tappeto erboso inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/ m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura: per singole superfici: - per singole superfici fino a 1000 m². euro (uno/36)	m2	1,36
Nr. 95 E.01.007.003. c	Chiusino in ghisa sferoidale con telaio e coperchio con superficie metallica antisdrucchiolo conforme alle norme UNI EN 124-1995. Classe D400 telaio monoblocco di fusione avente apertura libera 1060 x 700. Imgombro esterno 1255 x 884. Altezza 100 mm e due semicoperchi triangolari con articolazione ""ghisa su ghisa"" apribili a 110° con bloccaggio di sicurezza in posizione aperti a 90°, di cui il primo dotato di serratura di sicurezza e il/i successivo/i dotato/i di apposito sperone di bloccaggio con il coperchio precedente che ne consente l'apertura solo in sequenza dopo sbloccaggio del primo coperchio. euro (novecento/00)	cad	900,00
Nr. 96 E.01.008.001. e	Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, compresi tutti i materiali per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: luce netta 900x600 mm, 1060x700 mm euro (cinquanta/09)	cad	50,09
Nr. 97 M.01.001	Mano d'opera edile: caposquadra euro (trentasette/49)	ora	37,49
Nr. 98 M.01.003	Mano d'opera edile: operaio qualificato - 2°livello euro (trentauno/95)	ora	31,95
Nr. 99 N.01.001.001 .a	Autocarro ribaltabile: portata 10.000 kg: a caldo euro (settantatre/27)	ora	73,27
Nr. 100 N.01.005.002 .a	Escavatore idraulico cingolato da: 17.000 kg, capacità benna 1,0 mc: a caldo euro (cinquantasei/41)	ora	56,41
Nr. 101 N.06.004.001 .a	Nolo di martello demolitore: - leggero, con operatore, compreso consumo energia elettrica euro (ventinove/90)	ora	29,90
Nr. 102 O.S.	Oneri relativi agli apprestamenti, alle attrezzature e alle procedure esecutive atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute ai sensi del D. Lgs 81/2008 e s.m.i. L'importo stimato si deve intendere a corpo e non soggetto a ribasso d'asta. euro (quattordicimilanovecentoquarantauno/31) Data, 19/12/2019 Il Tecnico _____ _____	a corpo	14'941,31