



REGIONE DEL VENETO

provincia   
verona



FONDO  
COMUNI  
CONFINANTI

ATO  
VERONESE  
Consiglio di Bacino Veronese

Acque  Veronesi



RETI TECNOLOGICHE E VIABILITA' MALGHE DELLA LESSINIA  
- Comuni di S. Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova -

## PROGETTO DEFINITIVO

### DC14 - ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI

**PROGETTISTA**

**INGEGNERIA 2P** & associati  
Via Dall'Armi, 27/3  
30027 San Donà di Piave (VE)  
tel. 0421.30.77.00 - fax. 0421.30.77.16  
e-mail: info@ingegneria2p.it

**RESPONSABILE GENERALE DELLA PROGETTAZIONE  
E DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE**

Ing. Corrado Petris  
N° 1830 ORDINE DEGLI ING. DI VENEZIA

**PROGETTISTA IDRAULICO**

Ing. Nicola Bisetto  
N° A2937 ORDINE DEGLI ING. DI TREVISO

**PROGETTISTA DEL DOCUMENTO SPECIALISTICO**

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Ing. Nicola Bisetto  
N° A2937 ORDINE DEGLI ING. DI TREVISO

**DATA**

Novembre 2020

**RILIEVI TOPOGRAFICI**

geom. Andrea Laiti - S. Anna d'Alfaedo (VR)

**SICUREZZA**

geom. Marco Turozzi - S. Bonifacio (VR)

**GEOLOGIA**

dott. Cristiano Mastella - S. Pietro in Cariano (VR)

**RELAZIONI AMBIENTALI**

Architer s.r.l. - VERONA

**PIANO PARTICELLARE ED ESPROPRI**

ing. Flavio Laiti - S. Anna d'Alfaedo (VR)

**ASSISTENZA ARCHEOLOGICA**

dott. Gianfranco Valle - S. Cipriano Po (PV)

**REVISIONE**

01

Settembre 2021

02

\*\*\*

**CODICE CUP**

I26H19000070005

**CODICE INTERVENTO**

31001900

**CODICE INTERVENTO AATO**

"Potenziamento acquedotto della Lessinia"  
A.2 - 01

**RUP**

ing. Umberto Anti

## **RETI TECNOLOGICHE E VIABILITA' MALGHE DELLA LESSINIA COMUNI DI SANT'ANNA D'ALFAEDO, ERBEZZO E BOSCO CHIESANUOVA**

### **PROGETTO DEFINITIVO**

Elenco Prezzi Unitari e Analisi Prezzi

---

#### **INDICE**

1. Premesse .....	2
2. Elenco Prezzi Unitari.....	3
3. Analisi Prezzi.....	30

	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>Acque</b>  <b>Veronesi</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

## 1. Premesse

La stima del costo delle opere è stata effettuata mediante la stesura di un Computo Metrico Estimativo basato sui disegni di progetto.

Tenuto conto dell'estensione dell'opera e del contesto operativo, alle singole voci di prezzo si sono applicati i prezzi ricavati dal prezzario della Regione Veneto 2019 applicando un ribasso del 15% ai sensi delle disposizioni contenute nella DGR n.1066 del 28/07/2020.

Per i nuovi prezzi e lavorazioni specifiche – non presenti nel prezzario Regione Veneto - si è fatto riferimento a indagini di mercato e offerte per lavorazioni specifiche nel territorio in cui si inserisce l'opera.

 <p>ATO VERONESE Consiglio di Bacino Veronese</p>	<p>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova PROGETTO DEFINITIVO</p>	
<p>Acque  Veronesi</p>	<p><b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b></p>	<p>Rev. 01 – Settembre 2021</p>

## 2. Elenco Prezzi Unitari

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cap 2)</b>			
Nr. 2 E.05.10.c	<p><b>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A CM 20 - Strutture in conglomerato cementizio armato</b> Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte Per strutture in conglomerato cementizio armato. <b>euro (duecentotrenta/83)</b></p>	mc	230,83
Nr. 3 E.05.10.d	<p><b>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A CM 20 - In breccia per strutture in c.a.</b> Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte In breccia per strutture in conglomerato cementizio armato. <b>euro (duecentonovanta/88)</b></p>	mc	290,88
Nr. 4 I2P.010	<p><b>DEMOLIZIONE E RIPRISTINO DI MURETTI A SECCO</b> Demolizione e successivo ripristino di paramenti murari in pietrame a secco, eseguito a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, eseguito anche a mano per non danneggiare gli elementi della muratura. Compreso recupero e deposito temporaneo degli elementi lapidei in area di cantiere delimitata e custodita, il loro riutilizzo per la ricostruzione del manufatto come da condizioni iniziali, compreso eventuale rinzaffo delle connessioni con malte di calce aerea e/o idraulica dosati a 350 kg per mc di inerte. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche e l'onere per l'indennità di discarica relativamente all'eventuale materiale di risulta. Prezzo al metro lineare di muratura in qualunque condizione di stabilità ed integrità. <b>euro (sessantauno/87)</b></p>	m	61,87
Nr. 5 I2P.011	<p><b>DOPPIO TAGLIO DI TUBAZIONI DA 80 A 150 mm</b> Compenso per doppio taglio di tubazioni idriche e fognarie di qualunque materiale, per la realizzazione di collegamenti a TEE o a croce o riparazioni mediante sostituzione di un tratto di condotta, da eseguirsi secondo gli schemi di progetto, comunque previo assenso della D.LL e sempre con l'autorizzazione dell'Ente gestore. Compreso: - maggiori oneri per l'allargamento scavi e rintocchi; - le manovre di chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro; - avviso utenti del disservizio per mezzo di locandine; - l'aggotamento e l'eventuale abbassamento del livello della falda; - il taglio della tubazione esistente con idonea attrezzatura e la sua pulizia; - ogni altro onere necessario a realizzare il lavoro a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni impartite dalla D.LL. e quelle indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Per ogni doppio taglio da DN 80 mm a DN 150 mm. <b>euro (cinquecentodieci/00)</b></p>	cadauno	510,00
Nr. 6 I2P.023.b	<p><b>RIMOZIONE DI CARPENTERIA METALLICA</b> Rimozione di strutture in carpenteria metallica in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante sbullonatura o taglio dei profili, compreso la rimozione degli apparecchi di appoggio, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto del materiale di risulta nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui. <b>euro (uno/47)</b></p>	kg	1,47
Nr. 7 I2P.025	<p><b>CAROTAGGI</b> Realizzazione di carotaggio di strutture in c.a. per l'esecuzione di fori di diametro fino a 200 mm compresi. Compresa sigillatura dei fori con malta ad inserimento delle condotte avvenuto. Per m di profondità del carotaggio. <b>euro (centonovantasei/04)</b></p>	m	196,04
Nr. 8 I2P.026	<p><b>RIMOZIONE DI TUBAZIONI A VISTA</b> Rimozione di tubazioni metalliche e relativi raccordi e accessori, a vista, in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante taglio e sbullonatura, compresa la rimozione degli apparecchi di appoggio e delle eventuali coibentazioni, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto dei componenti non riutilizzabili nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui. Valutato a metro, fino a DN 200 mm. <b>euro (quindici/00)</b></p> <p>----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>	m	15,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>MOVIMENTI TERRA (Cap 3)</b>			
Nr. 9 E.03.02.00	<b>FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE</b> Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. <b>euro (quattro/13)</b>	mc	4,13
Nr. 10 G.01.02.b	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO</b> Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a mc 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, compreso inoltre il paleggiamento del materiale all'interno dell'area di cantiere e le eventuali opere di protezione dell'area di accatastamento provvisorio del materiale stesso, escluso il trasporto a discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L. <b>euro (quattro/72)</b>	mc	4,72
Nr. 11 G.01.04.00	<b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA</b> Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in roccia dura da mina o in presenza di trovanti di volume superiore a m <sup>3</sup> 0,600 da demolire mediante l'uso di mine, con l'obbligo di procedere nel rispetto delle normative vigenti e in condizioni di massima sicurezza. L'abbattimento della roccia dovrà essere eseguito adottando tecniche che garantiscano, in tutto l'ambiente circostante la zona di scavo, il controllo degli effetti distruttivi o comunque perturbanti delle esplosioni. Con il presente prezzo si intendono compensati anche tutti gli oneri previsti dalle voci per scavo di sbancamento. <b>euro (ventiuno/42)</b>	mc	21,42
Nr. 12 G.01.05.00	<b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE</b> Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in roccia dura o in presenza di trovanti di volume superiore a m <sup>3</sup> 0,600 da demolire con apposite macchine munite di martelloni idraulici, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo di sbancamento. <b>euro (quarantadue/83)</b>	mc	42,83
Nr. 13 G.01.07.a	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN AMBITO URBANO SU STRADA PAVIMENTATA – fino a 4,00m di profondità</b> Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc...E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici. E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. <b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN AMBITO URBANO SU STRADA PAVIMENTATA - fino a 4,00m di profondità.</b> Prezzo unitario ridotto del 15% per ripetitività della lavorazione. <b>euro (tredici/69)</b>	mc	13,69
Nr. 14 G.01.07.b	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN AREA AGRICOLA, AREA A VERDE O STRADA BIANCA - fino a 4,00m di profondità</b> Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc...E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici. E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN AREA AGRICOLA, AREA A VERDE O STRADA BIANCA - fino a 4,00m di profondità.</p> <p>Prezzo unitario ridotto del 15% per ripetitività della lavorazione.</p> <p><b>euro (sette/40)</b></p>	mc	7,40
<p>Nr. 15 G.01.10.00</p>	<p><b>TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA</b></p> <p>Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque dichiarato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere e collocato in discariche autorizzate. Il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione.</p> <p><b>euro (zero/19)</b></p>	t*km	0,19
<p>Nr. 16 G.01.11.b</p>	<p><b>INDENNITA' DI SMALTIMENTO CONGLOMERATO BITUMINOSO FRESATO</b></p> <p>Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso";</li> <li>- Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato.</li> </ul> <p>SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci G.1.11.a - G.1.11.b - G.1.11.c - G.1.11.d - G.1.11.e)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia;</p> <p>caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata.</p> <p>SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci G.1.11.f- G.1.11.g)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO per conglomerato bituminoso fresato.</p> <p><b>euro (dieci/12)</b></p>	ton	10,12
<p>Nr. 17 G.01.11.f</p>	<p><b>INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO ENTRO COLONNA A</b></p> <p>Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso";</li> <li>- Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato.</li> </ul> <p>SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci G.1.11.a - G.1.11.b - G.1.11.c - G.1.11.d - G.1.11.e)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia;</p> <p>caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata.</p> <p>SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci G.1.11.f- G.1.11.g)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 18 G.01.11.g	<p>comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1).</p> <p><b>euro (sei/96)</b></p> <p><b>INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO ENTRO COLONNA B</b></p> <p>Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso";</li> <li>- Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura di reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato.</li> </ul> <p>SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci G.1.11.a - G.1.11.b - G.1.11.c - G.1.11.d - G.1.11.e)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia;</p> <p>caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata.</p> <p>SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci G.1.11.f- G.1.11.g)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna B del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1).</p> <p><b>euro (diciotto/98)</b></p>	mc	6,96
Nr. 19 G.01.12.00	<p><b>SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN ROCCIA TENERA</b></p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta per lavoro eseguito a qualsiasi profondità in roccia tenera da rimuovere con il solo ausilio dell'escavatore, o per l'asportazione di piccoli trovanti, con volume superiore a m<sup>3</sup> 0,400, che possono venire movimentati senza preventiva demolizione in loco; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.</p> <p>Prezzo unitario ridotto del 15% per ripetitività della lavorazione.</p> <p><b>euro (trentauno/94)</b></p>	mc	18,98
Nr. 20 G.01.13.00	<p><b>SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN ROCCIA</b></p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta per demolizione di roccia o di trovanti del volume maggiore di mc 0,400 da eseguirsi mediante apposite macchine demolitrici munite di martelloni idraulici o mediante lo sparo di mine; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.</p> <p>Prezzo unitario ridotto del 15% per ripetitività della lavorazione.</p> <p><b>euro (sessantatre/71)</b></p>	mc	31,94
Nr. 21 G.01.21.00	<p><b>COMPENSO PER INACCESSIBILITA' A FIANCO DELLO SCAVO</b></p> <p>Compenso per i maggiori oneri relativi allo scavo a sezione ristretta, posa tubazioni con eventuali rivestimenti, esecuzione di manufatti, rinterrati, ecc., derivanti dall'inaccessibilità a fianco dello scavo con i normali mezzi di trasporto (larghezza utile di transito dal ciglio dello scavo inferiore a m 2,40). Computato per la cubatura relativa alla sezione convenzionale di scavo a sezione ristretta.</p> <p><b>euro (dodici/95)</b></p>	mc	12,95
Nr. 22 G.01.25.a	<p><b>SOVRAPPREZZO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi oltre m 1.00</b></p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per l'incrocio con servizi stradali sotterranei, comprensivo dell'individuazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>scavi e definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; compreso ogni onere relativo al ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio; sono esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione. Il sovrapprezzo non si applica in caso di esecuzione di allacci di fognatura o di acquedotto, in quanto i relativi prezzi unitari comprendono già gli oneri per l'attraversamento dei sottoservizi. In ogni caso il sovrapprezzo non si applica in caso di scavi di larghezza netta inferiore o uguale a 60cm e profondità netta inferiore o uguale a 100cm. In caso di intersezione con fasci di linee dati o elettriche, il sovrapprezzo verrà applicato nella misura di uno per l'intero gruppo di cavi/cavidotti intersecato appartenente al medesimo sottoservizio. SOVRAPPREZZO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi oltre m 1.00. <b>euro (novantanove/25)</b></p>	cadauno	99,25
Nr. 23 G.01.26.00	<p><b>SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO PER INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI LONGITUDINALI</b> Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per scavi aventi interferenza con servizi sotterranei posti longitudinalmente alla tubazione e ricadenti nella sezione teorica di scavo avente come base la larghezza convenzionale e pareti inclinate con scarpa 1/3; comprensivo della preventiva individuazione e segnalazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con sistemi idonei a mantenere efficiente il servizio, la definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; sono compresi inoltre gli oneri per il ripristino in caso di danneggiamento dello stesso ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio. <b>euro (sette/96)</b></p>	m	7,96
Nr. 24 I2P.002	<p><b>RINTERRO DI TUBAZIONI IN SABBIA DI CAVA</b> Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento. Eseguito con mezzi meccanici. <b>euro (venti/59)</b></p>	mc	20,59
Nr. 25 I2P.006.a	<p><b>TRASPORTO E SMALTIMENTO A DISCARICA TERRE E ROCCE DA SCAVO ENTRO COLONNA A</b> Allontanamento del materiale di risulta dalle attività di scavo e non riutilizzato in cantiere, compreso: - il suo trasporto presso discariche autorizzate fino ad una distanza di 35 km, considerata la sola andata; il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione; - l'indennità di smaltimento in impianto autorizzato o sito idoneo di reimpiego, per terre e rocce da scavo (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006), in conformità al DPR 120/2017 e linee guida ARPAV. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione; trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore"; prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT. INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1). <b>euro (diciannove/57)</b></p>	mc	19,57
Nr. 26 I2P.006.b	<p><b>TRASPORTO E SMALTIMENTO A DISCARICA TERRE E ROCCE DA SCAVO ENTRO COLONNA B</b> Allontanamento del materiale di risulta dalle attività di scavo e non riutilizzato in cantiere, compreso: - il suo trasporto presso discariche autorizzate fino ad una distanza di 35 km, considerata la sola andata; il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione; - l'indennità di smaltimento in impianto autorizzato o sito idoneo di reimpiego, per terre e rocce da scavo (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006), in conformità al DPR 120/2017 e linee guida ARPAV. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione; trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore"; prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT. INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna B del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1). <b>euro (trenta/95)</b></p>	mc	30,95
Nr. 27 I2P.006.c	<p><b>TRASPORTO E SMALTIMENTO A DISCARICA RIFIUTI SPECIALI</b> Allontanamento del materiale di risulta dalle attività di scavo classificato come rifiuto speciale ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06, compreso: - il suo trasporto presso discariche autorizzate fino ad una distanza di 50 km, considerata la sola andata; il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione; - l'indennità di smaltimento in impianto autorizzato per rifiuti speciali. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 30 I2P.001.a	<p style="text-align: center;"><b>TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI (Cap 4)</b></p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI E RACCORDI IN ACCIAIO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE - DN 80 mm</b></p> <p>Fornitura e posa di tubi e raccordi di acciaio DN 80 mm per condotte d'acqua potabile elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, dimensioni e pesi secondo le norme EN 10220/2003, condizioni tecniche di fornitura in conformità alle norme EN 10224/2006, in qualità di acciaio L235 o superiore; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute; esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R; in esecuzione con estremità smussate e predisposte per saldatura di testa, protette da cappucci in plastica, in lunghezze di ca. m. 12, sottoposti a prova di pressione idrostatica ed a controlli non distruttivi secondo le norme sopra citate, con certificato di collaudo di tipo 3.1 / 2.2 secondo le norme EN 10204/04.</p> <p>Caratteristiche tecniche e dimensionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro esterno nominale tubo d'acciaio : 88,9 mm.</li> <li>- Spessore nominale di parete acciaio : 2,9 mm.</li> <li>- Spessore nominale rivestimento interno : 3,5 mm.</li> <li>- Spessore minimo rivestimento interno : 3,0 mm.</li> <li>- Spessore nominale rivestimento esterno : 1,8 mm.</li> <li>- Massa lineica, compresi i rivestimenti : 11,5 kg/m.</li> <li>- Carico di rottura acciaio L235 (EN10224) : 360-500 MPa</li> <li>- Carico di snervamento acciaio L235 : min. 235 MPa</li> <li>- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 25 % long.</li> <li>- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 23 % trasv.</li> <li>- Pressione di esercizio (VDTÜV-Mk.1063) : 91 bar (PFA)</li> </ul> <p><b>euro (trentauno/76)</b></p>	m	31,76
Nr. 31 I2P.001.b	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI E RACCORDI IN ACCIAIO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE - DN 100 mm</b></p> <p>Fornitura e posa di tubi e raccordi di acciaio DN 100 mm per condotte d'acqua potabile elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, dimensioni e pesi secondo le norme EN 10220/2003, condizioni tecniche di fornitura in conformità alle norme EN 10224/2006, in qualità di acciaio L235 o superiore; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute; esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R; in esecuzione con estremità smussate e predisposte per saldatura di testa, protette da cappucci in plastica, in lunghezze di ca. m. 12, sottoposti a prova di pressione idrostatica ed a controlli non distruttivi secondo le norme sopra citate, con certificato di collaudo di tipo 3.1 / 2.2 secondo le norme EN 10204/04.</p> <p>Caratteristiche tecniche e dimensionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro esterno nominale tubo d'acciaio : 114,3 mm.</li> <li>- Spessore nominale di parete acciaio : 3,6 mm.</li> <li>- Spessore nominale rivestimento interno : 4,5 mm.</li> <li>- Spessore minimo rivestimento interno : 3,0 mm.</li> <li>- Spessore nominale rivestimento esterno : 1,8 mm.</li> <li>- Massa lineica, compresi i rivestimenti : 15,0 kg/m.</li> <li>- Carico di rottura acciaio L235 (EN10224) : 360-500 MPa</li> <li>- Carico di snervamento acciaio L235 : min. 235 MPa</li> <li>- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 25 % long.</li> <li>- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 23 % trasv.</li> <li>- Pressione di esercizio (VDTÜV-Mk.1063) : 91 bar (PFA)</li> </ul> <p><b>euro (trentasette/64)</b></p>	m	37,64
Nr. 32 I2P.001.c	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI E RACCORDI IN ACCIAIO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE - DN 150 mm</b></p> <p>Fornitura e posa di tubi e raccordi di acciaio DN 150 mm per condotte d'acqua potabile elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, dimensioni e pesi secondo le norme EN 10220/2003, condizioni tecniche di fornitura in conformità alle norme EN 10224/2006, in qualità di acciaio L235 o superiore; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute; esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R; in esecuzione con estremità smussate e predisposte per saldatura di testa, protette da cappucci in plastica, in lunghezze di ca. m. 12, sottoposti a prova di pressione idrostatica ed a controlli non distruttivi secondo le norme sopra citate, con certificato di collaudo di tipo 3.1 / 2.2 secondo le norme EN 10204/04.</p> <p>Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro esterno nominale tubo d'acciaio : 168,3 mm.</li> <li>- Spessore nominale di parete acciaio : 4,0 mm.</li> <li>- Spessore nominale rivestimento interno : 4,5 mm.</li> <li>- Spessore minimo rivestimento interno : 3,0 mm.</li> <li>- Spessore nominale rivestimento esterno : 2,1 mm.</li> <li>- Massa lineica, compresi i rivestimenti : 24,2 kg/m.</li> <li>- Carico di rottura acciaio L235 (EN10224) : 360-500 MPa</li> <li>- Carico di snervamento acciaio L235 : min. 235 MPa</li> <li>- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 25 % long.</li> </ul>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 35 I2P.005.a	<p align="center"><b>SFIATI, SCARICHI E PREDISPOSIZIONI DI ALLACCIO (Cap 5)</b></p> <p><b>PUNTO DI SEZIONAMENTO DELLA RETE E PREDISPOSIZIONE ALL'ALLACCIO</b>  Realizzazione di punto di sezionamento della rete e predisposizione all'allaccio delle utenze, costituito da:  - fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1<sup>a</sup> categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggottamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisoriale necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne 100 cm x 100 cm, altezza H = 160 cm;  - fornitura e installazione di pezzi speciali per acqua potabile (tee, flange, ...), in qualità di acciaio L235 o superiore, internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute, esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R;  - fornitura e installazione di n.ro 2 saracinesche per acqua potabile (una in linea e l'altra in derivazione), flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta;  compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo i particolari di progetto le indicazioni della Direzione Lavori.  Prezzo a corpo per DN 80 - 150 mm - PN 25 - 40.  <b>euro (duemilacinquecentodieci/00)</b></p>	cadauno	2'510,00
Nr. 36 I2P.005.b	<p><b>PUNTO DI SCARICO DELLA RETE</b>  Realizzazione di punto di scarico della rete, costituito da:  - fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1<sup>a</sup> categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 20 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggottamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisoriale necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne 100 cm x 100 cm, altezza H = 160 cm;  - fornitura e installazione di pezzi speciali per acqua potabile (tee, flange, ...), in qualità di acciaio L235 o superiore, internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute, esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R;  - fornitura e installazione di saracinesca per acqua potabile (a presidio della tubazione di scarico), flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta;  - fornitura e posa di tubazione di scarico DN 80 mm in acciaio saldato;  compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo i particolari di progetto le indicazioni della Direzione Lavori.  Prezzo a corpo per DN 80 - 100 - 150 mm - PN 25 - 40.  <b>euro (millesettecentodiciotto/79)</b></p>	cadauno	1'718,79
Nr. 37 I2P.005.c	<p><b>PUNTO DI SFIATO DELLA RETE</b>  Realizzazione di punto di sfiato della rete, costituito da:  - fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1<sup>a</sup> categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggottamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisoriale necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne 100 cm x 100 cm, altezza H = 160 cm;  - fornitura e installazione di pezzi speciali per acqua potabile (tee, flange, ...), in qualità di acciaio L235 o superiore, internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute, esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R;  - fornitura e installazione di saracinesca per acqua potabile, flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta;  - fornitura e installazione di sfiato automatico a doppio galleggiante per svuotamento e riempimento di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004, attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1;</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 38 G.02.55.b	<p align="center"><b>ACCESSORI E RACCORDERIE DI ACQUEDOTTO (Cap 6)</b></p> <p><b>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO OVALE PFA25 DN 50 mm</b>  Fornitura franco cantiere di saracinesca a cuneo gommato in ghisa sferoidale, corpo e coperchio e cuneo in ghisa GGG50, rivestimento cuneo e guarnizione corpo e coperchio in elastomero NBR/EPDM, albero, coperchio superiore e volantino in acciaio, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  DN 50 mm.  <b>euro (trecentocinquantacinque/10)</b></p>	cadauno	355,10
Nr. 39 G.02.55.d	<p><b>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO OVALE PFA25 DN 80 mm</b>  Fornitura franco cantiere di saracinesca a cuneo gommato in ghisa sferoidale, corpo e coperchio e cuneo in ghisa GGG50, rivestimento cuneo e guarnizione corpo e coperchio in elastomero NBR/EPDM, albero, coperchio superiore e volantino in acciaio, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  DN 80 mm.  <b>euro (cinquecentotrentasei/00)</b></p>	cadauno	536,00
Nr. 40 G.02.55.e	<p><b>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO OVALE PFA25 DN 100 mm</b>  Fornitura franco cantiere di saracinesca a cuneo gommato in ghisa sferoidale, corpo e coperchio e cuneo in ghisa GGG50, rivestimento cuneo e guarnizione corpo e coperchio in elastomero NBR/EPDM, albero, coperchio superiore e volantino in acciaio, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  DN 100 mm.  <b>euro (seicentoquarantacinque/04)</b></p>	cadauno	645,04
Nr. 41 G.02.55.g	<p><b>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO OVALE PFA25 DN 150 mm</b>  Fornitura franco cantiere di saracinesca a cuneo gommato in ghisa sferoidale, corpo e coperchio e cuneo in ghisa GGG50, rivestimento cuneo e guarnizione corpo e coperchio in elastomero NBR/EPDM, albero, coperchio superiore e volantino in acciaio, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  DN 150 mm.  <b>euro (novecentoquarantauno/64)</b></p>	cadauno	941,64
Nr. 42 I2P.024.a	<p><b>MISURATORE DI PORTATA DN80</b>  Fornitura e installazione di misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata PN25. Housing in acciaio al carbonio con rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR. Elettrodi di misura in Hastelloy C. Grado di protezione IP67. Conforme alle normative PED, FM. Attacchi flangiati EN 1092-1 PN25. Nella voce è compreso il convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica - esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione.  <b>DATI TECNICI:</b>  ALIMENTAZIONE: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz.  MONTAGGIO: in esecuzione compatta.  MEMORIA: non volatile su sensorprom.  TOTALIZZATORI: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).  USCITE (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.  GRADO DI PROTEZIONE: IP67.  PRECISIONE: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.  TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C + 60°C  Comprese le prove di funzionamento e ogni altro onere per dare il misuratore installato e funzionante a regola d'arte.  DN80 PN25.  <b>euro (milleottocentoquarantasette/53)</b></p>	cadauno	1'847,53
Nr. 43 I2P.024.b	<p><b>MISURATORE DI PORTATA DN100</b>  Fornitura e installazione di misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata PN25. Housing in acciaio al carbonio con rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR. Elettrodi di misura in Hastelloy C. Grado di protezione IP67. Conforme alle normative PED, FM. Attacchi flangiati EN 1092-1 PN25. Nella voce è compreso il convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica - esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b>POZZETTI IN CALCESTRUZZO (Cap 7)</b>			
Nr. 47 F.08.03.00	<p><b>FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA</b>                      Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. di qualsiasi forma e dimensione, da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario della pavimentazione, idonea guarnizione di tenuta e antivibrazione, rinfianco in malta cementizia antiritiro ad alta resistenza.                      Chiusini secondo normativa UNI EN 124, classe D400.  <b>euro (due/97)</b></p>	kg	2,97
Nr. 48 F.10.18.d	<p><b>PROLUNGHE PER POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,80 x 0,80</b>                      Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso a sezione quadrata di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018 e conformi alla norma UNI EN 1917. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la stuccatura della prolunga al pozzetto esistente ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. Prezzo computato per metro di prolunga effettivamente posata.                      Dimensioni interne di m 0,80 x 0,80.  <b>euro (centosessanta/96)</b></p>	m	160,96
Nr. 49 I2P.004	<p><b>FORNITURA E POSA DI POZZETTI PER PASSAGGIO CAVIDOTTI</b>                      Fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1^ categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggottamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte.                      Dimensioni interne 80 cm x 80 cm, altezza H = 120 cm.  <b>euro (quattrocentoventiotto/56)</b></p>	cadauno	428,56
Nr. 50 I2P.012	<p><b>CAMERETTE PER ALLOGGIO DI APPARECCHIATURA IDRAULICA</b>                      Fornitura e posa in opera di camerette per alloggio di apparecchiatura idraulica realizzate in calcestruzzo armato gettato in opera o a mezzo di elementi prefabbricati in c.a., a sezione quadrata rettangolare o circolare, per pozzetti d'ispezione o manufatti simili conformi al tipo di progetto, garantite al traffico stradale pesante, complete di passi d'uomo prefabbricati in c.a.v. o costruiti in opera, di fori di tipo e diametro idoneo in rapporto alle condotte da inserire, di giunti incorporati nel getto del tipo water-stop atti a garantire la tenuta idraulica del manufatto. Comprensivo di tutte le opere di finitura interne, stuccatura dei fori, scalette tipo marinara di discesa in ferro tondo zincato da 18 mm. Compreso inoltre lo scavo ed il successivo riempimento con materiale ritenuto idoneo, i ripristini stradali, il chiusino carrabile in ghisa sferoidale classe D400 e diametro 600 mm, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Valutata in base al volume interno netto.  <b>euro (cinquecentoventidue/72)</b></p>	mc	522,72
Nr. 51 I2P.021	<p><b>FORNITURA E POSA DI POZZETTI PERDENTI CIRCOLARI DIAMETRO 80 cm</b>                      Fornitura e posa di pozzetto circolare drenante, eseguito con elementi modulari forati prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1^ categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggottamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400. La voce di prezzo è inoltre comprensiva dello scavo, anche in roccia dura da mina, del rinfianco in materiale grossolano di cava a formazione di idoneo volume drenante, della formazione del cassonetto stradale in materiale di cava, del ripristino del piano viabile in stabilizzato o materiale bituminoso, il tutto secondo le sezioni tipologiche di progetto, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Diametro interno 80 cm, altezza massima H = 300 cm.  <b>euro (milleduecentonovantacinque/25)</b></p>	cadauno	1'295,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b>OPERE STRADALI (Cap 8)</b>			
Nr. 52 F.02.05.00	<b>SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIA TA ESISTENTE</b> Scarificazione di massiccata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità fino a cm 20-25 cm, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pendenza trasversale come indicato in progetto, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile in area cantiere, on in aree fino ad una distanza stradale di 10 km individuate nel progetto, l'onere per la cilindratura con rulli vibranti di adeguato peso della superficie scarificata in modo da ottenere la massima costipazione, l'eventuale ripresa del materiale accumulato, stesa e cilindratura dello stesso, l'innaffiatura delle superfici cilindrate per ottenere l'umidità ottimale delsofotondo. Escluso solo il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al metro quadro di superficie scarificata. <b>euro (quattro/26)</b>	mq	4,26
Nr. 53 F.02.08.a	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore</b> Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. Fino a cm 8,00 di spessore. <b>euro (due/91)</b>	m	2,91
Nr. 54 F.02.08.b	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 8,00</b> Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. Per ogni cm oltre i cm 8,00. <b>euro (zero/42)</b>	m*cm	0,42
Nr. 55 F.02.09.a	<b>FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI primi 3 cm</b> Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. <b>euro (due/60)</b>	mq	2,60
Nr. 56 F.04.11.a	<b>FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI</b> Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. Eseguita con materiale proveniente dagli scavi. <b>euro (sette/58)</b>	mc	7,58
Nr. 57 F.04.11.b	<b>FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO</b> Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. Eseguita con materiale proveniente da cave di prestito. <b>euro (ventiquattro/72)</b>	mc	24,72
Nr. 58 F.04.13.00	<b>STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO</b> Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m <sup>3</sup> , di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. <b>euro (quarantadue/71)</b>	mc	42,71
Nr. 59 G.04.05.a	<b>ESECUZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN BINDER - spessore 5 cm</b> Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterri, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato; -trattamento superficiale del piano di posa con emulsione bituminosa in accordo ai requisiti tecnici di accettazione, in ragione di kg 1,5 per m <sup>2</sup> ; -binder di supporto costituito da conglomerato semiaperto impastato a caldo, corrispondente al tipo "E", steso con apposita macchina vibrofinitrice e cilindrate con rullo di peso adeguato; compreso l'onere di eventuali ricariche successive, a giudizio della Direzione Lavori, per il riempimento degli avvallamenti conseguenti ad ulteriori assestamenti del materiale. Eseguito fino a completa ripresa con la pavimentazione esistente e computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalla sezione tipo per i ripristini delle pavimentazioni. Spessore 5 cm. <b>euro (dieci/47)</b>	mq	10,47
Nr. 60 G.04.05.b	<b>ESECUZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN BINDER - per ogni cm in più oltre i primi 5</b> Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterri, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato;		





Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b>FINITURE INTERNE (Cap 10)</b>			
Nr. 68 E.18.02.a	<b>INTONACO CIVILE SU SUPERFICI INTERNE</b> Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete porta intonaco. <b>euro (diciotto/72)</b>	mq	18,72
Nr. 69 E.40.12.a	<b>RIMOZIONE DI INTONACI SU SUPERFICI INTERNE</b> Rimozione di intonaci di calci aeree cadenti o fatiscenti, a distacco agevole da eseguirsi esclusivamente a mano, fino a ritrovare il vivo della muratura di qualsiasi tipo e forma, eseguito con particolare cautela per non danneggiare eventuali rinvenimenti di manufatti preesistenti sotto intonaco, compresa la pulizia dei giunti e spazzolatura e lavaggio della muratura, compresi e compensati gli oneri per i ponteggi sia interni che esterni, l'abbassamento o sollevamento del materiale a terra al piano di carico, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica. <b>RIMOZIONE DI INTONACI</b> Intonaci interni su murature verticali <b>euro (quattordici/70)</b>	mq	14,70
Nr. 70 I2P.017.a	<b>GUAINA BENTONITICA</b> Fornitura e posa di guaina bentonitica tipo VOLGRIP della VOLTECO o similare aventi le caratteristiche tecniche specificate nel capitolato speciale d'appalto. <b>euro (diciannove/53)</b>	mq	19,53
Nr. 71 I2P.017.b	<b>DOPPIA GUAINA BITUME-POLIMERO</b> Fornitura e posa di manto impermeabile su superfici verticali o orizzontali costituito da doppia guaina elastomerica incrociata bitume-polimero armata con tessuto in poliestere, dello spessore minimo di 4 mm, posata con sormonte di 10 cm, posate saldate a fiamma, compresa la preparazione della superficie diposa mediante pulizia, il risvolto delle guaine ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurata al mq di superficie da impermeabilizzare al netto dei risvolti e dei sormonti. <b>euro (ventiquattro/98)</b>	mq	24,98
Nr. 72 I2P.017.c	<b>RIVESTIMENTO PARETI IMPERMEABILIZZATE</b> Rivestimento delle pareti da impermeabilizzare con fondalina costituita da una membrana bugnata in Polietilene ad Alta Densità (HDPE) resistente agli urti, per la protezione delle membrane di impermeabilizzazione delle strutture interrato. Densità di 1.850 rilievi al m <sup>2</sup> , presenza di un'intercapedine d'aria da 5,5 l/m <sup>2</sup> , peso 600gr/mq. <b>euro (sei/10)</b>	mq	6,10
Nr. 73 I2P.017.d	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA BITUMINOSA ARDESIATA</b> Fornitura e posa in opera su murature con superficie atta alla posa di membrana impermeabilizzante ardesiata (guaina) elastomerica, armata in tessuto non tessuto di poliestere, spessore 4 mm, flessibilità a freddo -25 °C (EN 1109), resistenza a trazione 900/700 N/5 cm, compreso spalmatura di primer bituminoso, esecuzione di raccordi, sfridi, tagli, sovrapposizioni, ponteggi. <b>euro (ventisette/41)</b>	mq	27,41
Nr. 74 I2P.018.a	<b>PORTONE DI ALLUMINIO</b> Fornitura e posa in opera di portone di ingresso in alluminio verniciato con colore a scelta della DD.LL., con serratura di sicurezza a 3 punti di chiusura, comprese superfici aerate con alette parapigioggia e rete antinsetto. Apertura a una o più ante, comprese opere murarie per l'installazione della porta ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurata al mq sulla luce netta. <b>euro (quattrocentoquarantasei/66)</b>	mq	449,66
Nr. 75 I2P.018.b	<b>FINESTRA DI ALLUMINIO</b> Fornitura e posa di finestra in alluminio verniciato con colore a scelta della DD.LL., completa di vetrocamera normale 5/12/5 mm, chiusura anta e ribalta. Formazione di archi sopra luce, listellature, il tutto come da disegni di progetto. Misurata sulla luce netta indicata negli elaborati di progetto. <b>euro (cinquecento/00)</b>	mq	500,00
Nr. 76 I2P.019.a	<b>RIVESTIMENTO IN PIETRA</b> Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti esterne in pietra locale, dimensioni cm 10-20-30 x h=18 x s=3 circa, posto in opera con collanti adatti per esterno, con l'allineamento degli spazi di fuga di mm 8 e stuccatura eseguita con malta cementizia colorata della stessa tonalità della pietra, compreso i tagli, le eventuali grappe, la pulizia finale, ponteggi e trabatelli, tiri e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (centotrenta/00)</b>	mq	130,00
Nr. 77 I2P.019.b	<b>SOGLIE IN PIETRA</b> Fornitura e posa in opera di soglie in pietra locale con cordellina su muratura di pietrame, spessore 3 cm, per finestre e porte, compresa malta di allettamento, compresa la fugatura che dovrà essere realizzata con una miscela di acqua pulita, cemento, inerti speciali a granulometria bilanciata, resine sintetiche ed additivi, con aggiunta di pigmenti colorati inalterabili alla luce, compresi tagli, stuccature, stilature, sigillature, ecc., la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (trecento/00)</b>	mq	300,00
Nr. 78 I2P.020.a	<b>PAVIMENTO IN GRES</b> Fornitura e posa di pavimento in gres fine porcellanato, a superficie opaca o liscia, di qualunque colore a seconda delle indicazioni della DD.LL., di prima scelta, compresa malta di spessore fino a 5 cm o colla per l'allettamento, compresi gli sfridi, la pulizia finale ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Piastrelle di formato 30x30 cm. <b>euro (trentaotto/00)</b>	mq	38,00
Nr. 79	<b>BATTISCOPA IN GRES</b>		

COMMITTENTE: Acque Veronesi - Lungadige Galtarossa n.ro 8 - 37133 Verona (VR)







Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 91 I2P.029.a	<p style="text-align: center;"><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE A CORPO AGLI IMPIANTI (Cap 13)</b></p> <p><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE RILANCIO VOLPINA</b>            Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al rilancio Volpina, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.ro 1 giunto universale DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 1 giunto universale DN100 PN40 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;</li> <li>- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN50 PN40 in acciaio al carbonio fuso a corpo cilindrico, vite esterna, scartamento EN 558 serie 26, Flange EN1092-1-2 forate PN40; materiali corpo/coperchio: acciaio al carbonio fuso GP 240 (1.0619), sedi corpo: acciaio inox AISI 316 (1.4401), sedi cuneo: acciaio inox AISI 316 (1.4401), stelo saliente: acciaio inox AISI 420 (1.4021), bulloneria: ASTM A193 - A194, guarnizione corpo: grafite + acciaio inox, guarnizione stelo: grafite + acciaio inox, verniciatura: resine epossidiche atossiche approvate per acqua potabile (T° C max= 80°), spessore medio 150 micron, colore RAL 5010 con certificato di conformità al D.M. 174 Ministero della Salute; certificati: collaudo idrostatico secondo EN 12266; materiali EN 10204.3.1.B; conformità alla Direttiva PED;</li> <li>- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN40, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- n.ro 2 giunti dielettrici DN50;</li> <li>- n.ro 1 saracinesca DN100 PN40 in acciaio al carbonio (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 3 saracinesche DN80 PN40 in acciaio al carbonio (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;</li> <li>- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN80 PN40, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN40; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz;</li> <li>• montaggio: in esecuzione compatta;</li> <li>• memoria: non volatile su sensorprom;</li> <li>• totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).</li> <li>• uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.</li> <li>• grado di protezione: IP67.</li> <li>• precisione: migliore del +/- 0,2% della portata istantanea.</li> <li>• temperatura ambiente: -20°C + 60°C.</li> </ul> </li> <li>- n.ro 2 pompe, di cui una di riserva, ad asse orizzontale del tipo monogirante a norma DIN24255/EN733, adeguate per l'impiego in ambito acquedottistico, aventi le seguenti caratteristiche:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• portata al punto di lavoro Q=3 l/s;</li> <li>• prevalenza totale al punto di lavoro H=250 m;</li> <li>• potenza del motore 18,50 KW;</li> <li>• potenza assorbita 13,50 KW;</li> <li>• NPSH=1,24 m;</li> <li>• diametro girante 142,0 mm</li> <li>• numero di poli: 2;</li> <li>• basamento in acciaio;</li> <li>• aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2;</li> <li>• pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN40;</li> </ul> </li> <li>- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;</li> <li>- quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce.</li> </ul> <p>Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (trentaduemilaseicentotrentaquattro/60)</b></p>	a corpo	32'634,60
Nr. 92 I2P.029.b	<p><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CORNETTO</b>            Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio Cornetto, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.ro 3 giunti universali DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 8 saracinesche DN100 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70° C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;</li> <li>- n.ro 5 saracinesche DN50 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 1 valvola di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN16, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 93 I2P.029.c	<p>558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;</li> <li>- n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz;</li> <li>• montaggio: in esecuzione compatta;</li> <li>• memoria: non volatile su sensorprom;</li> <li>• totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).</li> <li>• uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.</li> <li>• grado di protezione: IP67.</li> <li>• precisione: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.</li> <li>• temperatura ambiente: -20°C + 60°C.</li> </ul> </li> <li>- n.ro 4 giunti dielettrici DN100;</li> <li>- n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;</li> <li>- n.ro 1 bocca di presa DN100 con griglia anti roditore;</li> <li>- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;</li> <li>- quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce.</li> </ul> <p>Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (diciassettemilaseicento/95)</b></p> <p><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CON RILANCIO DEROCCHETTO</b></p> <p>Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio con rilancio Derochetto, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.ro 2 giunti universali DN100 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 1 giunto universale DN150 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 1 valvola a galleggiante DN150;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;</li> <li>- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffiutto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN100 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 1 saracinesca DN80 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 1 saracinesca DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 giunti dielettrici DN100;</li> <li>- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN100 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz;</li> <li>• montaggio: in esecuzione compatta;</li> <li>• memoria: non volatile su sensorprom;</li> <li>• totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).</li> <li>• uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.</li> <li>• grado di protezione: IP67.</li> <li>• precisione: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.</li> <li>• temperatura ambiente: -20°C + 60°C.</li> </ul> </li> <li>- n.ro 1 bocca di presa DN100 con griglia anti roditore;</li> <li>- n.ro 2 pompe, di cui una di riserva, ad asse orizzontale del tipo monogirante a norma DIN24255/EN733, adeguate per l'impiego in ambito acquedottistico, aventi le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• portata al punto di lavoro Q=4 l/s;</li> <li>• prevalenza totale al punto di lavoro H=185 m;</li> <li>• potenza del motore 15 KW;</li> </ul> </li> </ul>	a corpo	17'600,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 94 I2P.029.d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potenza assorbita 12 KW;</li> <li>• NPSH=1.53 m;</li> <li>• diametro girante 141.0 mm</li> <li>• numero di poli: 2;</li> <li>• basamento in acciaio;</li> <li>• aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2;</li> <li>• pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN25;</li> </ul> <p>- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;</p> <p>- quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce.</p> <p>Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (trentacinquemilacentocinquantauno/42)</b></p> <p><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CON RILANCIO LESSINIA</b></p> <p>Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio con rilancio Lessinia, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.ro 1 giunto universale DN100 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 2 giunti universali DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;</li> <li>- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN100 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 5 saracinesche DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 6 giunti dielettrici DN100;</li> <li>- n.ro 1 saracinesca DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 1 saracinesca DN80 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 3 saracinesche DN50 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN16, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN100 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz;</li> <li>• montaggio: in esecuzione compatta;</li> <li>• memoria: non volatile su sensorprom;</li> <li>• totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).</li> <li>• uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.</li> <li>• grado di protezione: IP67.</li> <li>• precisione: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.</li> <li>• temperatura ambiente: -20°C + 60°C.</li> </ul> </li> <li>- n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 bocche di presa DN100 con griglia anti roditore;</li> <li>- n.ro 2 pompe, di cui una di riserva, ad asse orizzontale del tipo monogirante a norma DIN24255/EN733, adeguate per l'impiego in ambito acquedottistico, aventi le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• portata al punto di lavoro Q=3 l/s;</li> <li>• prevalenza totale al punto di lavoro H=166 m;</li> <li>• potenza del motore 15 KW;</li> <li>• potenza assorbita 8.80 KW;</li> <li>• NPSH=1.24 m;</li> <li>• diametro girante 138.0 mm</li> <li>• numero di poli: 2;</li> <li>• basamento in acciaio;</li> <li>• aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2;</li> <li>• pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN25;</li> </ul> </li> <li>- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;</li> </ul>	a corpo	35'151,42

COMMITTENTE: Acque Veronesi - Lungadige Galtarossa n.ro 8 - 37133 Verona (VR)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 95 I2P.029.e	<p>- quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce. Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (quarantaduemilaseicentonovantatre/48)</b></p> <p><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CASTELBERTO</b> Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio Castelberto, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.ro 3 giunti universali DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 8 saracinesche DN100 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70° C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;</li> <li>- n.ro 5 saracinesche DN50 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 1 valvola di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN16, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;</li> <li>- n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz;</li> <li>• montaggio: in esecuzione compatta;</li> <li>• memoria: non volatile su sensorprom;</li> <li>• totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).</li> <li>• uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.</li> <li>• grado di protezione: IP67.</li> <li>• precisione: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.</li> <li>• temperatura ambiente: -20°C + 60°C.</li> </ul> </li> <li>- n.ro 4 giunti dielettrici DN100;</li> <li>- n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;</li> <li>- n.ro 1 bocca di presa DN100 con griglia anti roditore;</li> <li>- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;</li> <li>- quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce.</li> </ul> <p>Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (diciassettemilaseicento/95)</b></p>	a corpo	42'693,48
Nr. 96 I2P.029.f	<p><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO DOSSO BRANCON</b> Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio Dossò Brancon, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.ro 1 giunto universale DN80 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 4 giunti universali DN80 e DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;</li> <li>- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;</li> <li>- n.ro 3 saracinesche DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;</li> <li>- n.ro 2 saracinesche DN80 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 8 saracinesche DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 1 saracinesca DN80 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 giunti dielettrici DN80;</li> <li>- n.ro 4 giunti dielettrici DN100;</li> <li>- n.ro 1 valvola di ritegno a palla DN100;</li> <li>- n.ro 1 bocca di presa DN80 con griglia anti roditore;</li> <li>- n.ro 2 bocche di presa DN100 con griglia anti roditore;</li> <li>- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN80 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16;</li> </ul>	a corpo	17'600,95

COMMITTENTE: Acque Veronesi - Lungadige Galtarossa n.ro 8 - 37133 Verona (VR)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 97 I2P.029.g	<p>compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz;</li> <li>• montaggio: in esecuzione compatta;</li> <li>• memoria: non volatile su sensorprom;</li> <li>• totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).</li> <li>• uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.</li> <li>• grado di protezione: IP67.</li> <li>• precisione: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.</li> <li>• temperatura ambiente: -20°C + 60°C.</li> </ul> <p>- n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);</p> <p>- n.ro 2 pompe, di cui una di riserva, ad asse orizzontale del tipo monogirante a norma DIN24255/EN733, adeguate per l'impiego in ambito acquedottistico, aventi le seguenti caratteristiche::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• portata al punto di lavoro Q=2.00 l/s;</li> <li>• prevalenza totale al punto di lavoro H=149 m;</li> <li>• potenza del motore 11 KW;</li> <li>• potenza assorbita 6.44 KW;</li> <li>• NPSH=1.01 m;</li> <li>• diametro girante 139.0 mm</li> <li>• numero di poli: 2;</li> <li>• basamento in acciaio;</li> <li>• aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2;</li> <li>• pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN25;</li> </ul> <p>- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;</p> <p>- quadri elettrici di comando e controllo.</p> <p>Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (quarantamilacentosessantaotto/25)</b></p> <p><b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO TRACCHI</b></p> <p>Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative all'impianto Tracchi, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.ro 1 giunto universale DN100 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti;</li> <li>- n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;</li> <li>- n.ro 2 valvole a galleggiante DN50;</li> <li>- n.ro 6 saracinesche DN50 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;</li> <li>- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;</li> <li>- n.ro 7 saracinesche DN100 PN25 (v. specifiche riportate sopra);</li> <li>- n.ro 2 giunti dielettrici DN100;</li> <li>- n.ro 4 giunti dielettrici DN50;</li> <li>- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;</li> <li>- n.ro 1 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN100 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;</li> <li>- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN100 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato;</li> <li>- n.ro 2 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN50 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato;</li> <li>- n.ro 2 bocche di presa DN100 mm con griglia anti roditore;</li> <li>- n.ro 1 bocca di presa DN250 mm con griglia anti roditore;</li> <li>- n.ro 4 valvole automatiche di regolazione Clayton DN 50 mm;</li> <li>- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;</li> <li>- impianto fem e luce.</li> </ul>	a corpo	40'168,25

COMMITTENTE: Acque Veronesi - Lungadige Galtarossa n.ro 8 - 37133 Verona (VR)



### 3. Analisi Prezzi

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	m		
<b>I2P.001.a</b>	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI E RACCORDI IN ACCIAIO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE. DN 80 mm</b>		<b>U.M.</b>	<b>m</b>		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di tubi e raccordi di acciaio DN 80 mm per condotte d'acqua potabile elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, dimensioni e pesi secondo le norme EN 10220/2003, condizioni tecniche di fornitura in conformità alle norme EN 10224/2006, in qualità di acciaio L235 o superiore; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute; esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R; in esecuzione con estremità smussate e predisposte per saldatura di testa, protette da cappucci in plastica, in lunghezze di ca. m. 12, sottoposti a prova di pressione idrostatica ed a controlli non distruttivi secondo le norme sopra citate, con certificato di collaudo di tipo 3.1 / 2.2 secondo le norme EN 10204/04.						
Caratteristiche tecniche e dimensionali						
- Diametro esterno nominale tubo d'acciaio : 88,9 mm.						
- Spessore nominale di parete acciaio : 2,9 mm.						
- Spessore nominale rivestimento interno : 3,5 mm.						
- Spessore minimo rivestimento interno : 3,0 mm.						
- Spessore nominale rivestimento esterno : 1,8 mm.						
- Massa lineica, compresi i rivestimenti : 11,5 kg/m.						
- Carico di rottura acciaio L235 (EN10224) : 360-500 MPa						
- Carico di snervamento acciaio L235 : min. 235 MPa						
- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 25 % long.						
- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 23 % trasv.						
- Pressione di esercizio (VDTÜV-Mk.1063) : 91 bar (PFA)						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.001.a</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,10	h	€ 31,93	€ 3,19
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,10	h	€ 29,63	€ 2,96
	***	FORNITURA DI TUBAZIONE DN 80 IN ACCIAIO	1,00	m	€ 6,98	€ 6,98
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 80	0,250	kg	€ 7,50	€ 1,88
	D.01.05.b	PALA CARICATRICE >>> cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	0,10	h	€ 46,31	€ 4,63
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,10	h	€ 43,16	€ 4,32
D.06.05.00	ATTREZZATURA OSSIACTILENICA >>> Attrezzatura ossiacetilenica composta da bombole, carrello portabombole, apparecchiatura per misurazione, apparecchiatura di sicurezza, cannelli e ugelli, escluso personale	0,200	h	€ 5,76	€ 1,15	
<b>Totale</b>					<b>€ 25,11</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 6,65</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 31,76</b>	
<i>Costo manodopera</i>					€ 6,16	
<i>Incidenza manodopera</i>					24,52%	

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	m		
I2P.001.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI E RACCORDI IN ACCIAIO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE. DN 100 mm					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di tubi e raccordi di acciaio DN 100 mm per condotte d'acqua potabile elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, dimensioni e pesi secondo le norme EN 10220/2003, condizioni tecniche di fornitura in conformità alle norme EN 10224/2006, in qualità di acciaio L235 o superiore; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute; esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R; in esecuzione con estremità smussate e predisposte per saldatura di testa, protette da cappucci in plastica, in lunghezze di ca. m. 12, sottoposti a prova di pressione idrostatica ed a controlli non distruttivi secondo le norme sopra citate, con certificato di collaudo di tipo 3.1 / 2.2 secondo le norme EN 10204/04.						
Caratteristiche tecniche e dimensionali						
- Diametro esterno nominale tubo d'acciaio : 114,3 mm.						
- Spessore nominale di parete acciaio : 3,6 mm.						
- Spessore nominale rivestimento interno : 4,5 mm.						
- Spessore minimo rivestimento interno : 3,0 mm.						
- Spessore nominale rivestimento esterno : 1,8 mm.						
- Massa lineica, compresi i rivestimenti : 15,0 kg/m.						
- Carico di rottura acciaio L235 (EN10224) : 360-500 MPa						
- Carico di snervamento acciaio L235 : min. 235 MPa						
- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 25 % long.						
- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 23 % trasv.						
- Pressione di esercizio (VDTÜV-Mk.1063) : 91 bar (PFA)						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.001.b	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,12	h	€ 31,93	€ 3,73
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,12	h	€ 29,63	€ 3,46
	***	FORNITURA DI TUBAZIONE DN 100 IN ACCIAIO	1,00	m	€ 8,85	€ 8,85
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100	0,250	kg	€ 7,75	€ 1,94
	D.01.05.b	PALA CARICATRICE >>> cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	0,12	h	€ 46,31	€ 5,40
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,12	h	€ 43,16	€ 5,04
	D.06.05.00	ATTREZZATURA OSSIA CETILENICA >>> Attrezzatura ossiacetilenica composta da bombole, carrello portabombole, apparecchiatura per misurazione, apparecchiatura di sicurezza, cannelli e ugelli, escluso personale	0,233	h	€ 5,76	€ 1,34
					<b>Totale</b>	<b>€ 29,75</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 7,88</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 37,64</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 7,18
					<i>Incidenza manodopera</i>	24,14%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	m		
<b>I2P.001.c</b>	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI E RACCORDI IN ACCIAIO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE. DN 150 mm</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di tubi e raccordi di acciaio DN 150 mm per condotte d'acqua potabile elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, dimensioni e pesi secondo le norme EN 10220/2003, condizioni tecniche di fornitura in conformità alle norme EN 10224/2006, in qualità di acciaio L235 o superiore; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute; esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R; in esecuzione con estremità smussate e predisposte per saldatura di testa, protette da cappucci in plastica, in lunghezze di ca. m. 12, sottoposti a prova di pressione idrostatica ed a controlli non distruttivi secondo le norme sopra citate, con certificato di collaudo di tipo 3.1 / 2.2 secondo le norme EN 10204/04.						
Caratteristiche tecniche e dimensionali:						
- Diametro esterno nominale tubo d'acciaio : 168,3 mm.						
- Spessore nominale di parete acciaio : 4,0 mm.						
- Spessore nominale rivestimento interno : 4,5 mm.						
- Spessore minimo rivestimento interno : 3,0 mm.						
- Spessore nominale rivestimento esterno : 2,1 mm.						
- Massa lineica, compresi i rivestimenti : 24,2 kg/m.						
- Carico di rottura acciaio L235 (EN10224) : 360-500 MPa						
- Carico di snervamento acciaio L235 : min. 235 MPa						
- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 25 % long.						
- Allungamento min. a rottura acciaio L235 : min. 23 % trasv.						
- Pressione di esercizio (VDTÜV-Mk.1063) : 68 bar (PFA)						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.001.c</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,17	h	€ 31,93	€ 5,32
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,17	h	€ 29,63	€ 4,94
	***	FORNITURA DI TUBAZIONE DN 150 IN ACCIAIO	1,00	m	€ 15,00	€ 15,00
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 150	0,250	kg	€ 8,00	€ 2,00
	D.01.05.b	PALA CARICATRICE >>> cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	0,17	h	€ 46,31	€ 7,72
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da 1 17 senza operatore	0,17	h	€ 43,16	€ 7,19
	D.06.05.00	ATTREZZATURA OSSIA CETILENICA >>> Attrezzatura ossiacetilenica composta da bombole, carrello portabombole, apparecchiatura per misurazione, apparecchiatura di sicurezza, cannelli e ugelli, escluso personale	0,333	h	€ 5,76	€ 1,92
					<b>Totale</b>	<b>€ 44,09</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 11,68</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 55,78</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 10,26
					<i>Incidenza manodopera</i>	23,27%

 Consiglio di Bacino Veronese	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
Acque  Veronesi	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.002	RINTERRO DI TUBAZIONI IN SABBIA DI CAVA					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento. Eseguito con mezzi meccanici.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.002</b>	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,02	h	€ 29,63	€ 0,44
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,02	h	€ 43,16	€ 0,65
	D.02.03.00	PIASTRA VIBRANTE DA KG 500 >>> con operatore	0,01	mc	€ 36,85	€ 0,18
	***	SABBIA DI CAVA PEZZ. 0.2+10 mm	1,00	mc	€ 15,00	€ 15,00
					<b>Totale</b>	<b>€ 16,28</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 4,31</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 20,59</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 0,44
					<i>Incidenza manodopera</i>	2,73%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
I2P.003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVIDOTTI De 90 E De 160 mm		m			
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera di due cavidotti corrugati flessibili in polietilene, di diametri De 90 mm e De 160 mm, forniti in barre oppure in rotoli, conformi alle Norme CEI 23-46 (CEI EN 50086-2-4), tipo 450 o 750 come caratteristiche di resistenza a schiacciamento, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi in PE reticolato o PVC plastificato, o altri materiali di analoghe caratteristiche, con dicitura nera "ENEL CAVI ELETTRICI" ripetuta per l'intera lunghezza, termicamente saldato ad una seconda pellicola in polipropilene trasparente a protezione della scritta.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.003	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 31,93	€ 1,60
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,10	h	€ 29,63	€ 2,96
	***	FORNITURA DI CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE IN PE De 90 mm	1,00	m	€ 1,80	€ 1,80
	***	FORNITURA DI CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE IN PE De 160 mm	1,00	m	€ 5,64	€ 5,64
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,01	h	€ 43,16	€ 0,36
					<b>Totale</b>	<b>€ 12,36</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 3,28</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 15,63</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 4,56
					<i>Incidenza manodopera</i>	36,89%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
I2P.004	FORNITURA E POSA DI POZZETTI PER PASSAGGIO CAVIDOTTI			cadauno		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1 <sup>a</sup> categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggottamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne 80 cm x 80 cm, altezza H = 120 cm.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.004	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,50	h	€ 31,93	€ 15,97
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,00	h	€ 29,63	€ 29,63
	***	POZZETTO QUADRATO >>> dimensioni cm 80 x 80 x 80	1,00	cad	€ 100,00	€ 100,00
	***	PROLUNGA PER POZZETTO >>> dimensioni cm 80 x 80 x 20	1,00	cad	€ 50,00	€ 50,00
	***	SIGILLO PER POZZETTO >>> dimensioni cm 100 x 100 x 20	1,00	cad	€ 20,00	€ 20,00
	***	MALTA CEMENTIZIA >>> formata da q.li 4 di cemento per metro cubo di sabbia	0,03	mc	€ 72,13	€ 1,80
	***	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE >>> C 4/5	0,05	mc	€ 51,18	€ 2,56
	***	CHIUSINO IN GHISA D400 - Diam. 500 mm	64,00	kg	€ 1,65	€ 105,40
	D.01.05.b	PALA CARICATRICE >>> cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	0,15	h	€ 46,31	€ 6,95
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,15	h	€ 43,16	€ 6,47
					<b>Totale</b>	<b>€ 338,78</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 89,78</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 428,56</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 45,60
					<i>Incidenza manodopera</i>	13,46%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
I2P.005.a	<b>PUNTO DI SEZIONAMENTO DELLA RETE E PREDISPOSIZIONE ALL'ALLACCIO</b>			cadauno		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione di punto di sezionamento della rete e predisposizione all'allaccio delle utenze, costituito da:						
- fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1ª categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggottamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne 100 cm x 100 cm, altezza H = 160 cm;						
- fornitura e installazione di pezzi speciali per acqua potabile (tee, flange, ...), in qualità di acciaio L235 o superiore, internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute, esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R;						
- fornitura e installazione di n.ro 2 saracinesche per acqua potabile (una in linea e l'altra in derivazione), flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta;						
compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo i particolari di progetto le indicazioni della Direzione Lavori.						
Prezzo a corpo per DN 80 - 150 mm - PN 25 - 40.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.005.a	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	4,00	h	€ 31,93	€ 127,72
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	4,00	h	€ 29,63	€ 118,52
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,17	h	€ 50,25	€ 8,38
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,17	h	€ 43,16	€ 7,19
	***	POZZETTO QUADRATO >>> dimensioni cm 100 x 100 x 100	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	PROLUNGA PER POZZETTO >>> dimensioni cm 100 x 100 x 20	3,00	cad	€ 50,00	€ 150,00
	***	SIGILLO PER POZZETTO >>> dimensioni cm 130 x 130 x 20	1,00	cad	€ 25,00	€ 25,00
	***	MALTA CEMENTIZIA >>> formata da q.li 4 di cemento per metro cubo di sabbia	0,05	mc	€ 72,13	€ 3,61
	***	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE >>> C 4/5	0,10	mc	€ 51,18	€ 5,12
	***	CHIUSINO IN GHISA D400 - Diam. 600 mm	85,00	kg	€ 1,65	€ 139,99
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100 - FLANGIA A SALDARE	13,00	kg	€ 7,75	€ 100,75
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100 - FLANGIA CIECA	7,60	kg	€ 7,75	€ 58,90
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100 - TEE	22,00	kg	€ 7,75	€ 170,50
	B.16.13.e	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE PN25 DN 100	2,00	cad	€ 446,76	€ 893,52
	***	SUPPORTO	1,00	cad	€ 25,00	€ 25,00
					<b>Totale</b>	<b>€ 1 984,19</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 525,81</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 2 510,00</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 246,24
					<i>Incidenza manodopera</i>	12,41%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	cadauno		
<b>I2P.005.b</b>	<b>PUNTO DI SCARICO DELLA RETE</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione di punto di scarico della rete, costituito da:						
- fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1ª categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 20 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggettamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne 100 cm x 100 cm, altezza H = 160 cm;						
- fornitura e installazione di pezzi speciali per acqua potabile (tee, flange, ...), in qualità di acciaio L235 o superiore, internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute, esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R;						
- fornitura e installazione di saracinesca per acqua potabile (a presidio della tubazione di scarico), flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta;						
- fornitura e posa di tubazione di scarico DN 80 mm in acciaio saldato;						
compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo i particolari di progetto le indicazioni della Direzione Lavori.						
Prezzo a corpo per DN 80 – 100 - 150 mm - PN 25 - 40.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.005.b</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	2,00	h	€ 31,93	€ 63,86
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	4,00	h	€ 29,63	€ 118,52
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,10	h	€ 50,25	€ 5,03
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,10	h	€ 43,16	€ 4,32
	***	POZZETTO QUADRATO >>> dimensioni cm 100 x 100 x 100	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	PROLUNGA PER POZZETTO >>> dimensioni cm 100 x 100 x 20	3,00	cad	€ 50,00	€ 150,00
	***	SIGILLO PER POZZETTO >>> dimensioni cm 130 x 130 x 20	1,00	cad	€ 25,00	€ 25,00
	***	MALTA CEMENTIZIA >>> formata da q.li 4 di cemento per metro cubo di sabbia	0,05	mc	€ 72,13	€ 3,61
	***	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE >>> C 4/5	0,10	mc	€ 51,18	€ 5,12
	***	CHIUSINO IN GHISA D400 - Diam. 600 mm	85,00	kg	€ 1,65	€ 139,99
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100 - FLANGIA A SALDARE	13,00	kg	€ 7,75	€ 100,75
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100 - TEE	22,00	kg	€ 7,75	€ 170,50
	B.16.13.e	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE PN25 DN 80	1,00	cad	€ 362,14	€ 362,14
	***	SUPPORTO	1,00	cad	€ 25,00	€ 25,00
	***	FORNITURA DI TUBAZIONE DN 80 IN ACCIAIO	5,00	m	€ 6,98	€ 34,90
						<b>Totale</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 360,06</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 1 718,79</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 182,38
					<i>Incidenza manodopera</i>	13,42%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	cadauno		
I2P.005.c	<b>PUNTO DI SFIATO DELLA RETE</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione di punto di sfiato della rete, costituito da:						
- fornitura e posa di pozzetto a sezione quadrata, eseguito con elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1 <sup>a</sup> categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggotamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori; esclusi gli oneri inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne 100 cm x 100 cm, altezza H = 160 cm;						
- fornitura e installazione di pezzi speciali per acqua potabile (tee, flange, ...), in qualità di acciaio L235 o superiore, internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in conformità alle norme DIN 2614/90, ovvero alle EN 10298/2006 e in conformità al D.M. n. 174/2004 del Min. della Salute, esternamente rivestiti con polietilene stabilizzato contro gli UV di colore totalmente azzurro, estruso a calza a tre strati in conformità alle norme ISO 21809-1 (11) classe "B2", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 classe R3R;						
- fornitura e installazione di saracinesca per acqua potabile, flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta;						
- fornitura e installazione di sfiato automatico a doppio galleggiante per svuotamento e riempimento di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004, attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1;						
compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo i particolari di progetto le indicazioni della Direzione Lavori.						
Prezzo a corpo per DN 80 – 100 - 150 mm - PN 25 - 40.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.005.c	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	2,00	h	€ 31,93	€ 63,86
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	4,00	h	€ 29,63	€ 118,52
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,10	h	€ 50,25	€ 5,03
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,10	h	€ 43,16	€ 4,32
	***	POZZETTO QUADRATO >>> dimensioni cm 100 x 100 x 100	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	PROLUNGA PER POZZETTO >>> dimensioni cm 100 x 100 x 20	3,00	cad	€ 50,00	€ 150,00
	***	SIGILLO PER POZZETTO >>> dimensioni cm 130 x 130 x 20	1,00	cad	€ 25,00	€ 25,00
	***	MALTA CEMENTIZIA >>> formata da q.li 4 di cemento per metro cubo di sabbia	0,05	mc	€ 72,13	€ 3,61
	***	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE >>> C 4/5	0,10	mc	€ 51,18	€ 5,12
	***	CHIUSINO IN GHISA D400 - Diam. 600 mm	85,00	kg	€ 1,65	€ 139,99
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100 - FLANGIA A SALDARE	13,00	kg	€ 7,75	€ 100,75
	***	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO RIVESTITO DN 100 - TEE	22,00	kg	€ 7,75	€ 170,50
	B.16.13.e	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE PN25 DN 80	1,00	cad	€ 362,14	€ 362,14
	***	SUPPORTO	1,00	cad	€ 25,00	€ 25,00
***	SFIATO A DOPPIO GALLEGGIANTE PN25	1,00	cad	€ 320,40	€ 320,40	
<b>Totale</b>					<b>€ 1 644,22</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 435,72</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 2 079,94</b>	
<i>Costo manodopera</i>					€ 182,38	
<i>Incidenza manodopera</i>					11,09%	

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.006.a	TRASPORTO E SMALTIMENTO A DISCARICA TERRE E ROCCE DA SCAVO ENTRO COLONNA A					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Allontanamento del materiale di risulta dalle attività di scavo e non riutilizzato in cantiere, compreso:						
- il suo trasporto presso discariche autorizzate fino ad una distanza di 35 km, considerata la sola andata; il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione;						
- l'indennità di smaltimento in impianto autorizzato o sito idoneo di reimpiego, per terre e rocce da scavo (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006), in conformità al DPR 120/2017 e linee guida ARPAV.						
Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione; trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore"; prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.						
INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1).						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.006.a	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,15	h	€ 29,63	€ 4,44
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,10	h	€ 50,25	€ 5,03
	B.97.01.f	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE >>>> Per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab.1)	1,00	mc	€ 6,00	€ 6,00
					<b>Totale</b>	<b>€ 15,47</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 4,10</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 19,57</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 9,47
					<i>Incidenza manodopera</i>	28,73%

 Consiglio di Bacino Veronese	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>
Acque  Veronesi	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>
Rev. 01 – Settembre 2021	

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
<b>I2P.006.b</b>	<b>TRASPORTO E SMALTIMENTO A DISCARICA TERRE E ROCCE DA SCAVO ENTRO COLONNA B</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
<p>Allontanamento del materiale di risulta dalle attività di scavo e non riutilizzato in cantiere, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il suo trasporto presso discariche autorizzate fino ad una distanza di 35 km, considerata la sola andata; il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione;</li> <li>- l'indennità di smaltimento in impianto autorizzato o sito idoneo di reimpiego, per terre e rocce da scavo (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006), in conformità al DPR 120/2017 e linee guida ARPAV.</li> </ul> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione; trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore"; prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna B del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1).</p>						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.006.b</b>	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,15	h	€ 29,63	€ 4,44
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,10	h	€ 50,25	€ 5,03
	B.97.01.g	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE >>>> Per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab.1)	1,00	mc	€ 15,00	€ 15,00
					<b>Totale</b>	<b>€ 24,47</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 6,48</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 30,95</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 9,47
					<i>Incidenza manodopera</i>	18,16%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.006.c	<b>TRASPORTO E SMALTIMENTO A DISCARICA RIFIUTI SPECIALI</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Allontanamento del materiale di risulta dalle attività di scavo classificato come rifiuto speciale ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06, compreso:						
- il suo trasporto presso discariche autorizzate fino ad una distanza di 50 km, considerata la sola andata; il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione;						
- l'indennità di smaltimento in impianto autorizzato per rifiuti speciali.						
Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia ambientale e di rifiuti, e secondo le linee guida pubblicate da ARPAV; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione; trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore"; prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.						
INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come RIFIUTI SPECIALI.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.006.c	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,20	h	€ 29,63	€ 5,93
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,15	h	€ 50,25	€ 7,54
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,05	h	€ 43,16	€ 2,16
	***	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI RIFIUTI SPECIALI	1,00	mc	€ 22,00	€ 22,00
					<b>Totale</b>	<b>€ 37,62</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 9,97</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 47,59</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 5,93
					<i>Incidenza manodopera</i>	15,75%

Tariffa	Descrizione sintetica					
I2P.007	<b>RIPRISTINO DEL TERRENO NATURALE IN CAMPAGNA</b>				<b>U.M.</b>	<b>mc</b>
<b>Descrizione Estesa</b>						
Ripristino del terreno naturale in seguito all'esecuzione di lavori in campagna, computato secondo le sezioni di progetto, con un massimo di m 8,00, compresa la lavorazione del materiale, la rastrellatura con asportazione dei sassi di media pezzatura, la fornitura di terra vegetale grezza proveniente da cave di prestito, la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurata a metro cubo in opera.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.007	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,10	h	€ 31,93	€ 3,19
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,10	h	€ 29,63	€ 2,96
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,10	h	€ 26,61	€ 2,66
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,20	h	€ 50,25	€ 9,99
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,10	h	€ 43,16	€ 4,32
					<b>Totale</b>	<b>€ 23,12</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 6,13</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 29,25</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 8,82
					<i>Incidenza manodopera</i>	38,13%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
<b>12P.008</b>	<b>DISBOSCAMENTO ED ESTRAZIONE DI CEPPEAIE</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Disboscamento e decespugliamento del piano campagna e dei pendii dal cespugliame infestante, dagli elementi arbustivi ed arborei, compresa l'estirpazione delle ceppaie, compreso il depezzamento in loco, selezione ed asporto degli elementi più minuti, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico necessario, misurazione sulla sola superficie trattata.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>12P.008</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,04	h	€ 31,93	€ 1,14
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,04	h	€ 29,63	€ 1,05
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,00	h	€ 26,61	€ 0,00
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,02	h	€ 50,25	€ 0,99
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,00	h	€ 43,16	€ 0,00
					<b>Totale</b>	<b>€ 3,18</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 0,84</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 4,02</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 2,19
					<i>Incidenza manodopera</i>	68,87%

Tariffa	Descrizione sintetica					
I2P.009	FORNITURA E POSA DI RETE DI SEGNALAZIONE				U.M.	m
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera di rete di segnalazione delle tubazioni di acquedotto e dei cavidotti elettrici interrati, in materiale plastico doppio strato di colore azzurro recante le scritte "ATTENZIONE TUBO ACQUA" e "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI", compreso l'onere della posa della stessa ad una altezza di 40 cm sopra la condotta meno profonda e su materiale adeguatamente livellato.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.009	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,01	h	€ 31,93	€ 0,16
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,01	h	€ 29,63	€ 0,15
	B.50.38.03	LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez 1 x 16 mmq	0,19	m	€ 2,64	€ 0,51
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,01	h	€ 50,25	€ 0,25
					<b>Totale</b>	<b>€ 1,07</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 0,28</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 1,35</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 0,31
					<i>Incidenza manodopera</i>	28,84%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	m		
I2P.010	<b>DEMOLIZIONE E RIPRISTINO DI MURETTI A SECCO</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Demolizione e successivo ripristino di paramenti murari in pietrame a secco, eseguito a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, eseguito anche a mano per non danneggiare gli elementi della muratura.						
Compreso recupero e deposito temporaneo degli elementi lapidei in area di cantiere delimitata e custodita, il loro riutilizzo per la ricostruzione del manufatto come da condizioni iniziali, compreso eventuale rinzaffo delle connessioni con malte di calce aerea e/o idraulica dosati a 350 kg per mc di inerte. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche e l'onere per l'indennità di discarica relativamente all'eventuale materiale di risulta. Prezzo al metro lineare di muratura in qualunque condizione di stabilità ed integrità.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.010	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,20	h	€ 31,93	€ 6,39
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,20	h	€ 29,63	€ 5,93
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,20	h	€ 26,61	€ 5,32
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,30	h	€ 50,25	€ 15,08
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,38	h	€ 43,16	€ 16,20
					<b>Totale</b>	<b>€ 48,91</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 12,96</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 61,87</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 17,63
					<i>Incidenza manodopera</i>	36,05%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	cadauno		
I2P.011	DOPPIO TAGLIO DI TUBAZIONI DA 80 A 150 mm					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Compenso per doppio taglio di tubazioni idriche e fognarie di qualunque materiale, per la realizzazione di collegamenti a TEE o a croce o riparazioni mediante sostituzione di un tratto di condotta, da eseguirsi secondo gli schemi di progetto, comunque previo assenso della D.LL. e sempre con l'autorizzazione dell'Ente gestore.						
Compreso:						
- maggiori oneri per l'allargamento scavi e rinterri;						
- le manovre di chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro;						
- avviso utenti del disservizio per mezzo di locandine;						
- l'aggettamento e l'eventuale abbassamento del livello della falda;						
- il taglio della tubazione esistente con idonea attrezzatura e la sua pulizia;						
- ogni altro onere necessario a realizzare il lavoro a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni impartite dalla D.LL. e quelle indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto.						
Per ogni doppio taglio da DN 80 mm a DN 150 mm.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.011	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	2,00	h	€ 31,93	€ 63,86
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	2,00	h	€ 29,63	€ 59,26
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	2,00	h	€ 26,61	€ 53,22
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	2,50	h	€ 50,25	€ 125,63
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	2,22	h	€ 43,16	€ 95,78
	D.06.01.00	SEGA ELETTRICA escluso personale	2,00	h	€ 2,71	€ 5,42
<b>Totale</b>						<b>€ 403,16</b>
<b>Spese (26.5%)</b>						<b>€ 106,84</b>
<b>Totale Art.</b>						<b>€ 510,00</b>
<i>Costo manodopera</i>						€ 176,34
<i>Incidenza manodopera</i>						43,74%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
<b>I2P.012</b>	<b>CAMERETTE PER ALLOGGIO DI APPARECCHIATURA IDRAULICA</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera di camerette per alloggio di apparecchiatura idraulica realizzate in calcestruzzo armato gettato in opera o a mezzo di elementi prefabbricati in c.a., a sezione quadrata rettangolare o circolare, per pozzetti d'ispezione o manufatti simili conformi al tipo di progetto, garantite al traffico stradale pesante, complete di passi d'uomo prefabbricati in c.a.v. o costruiti in opera, di fori di tipo e diametro idoneo in rapporto alle condotte da inserire, di giunti incorporati nel getto del tipo water-stop atti a garantire la tenuta idraulica del manufatto. Comprensivo di tutte le opere di finitura interne, stuccatura dei fori, scalette tipo marinara di discesa in ferro tondo zincato da 18 mm. Compreso inoltre lo scavo ed il successivo riempimento con materiale ritenuto idoneo, i ripristini stradali, il chiusino carrabile in ghisa sferoidale classe D400 e diametro 600 mm, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Valutata in base al volume interno netto.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.012</b>	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	0,03	h	€ 30,60	€ 0,92
	A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	0,03	h	€ 28,39	€ 0,85
	A.01.03.a	OPERAIO COMUNE >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	0,00	h	€ 29,39	€ 0,00
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,03	h	€ 30,39	€ 0,91
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,00	h	€ 43,16	€ 0,00
	***	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC4, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	1,35	mc	€ 97,26	€ 131,30
	B.08.01.b	ACCIAIO tipo B450C controllato	101,25	kg	€ 0,75	€ 75,94
	***	CASSERI	4,00	mq	€ 19,00	€ 76,00
	***	CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE	67,00	kg	€ 1,90	€ 127,30
					<b>Totale</b>	<b>€ 413,22</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 109,50</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 522,72</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 1,77
					<i>Incidenza manodopera</i>	0,43%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.013	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di magrone di sottofondazione, dosato a kg 150 di cemento tipo Portland CEM II / A-LL 32.5 R ARS ad alta resistenza ai solfati, Rck>15 MPa (C12/15) confezionato in cantiere o fornito su autobetoniera, misurato in opera con l'onere della regolazione dell'impasto, la eventuale vibratura del getto. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo alla sistemazione del terreno per il piano di posa, le casseforme, le puntellature, le sbadacchiature ed il disarmo, il costipamento, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.013	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,18	h	€ 31,93	€ 5,75
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,18	h	€ 29,63	€ 5,33
	C.02.01.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE C 4/5	1,00	mc	€ 51,18	€ 51,18
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,17	h	€ 43,16	€ 7,53
					<b>Totale</b>	<b>€ 69,79</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 18,49</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 88,28</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 11,08
					<i>Incidenza manodopera</i>	15,88%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.014.a	<b>CALCESTRUZZO C32/40 PER FONDAZIONI</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Calcestruzzo per strutture di fondazione con cemento tipo Portland CEM II / A-LL 32.5 R ad alta resistenza ai solfati secondo UNI-EN 197-1:2007, classe di resistenza C32/40, classe di esposizione XC4+XF3, rapporto a/c 0.50, dosaggio minimo 340 kg/mc, classe di consistenza S4, misurato in opera, escluse casseforme ed il ferro d'armo, con l'onere della regolazione dell'impasto contro i casseri e la vibratura in modo da far risultare a disarmo avvenuto un paramento omogeneo, privo di qualsiasi difetto o porosità che non debba essere successivamente intonacato, compreso l'onere per la formazione dei giunti di ripresa di getto con cordone bentonitico, compreso l'onere per il getto in più fasi per evitare galleggiamenti o schiacciamenti di condotte e parti metalliche da inghiassare nel getto, compresi ponteggi, additivi, a realizzazione degli angoli smussati a 45°, la realizzazione di provini ed analisi richieste dalla D.L., e qualsiasi altro per dare il getto a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.014.a	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 31,93	€ 1,60
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 29,63	€ 1,48
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 26,61	€ 1,33
	B.05.01.c	ABETE per sottomisure	0,03	mc	€ 215,80	€ 5,93
	B.05.01.d	ABETE in murali a spigolo	0,00	mc	€ 265,00	€ 1,01
	B.08.01.b	ACCIAIO tipo B450C controllato	5,00	kg	€ 0,75	€ 3,75
	B.98.03.00	FILO DI FERRO 20 RICOTTO NERO	0,03	mc	€ 0,83	€ 0,02
	B.98.04.00	CHIODI CM 7+8	0,10	kg	€ 0,83	€ 0,08
	B.98.05.00	DISARMANTE PER LEGNO	0,20	l	€ 1,45	€ 0,29
	C.02.06.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC4, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	0,40	mc	€ 97,26	€ 38,90
	C.02.15.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	0,38	mc	€ 102,12	€ 38,81
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,00	h	€ 50,25	€ 0,03
	D.05.02.a	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE piazzamento (si ipotizza l'utilizzo della pompa per una quantità media di 30 mc di calcestruzzo pompato)	1,00	mc	€ 5,74	€ 5,74
	D.05.02.b	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE pompaggio	1,00	mc	€ 5,74	€ 5,74
	D.05.02.a	VIBRATORE PER CALCESTRUZZO ELETTRICO	0,10	h	€ 20,62	€ 2,12
	D.06.01.00	SEGA ELETTRICA escluso personale	0,05	h	€ 2,71	€ 0,14
						<b>Totale</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 28,35</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 135,31</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 4,41
					<i>Incidenza manodopera</i>	4,12%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.014.b	<b>CALCESTRUZZO C32/40 PER SOLETTE</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Calcestruzzo per strutture orizzontali (solette) con cemento tipo Portland CEM II / A-LL 32.5 R ad alta resistenza ai solfati secondo UNI-EN 197-1:2007, classe di resistenza C32/40, classe di esposizione XC4+XF3, rapporto a/c 0.50, dosaggio minimo 340 kg/mc, classe di consistenza S4, contenuto minimo di aria 3%, misurato in opera, escluse casseforme ed il ferro d'armo, con l'onere della regolazione dell'impasto contro i casseri e la vibratura in modo da far risultare a disarmo avvenuto un paramento omogeneo, privo di qualsiasi difetto o porosità che non debba essere successivamente intonacato, compreso l'onere per la formazione dei giunti di ripresa di getto con cordone bentonitico, compresi ponteggi, banchinaggi e opere provvisorie dove non esplicitamente computate a parte, addittivi, a realizzazione degli angoli smussati a 45°, la realizzazione di provini ed analisi richieste dalla D.L., e qualsiasi altro per dare il getto a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.014.b	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 31,93	€ 1,60
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 29,63	€ 1,48
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 28,61	€ 1,33
	B.05.01.c	ABETE per sottomisure	0,09	mc	€ 215,80	€ 20,12
	B.05.01.d	ABETE in murali a spigolo	0,01	mc	€ 265,00	€ 2,65
	B.08.01.b	ACCIAIO tipo B450C controllato	25,00	kg	€ 0,75	€ 18,75
	B.98.03.00	FILO DI FERRO 20 RICOTTO NERO	0,05	mc	€ 0,83	€ 0,04
	B.98.04.00	CHIODI CM 7+8	0,75	kg	€ 0,83	€ 0,62
	B.98.05.00	DISARMANTE PER LEGNO	1,20	l	€ 1,45	€ 1,74
	C.02.06.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC4, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	0,30	mc	€ 97,26	€ 29,18
	C.02.15.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	0,30	mc	€ 102,12	€ 30,64
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,01	h	€ 50,25	€ 0,50
	D.05.02.a	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE piazzamento (si ipotizza l'utilizzo della pompa per una quantità media di 30 mc di calcestruzzo pompato)	1,00	mc	€ 5,74	€ 5,74
	D.05.02.a	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE pompaggio	1,00	mc	€ 5,74	€ 5,74
	D.05.02.a	VIBRATORE PER CALCESTRUZZO ELETTRICO	0,10	h	€ 20,62	€ 2,06
	D.06.01.00	SEGA ELETTRICA escluso personale	0,10	h	€ 2,71	€ 0,27
<b>Totale</b>					<b>€ 122,47</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 32,45</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 154,92</b>	
<i>Costo manodopera</i>					€ 4,41	
<i>Incidenza manodopera</i>					3,60%	

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.014.c	<b>CALCESTRUZZO C32/40 PER ELEVAZIONI</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Calcestruzzo per strutture in elevazione con cemento tipo Portland CEM II / A-LL 32.5 R ad alta resistenza ai solfati secondo UNI-EN 197-1:2007, classe di resistenza C32/40, classe di esposizione XC4+XF3, rapporto a/c 0.50, dosaggio minimo 340 kg/mc, classe di consistenza S4, misurato in opera, escluse casseforme ed il ferro d'armo, con l'onere della regolazione dell'impasto contro i casseri e la vibratura in modo da far risultare a disarmino avvenuto un paramento omogeneo, privo di qualsiasi difetto o porosità che non debba essere successivamente intonacato, compreso l'onere per la formazione dei giunti di ripresa di getto con cordone bentonitico, compresi ponteggi, banchinaggi e opere provvisoriale dove non esplicitamente computate a parte, additivi, a realizzazione degli angoli smussati a 45°, la realizzazione di provini ed analisi richieste dalla D.L., e qualsiasi altro per dare il getto a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.014.c	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 31,93	€ 1,60
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 29,63	€ 1,48
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 26,61	€ 1,33
	B.05.01.c	ABETE per sottomisure	0,09	mc	€ 215,80	€ 18,94
	B.05.01.d	ABETE in murali a spigolo	0,01	mc	€ 265,00	€ 2,65
	B.08.01.b	ACCIAIO tipo B450C controllato	10,00	kg	€ 0,75	€ 7,50
	B.98.03.00	FILO DI FERRO 20 RICOTTO NERO	0,10	mc	€ 0,83	€ 0,08
	B.98.04.00	CHIODI CM 7+8	0,72	kg	€ 0,83	€ 0,60
	B.98.05.00	DISARMANTE PER LEGNO	0,50	l	€ 1,45	€ 0,73
	C.02.06.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC4, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	0,38	mc	€ 97,26	€ 36,96
	C.02.15.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	0,38	mc	€ 102,12	€ 38,81
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,02	h	€ 50,25	€ 1,01
	D.05.02.a	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE piazzamento (si ipotizza l'utilizzo della pompa per una quantità media di 30 mc di calcestruzzo pompato)	1,00	mc	€ 5,74	€ 5,74
	D.05.02.a	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE pompaggio	1,00	mc	€ 5,74	€ 5,74
	D.05.02.a	VIBRATORE PER CALCESTRUZZO ELETTRICO	0,05	h	€ 20,62	€ 1,03
	D.06.01.00	SEGA ELETTRICA escluso personale	0,20	h	€ 2,71	€ 0,54
<b>Totale</b>					<b>€ 124,73</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 33,05</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 157,78</b>	
<i>Costo manodopera</i>					€ 4,41	
<i>Incidenza manodopera</i>					3,53%	

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
I2P.015	CASSERI					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Casseforme per getti di calcestruzzo, compreso armo, sbadacchiature, puntelli, distanziatori, sfridi, disarmo, pulizia dei casseri a getto effettuato, compresi ponteggi per qualunque altezza, per strutture di fondazione, elevazione, pilastri travi e solette, rette o curve, compresi gli oneri per le cassature attorno alle condotte, compresi casseri in controspinta. Al mq di parete casserata.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.015	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,22	h	€ 31,93	€ 7,02
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,22	h	€ 26,61	€ 5,85
	B.05.01.a	ABETE in tavole da ponte di spessore mm 50	0,01	mc	€ 257,00	€ 1,31
	B.05.01.c	ABETE per sottomisure	0,01	mc	€ 215,80	€ 2,16
	B.05.01.d	ABETE in murali a spigolo	0,00	mc	€ 265,00	€ 0,82
	B.98.04.00	CHIODI CM 7+8	0,20	kg	€ 0,83	€ 0,17
	B.98.05.00	DISARMANTE PER LEGNO	0,30	l	€ 1,45	€ 0,44
	D.06.01.00	SEGA ELETTRICA escluso personale	0,15	h	€ 2,71	€ 0,41
					<b>Totale</b>	<b>€ 18,17</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 4,82</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 22,99</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 12,88
					<i>Incidenza manodopera</i>	70,86%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
<b>I2P.016.a</b>	<b>REALIZZAZIONE PISTA DI CANTIERE E ACCESSO DEFINITIVO AL RILANCIO VOLTINA</b>			<b>a corpo</b>		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione della pista di cantiere per l'accesso al rilancio Voltina, compreso lo scotico, gli eventuali disboscamenti, lo scavo in roccia anche dura da martellone o da mina, la realizzazione del piazzale di manovra definitivo a lavori ultimati, con fondo in stabilizzato, comprese canalette forestali di allontanamento delle acque e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.016.a</b>	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	8,00	h	€ 30,60	€ 244,80
	A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	8,00	h	€ 28,39	€ 227,12
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	8,00	h	€ 26,61	€ 212,88
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	8,00	h	€ 50,25	€ 402,00
	D.04.02.a	MARTELLO PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	8,00	h	€ 4,04	€ 32,32
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	8,00	h	€ 43,16	€ 345,28
					<b>Totale</b>	<b>€ 1 464,40</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 388,07</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 1 852,47</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 684,80
					<i>Incidenza manodopera</i>	46,76%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
<b>I2P.016.b</b>	<b>REALIZZAZIONE PISTA DI CANTIERE E ACCESSO DEFINITIVO AL SERBATOIO CORNETTO</b>			<b>a corpo</b>		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione della pista di cantiere per l'accesso al serbatoio Cornetto, compreso lo scotico, gli eventuali disboscamenti, lo scavo in roccia anche dura da martellone o da mina, la realizzazione della pista e del piazzale di manovra definitivi a lavori ultimati, con fondo in stabilizzato, comprese canalette forestali di allontanamento delle acque e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.016.b</b>	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	24,00	h	€ 30,60	€ 734,40
	A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	24,00	h	€ 28,39	€ 681,36
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	24,00	h	€ 26,61	€ 638,64
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	24,00	h	€ 50,25	€ 1 206,00
	D.04.02.a	MARTELLO PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	24,00	h	€ 4,04	€ 96,96
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	24,00	h	€ 43,16	€ 1 035,84
					<b>Totale</b>	<b>€ 4 393,20</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 1 164,20</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 5 557,40</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 2 054,40
					<i>Incidenza manodopera</i>	46,76%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
I2P.016.c	<b>REALIZZAZIONE PISTA DI CANTIERE E ACCESSO DEFINITIVO AL SERBATOIO DEROCCHETTO</b>			<b>a corpo</b>		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione della pista di cantiere per l'accesso al serbatoio Derochetto, compreso lo scotico, gli eventuali disboscamenti, lo scavo in roccia anche dura da martellone o da mina, la realizzazione del piazzale di manovra definitivo a lavori ultimati, con fondo in stabilizzato, comprese canalette forestali di allontanamento delle acque e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.016.c	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	16,00	h	€ 30,60	€ 489,60
	A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	16,00	h	€ 28,39	€ 454,24
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	16,00	h	€ 26,61	€ 425,76
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	16,00	h	€ 50,25	€ 804,00
	D.04.02.a	MARTELLO PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	16,00	h	€ 4,04	€ 64,64
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	16,00	h	€ 43,16	€ 690,56
					<b>Totale</b>	<b>€ 2 928,80</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 776,13</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 3 704,93</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 1 369,60
					<i>Incidenza manodopera</i>	46,76%

 Consiglio di Bacino Veronese	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
Acque  Veronesi	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	a corpo		
<b>I2P.016.d</b>	<b>REALIZZAZIONE PISTA DI CANTIERE E ACCESSO DEFINITIVO AL SERBATOIO LESSINIA</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione della pista di cantiere per l'accesso al serbatoio Lessinia, compreso lo scotico, gli eventuali disboscamenti, lo scavo in roccia anche dura da martellone o da mina, la realizzazione del piazzale di manovra definitivo a lavori ultimati, con fondo in stabilizzato, comprese canalette forestali di allontanamento delle acque e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.016.d</b>	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	12,00	h	€ 30,60	€ 367,20
	A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	12,00	h	€ 28,39	€ 340,68
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	12,00	h	€ 26,61	€ 319,32
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	12,00	h	€ 50,25	€ 603,00
	D.04.02.a	MARTELLO PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	12,00	h	€ 4,04	€ 48,48
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	12,00	h	€ 43,16	€ 517,92
					<b>Totale</b>	<b>€ 2 196,60</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 582,10</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 2 778,70</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 1 027,20
					<i>Incidenza manodopera</i>	46,76%

	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>Acque Veronesi</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	a corpo		
<b>I2P.016.e</b>	<b>REALIZZAZIONE PISTA DI CANTIERE E ACCESSO DEFINITIVO AL SERBATOIO CASTELBERTO</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione della pista di cantiere per l'accesso al serbatoio Castelberto, compreso lo scotico, gli eventuali disboscamenti, lo scavo in roccia anche dura da martellone o da mina, la realizzazione del piazzale di manovra definitivo a lavori ultimati, con fondo in stabilizzato, comprese canalette forestali di allontanamento delle acque e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.016.e</b>	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	12,00	h	€ 30,60	€ 367,20
	A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	12,00	h	€ 28,39	€ 340,68
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	12,00	h	€ 26,61	€ 319,32
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	12,00	h	€ 50,25	€ 603,00
	D.04.02.a	MARTELLI PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	12,00	h	€ 4,04	€ 48,48
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	12,00	h	€ 43,16	€ 517,92
<b>Totale</b>					<b>€ 2 196,60</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 582,10</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 2 778,70</b>	
<i>Costo manodopera</i>					€ 1 027,20	
<i>Incidenza manodopera</i>					46,76%	

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
I2P.016.f	<b>REALIZZAZIONE PISTA DI CANTIERE E ACCESSO DEFINITIVO AL SERBATOIO TRACCHI</b>			<b>a corpo</b>		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione della pista di cantiere per l'accesso al serbatoio Tracchi, compreso lo scotico, gli eventuali disboscamenti, lo scavo in roccia anche dura da martellone o da mina, la realizzazione del piazzale di manovra definitivo a lavori ultimati, con fondo in stabilizzato, comprese canalette forestali di allontanamento delle acque e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.016.f	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	16,00	h	€ 30,60	€ 489,60
	A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 0 a 1000 m s.l.m.	16,00	h	€ 28,39	€ 454,24
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	16,00	h	€ 26,61	€ 425,76
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	16,00	h	€ 50,25	€ 804,00
	D.04.02.a	MARTELLO PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	16,00	h	€ 4,04	€ 64,64
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	16,00	h	€ 43,16	€ 690,56
					<b>Totale</b>	<b>€ 2 928,80</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 776,13</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 3 704,93</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 1 369,60
					<i>Incidenza manodopera</i>	46,76%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
I2P.017.a	GUAINA BENTONITICA					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di guaina bentonitica tipo VOLGRIP della VOLTECO o similare aventi le caratteristiche tecniche specificate nel capitolato speciale d'appalto.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.017.a	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,32	h	€ 29,63	€ 9,50
	B.06.33.a	MEMBRANA BITUMINOSA FLESSIBILITA' FREDDO -20°C spessore 3,5 mm	1,10	mq	€ 5,40	€ 5,94
					<b>Totale</b>	<b>€ 15,44</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 4,09</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 19,53</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 9,50
					<i>Incidenza manodopera</i>	61,53%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
I2P.017.b	<b>DOPPIA GUAINA BITUME-POLIMERO</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di manto impermeabile su superfici verticali o orizzontali costituito da doppia guaina elastomerica incrociata bitume-polimero armata con tessuto in poliestere, dello spessore minimo di 4 mm, posata con sormonte di 10 cm, posate saldate a fiamma, compresa la preparazione della superficie di posa mediante pulizia, il risvolto delle guaine ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurata al mq di superficie da impermeabilizzare al netto dei risvolti e dei sormonti.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.017.b	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,08	h	€ 31,93	€ 2,55
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,08	h	€ 26,61	€ 2,13
	B.06.33.b	MEMBRANA BITUMINOSA FLESSIBILITA' FREDDO -20°C spessore 4 mm	1,10	mq	€ 5,60	€ 6,16
	B.06.05.b	GUAINA ARMATA con poliestere di spessore 4 mm	1,10	mq	€ 4,39	€ 4,83
	B.06.08.b	PRIMER primer bituminoso	0,33	kg	€ 5,25	€ 1,73
	B.98.02.00	GAS PROPANO IN CONTENITORI DA 25 KG	0,04	n	€ 30,11	€ 1,20
	D.03.02.00	ARGANO CON MOTORE DA HP 4	0,07	h	€ 17,30	€ 1,14
					<b>Totale</b>	<b>€ 19,75</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 5,23</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 24,98</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 4,68
					<i>Incidenza manodopera</i>	23,72%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
<b>I2P.017.c</b>	<b>RIVESTIMENTO PARETI IMPERMEABILIZZATE</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Rivestimento delle pareti da impermeabilizzare con fondalina costituita da una membrana bugnata in Polietilene ad Alta Densità (HDPE) resistente agli urti, per la protezione delle membrane di impermeabilizzazione delle strutture interrato. Densità di 1.850 rilievi al m <sup>2</sup> , presenza di un'intercapedine d'aria da 5,5 l/m <sup>2</sup> , peso 600gr/mq.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.017.c</b>	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 29,63	€ 1,56
	B.06.18.00	MEMBRANA BUGNATA	1,00	mq	€ 3,26	€ 3,26
<b>Totale</b>						<b>€ 4,82</b>
<b>Spese (26.5%)</b>						<b>€ 1,28</b>
<b>Totale Art.</b>						<b>€ 6,10</b>
<i>Costo manodopera</i>						€ 1,56
<i>Incidenza manodopera</i>						32,40%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
<b>I2P.017.d</b>	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA BITUMINOSA ARDESIATA</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera su murature con superficie atta alla posa di membrana impermeabilizzante ardesiata (guaina) elastomerica, armata in tessuto non tessuto di poliestere, spessore 4 mm, flessibilità a freddo -25 °C (EN 1109), resistenza a trazione 900/700 N/5 cm, compreso spalmatura di primer bituminoso, esecuzione di raccordi, sfridi, tagli, sovrapposizioni, ponteggi.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.017.d</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,11	h	€ 31,93	€ 3,51
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,11	h	€ 26,61	€ 2,93
	B.06.34.b	DOPPIA MEMBRANA ARDESIANA Spessore 4+4 mm	1,10	mq	€ 8,56	€ 9,42
	B.06.08.b	PRIMER primer bituminoso	0,49	kg	€ 5,25	€ 2,58
	B.98.02.00	GAS PROPANO IN CONTENITORI DA 25 KG	0,05	n	€ 30,11	€ 1,51
	D.03.02.00	ARGANO CON MOTORE DA HP 4	0,10	h	€ 17,30	€ 1,73
					<b>Totale</b>	<b>€ 21,67</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 5,74</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 27,41</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 6,44
					<i>Incidenza manodopera</i>	29,72%

	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>Acque Veronesi</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
I2P.018.a	PORTONE DI ALLUMINIO					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera di portone di ingresso in alluminio verniciato con colore a scelta della DD.LL., con serratura di sicurezza a 3 punti di chiusura, comprese superfici aerate con alette parapigioggia e rete antinsetto. Apertura a una o più ante, comprese opere murarie per l'installazione della porta ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurata al mq sulla luce netta.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.018.a	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,76	h	€ 31,93	€ 24,25
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,80	h	€ 29,63	€ 23,70
	E.25.24.a	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO TAMBURATE un'anta luce 80x210	1,00	n	€ 307,51	€ 307,51
					<b>Totale</b>	<b>€ 355,46</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 94,20</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 449,66</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 47,95
					<i>Incidenza manodopera</i>	13,49%

	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>Acque Veronesi</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica					
I2P.018.b	FINESTRA DI ALLUMINIO				U.M.	mq
<b>Descrizione Estesa</b> Fornitura e posa di finestra in alluminio verniciato con colore a scelta della DD.LL., completa di vetrocamera normale 5/12/5 mm, chiusura anta e ribalta. Formazione di archi sopra luce, listellature, il tutto come da disegni di progetto. Misurata sulla luce netta indicata negli elaborati di progetto.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.018.b	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,81	h	€ 31,93	€ 25,96
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,80	h	€ 29,63	€ 23,70
	E.25.24.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) A TAGLIO TERMICO	1,00	n	€ 345,60	€ 345,60
					<b>Totale</b>	<b>€ 395,26</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 104,74</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 500,00</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 49,66
					<i>Incidenza manodopera</i>	12,56%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
I2P.019.a	RIVESTIMENTO IN PIETRA					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti esterne in pietra locale, dimensioni cm 10-20-30 x h=18 x s=3 circa, posto in opera con collanti adatti per esterno, con l'allineamento degli spazi di fuga di mm 8 e stuccatura eseguita con malta cementizia colorata della stessa tonalità della pietra, compreso i tagli, le eventuali grappe, la pulizia finale, ponteggi e trabatelli, tiri e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.019.a	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,50	h	€ 31,93	€ 15,97
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,50	h	€ 26,61	€ 13,31
		PIETRA LOCALE	1,00	mq	€ 73,50	€ 73,50
					<b>Totale</b>	<b>€ 102,77</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 27,23</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 130,00</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 29,27
					<i>Incidenza manodopera</i>	28,48%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
<b>I2P.019.b</b>	<b>SOGLIE IN PIETRA</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera di soglie in pietra locale con cordellina su muratura di pietrame, spessore 3 cm, per finestre e porte, compresa malta di allettamento, compresa la fugatura che dovrà essere realizzata con una miscela di acqua pulita, cemento, inerti speciali a granulometria bilanciata, resine sintetiche ed additivi, con aggiunta di pigmenti colorati inalterabili alla luce, compresi tagli, stuccature, stilate, sigillature, ecc., la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.019.b</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,50	h	€ 31,93	€ 15,97
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,50	h	€ 29,63	€ 14,82
	***	SOGLIE IN PIETRA O MARMI LOCALI	1,00	cadauno	€ 174,60	€ 174,60
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,63	h	€ 50,25	€ 31,77
					<b>Totale</b>	<b>€ 237,15</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 62,85</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 300,00</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 30,78
					<i>Incidenza manodopera</i>	12,98%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
I2P.020.a	PAVIMENTO IN GRES					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di pavimento in gres fine porcellanato, a superficie opaca o liscia, di qualunque colore a seconda delle indicazioni della DD.LL., di prima scelta, compresa malta di spessore fino a 5 cm o colla per l'allettamento, compresi gli sfridi, la pulizia finale ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Piastrelle di formato 30x30 cm.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.020.a	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,21	h	€ 31,93	€ 6,71
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,21	h	€ 29,63	€ 6,22
	B.17.18.g	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 30x30 cm	1,00	mq	€ 13,65	€ 13,65
	C.01.12.b	MALTA malta cementizia confezionata con 250 kg di cemento per mc di inerte	0,03	mc	€ 80,31	€ 2,01
	C.01.17.00	MALTA CEMENTIZIA PER FUGATURA PAVIMENTI IN PIASTRELLE	0,20	kg	€ 7,30	€ 1,45
					<b>Totale</b>	<b>€ 30,04</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 7,96</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 38,00</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 12,93
					<i>Incidenza manodopera</i>	43,04%

Tariffa	Descrizione sintetica					
I2P.020.b	BATTISCOPIA IN GRES		U.M.	m		
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione di battiscopa con piastrelle in gres fine porcellanato, a superficie opaca o liscia, di qualunque colore a seconda delle indicazioni della DD.LL., di prima scelta, poste in opera con collante adesivo, compresa la sigillatura delle fughe con cemento bianco, compresi i gli sfridi, la pulizia finale ed ogni altro onere per dare l'opera fionita a regola d'arte. Altezza del battiscopa di 7 cm.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.020.b	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 31,93	€ 1,44
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 29,63	€ 1,33
	B.17.18.g	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 30x30 cm	0,07	m <sup>2</sup>	€ 13,65	€ 0,96
	C.01.12.b	MALTA malta cementizia confezionata con 250 kg di cemento per mc di inerte	0,02	mc	€ 80,31	€ 1,61
	C.01.17.00	MALTA CEMENTIZIA PER FUGATURA PAVIMENTI IN PIASTRELLE	0,08	kg	€ 7,30	€ 0,60
					<b>Totale</b>	<b>€ 5,93</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 1,57</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 7,50</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 2,77
					<i>Incidenza manodopera</i>	46,72%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
I2P.021	FORNITURA E POSA DI POZZETTI PERDENTI CIRCOLARI DIAMETRO 80 cm		cadauno			
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa di pozzetto circolare drenante, eseguito con elementi modulari forati prefabbricati in calcestruzzo armato, idoneo a sopportare carichi stradali di 1 <sup>a</sup> categoria, realizzato secondo norme UNI EN 1917 e provvisto di marchio CE, con spessore non inferiore a 15 cm per il fondo e le pareti, incluso l'onere dell'esecuzione dei fori di dimensioni idonee per l'innesto delle tubazioni e della relativa sigillatura con malta di cemento, completo di magrone di fondazione per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi gli oneri per l'aggettamento dell'acqua, il tiro e il calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino secondo normativa UNI EN 124 classe D400. La voce di prezzo è inoltre comprensiva dello scavo, anche in roccia dura da mina, del rinfianco in materiale grossolano di cava a formazione di idoneo volume drenante, della formazione del cassonetto stradale in materiale di cava, del ripristino del piano viabile in stabilizzato o materiale bituminoso, il tutto secondo le sezioni tipologiche di progetto, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Diametro interno 80 cm, altezza massima H = 300 cm.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.021	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	3,00	h	€ 31,93	€ 95,79
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	3,00	h	€ 29,63	€ 88,89
	***	ANELLO DI PROLUNGA PERDENTE diam 80 cm	5,00	cadauno	€ 99,50	€ 497,50
	***	SOLETTA DI COPERTURA	1,00	cadauno	€ 95,00	€ 95,00
	***	CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE	100,00	kg	€ 1,90	€ 190,00
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	1,13	h	€ 50,25	€ 56,73
					<b>Totale</b>	<b>€ 1 023,91</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 271,34</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 1 295,25</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 184,68
					<i>Incidenza manodopera</i>	18,04%

	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>Acque Veronesi</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	kg		
<b>I2P.022</b>	<b>PANCONI IN ACCIAIO</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e posa in opera di panconi costituiti da: -telaio realizzato in profilati di acciaio inox AISI 304 da incassare alle pareti; -scudo in acciaio inox AISI 304/316L con tenuta su tre lati opportunamente rinforzato; -guarnizioni di tenuta in gomma di neoprene con profilo a nota musicale; compresi i trattamenti superficiali di protezione come da capitolato speciale d'appalto, compresi trasporto, montaggio, prove generali e progettazione costruttiva di officina, compresa la carpenteria metallica per telai a murare, battute di fondo, ecc., comprese inoltre opere murarie per l'installazione del pancone ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurato al mq sulla luce netta.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.022</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 31,93	€ 1,60
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,05	h	€ 29,63	€ 1,48
	***	PANCONI IN ACCIAIO	1,27	kg	€ 3,50	€ 4,44
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,05	h	€ 50,25	€ 2,51
					<b>Totale</b>	<b>€ 10,03</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 2,66</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 12,69</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 3,08
					<i>Incidenza manodopera</i>	30,68%

	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>Acque Veronesi</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	kg		
<b>I2P.023.a</b>	<b>CARPENTERIA LEGGERA IN ACCIAIO ZINCATO</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura, lavorazione e posa in opera di profilati in acciaio S355 tondo, piatto, quadro, angolare od altro, per parapetti, scale, griglie, botole, etc, ecc., compreso intelaiature fisse o mobili, cardini, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, compreso la saldatura, eventuali fori, piastre, bulloni, tirafondi, tasselli ed inghisaggi, con l'onere dei ponteggi, delle opere murarie. Compresa zincatura con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decapaggio, sciacquaggio, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi i ripristini delle zincature ad installazione avvenuta mediante zincatura a freddo. Il tutto secondo le dimensioni riportate negli elaborati di progetto.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.023.a</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0.01	h	€ 31,93	€ 0,45
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0.02	h	€ 29,63	€ 0,53
	F.08.01.a	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO	1.00	kg	€ 2,36	€ 2,36
					<b>Totale</b>	<b>€ 3,34</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 0,88</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 4,22</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 0,98
					<i>Incidenza manodopera</i>	29,38%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	kg		
<b>I2P.023.b</b>	<b>RIMOZIONE DI CARPENTERIA METALLICA</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Rimozione di strutture in carpenteria metallica in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante sbullonatura o taglio dei profili, compreso la rimozione degli apparecchi di appoggio, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto del materiale di risulta nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.023.b</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,01	h	€ 31,93	€ 0,32
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,01	h	€ 29,63	€ 0,30
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,01	h	€ 50,25	€ 0,50
	G.01.10.00	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA	0,29	t/km	€ 0,15	€ 0,04
<b>Totale</b>						<b>€ 1,16</b>
<b>Spese (26.5%)</b>						<b>€ 0,31</b>
<b>Totale Art.</b>						<b>€ 1,47</b>
<i>Costo manodopera</i>						€ 0,62
<i>Incidenza manodopera</i>						52,98%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	cadauno		
I2P.024.a	MISURATORE DI PORTATA DN80					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e installazione di misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata PN25. Housing in acciaio al carbonio con rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR. Elettrodi di misura in Hastelloy C. Grado di protezione IP67. Conforme alle normative PED, FM. Attacchi flangiati EN 1092-1 PN25. Nella voce è compreso il convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica - esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione.						
DATI TECNICI:						
ALIMENTAZIONE: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz.						
MONTAGGIO: in esecuzione compatta.						
MEMORIA: non volatile su sensorprom.						
TOTALIZZATORI: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).						
USCITE (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.						
GRADO DI PROTEZIONE: IP67.						
PRECISIONE: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.						
TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C + 60°C						
Comprese le prove di funzionamento e ogni altro onere per dare il misuratore installato e funzionante a regola d'arte.						
DN80 PN25.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.024.a	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,50	h	€ 31,93	€ 47,90
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,14	h	€ 29,63	€ 33,65
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,00	h	€ 26,61	€ 0,00
	***	FORNITURA DI MISURATORE DI PORTATA DN 80	1,00	n	€ 1 328,70	€ 1 328,70
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	1,00	h	€ 50,25	€ 50,25
					<b>Totale</b>	<b>€ 1 460,50</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 387,03</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 1 847,53</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 81,55
					<i>Incidenza manodopera</i>	5,58%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	cadauno		
<b>I2P.024.b</b>	<b>MISURATORE DI PORTATA DN100</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e installazione di misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata PN25. Housing in acciaio al carbonio con rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR. Elettrodi di misura in Hastelloy C. Grado di protezione IP67. Conforme alle normative PED, FM. Attacchi flangiati EN 1092-1 PN25. Nella voce è compreso il convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica - esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione.						
DATI TECNICI:						
ALIMENTAZIONE: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz.						
MONTAGGIO: in esecuzione compatta.						
MEMORIA: non volatile su sensorprom.						
TOTALIZZATORI: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).						
USCITE (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.						
GRADO DI PROTEZIONE: IP67.						
PRECISIONE: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.						
TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C + 60°C						
Comprese le prove di funzionamento e ogni altro onere per dare il misuratore installato e funzionante a regola d'arte.						
DN100 PN25.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.024.b</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,50	h	€ 31,93	€ 47,90
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,35	h	€ 29,63	€ 39,88
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,00	h	€ 26,61	€ 0,00
	***	FORNITURA DI MISURATORE DI PORTATA DN 100	1,00	n	€ 1 402,98	€ 1 402,98
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	1,00	h	€ 50,25	€ 50,25
					<b>Totale</b>	<b>€ 1 541,00</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 408,37</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 1 949,37</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 87,77
					<i>Incidenza manodopera</i>	5,70%

 Consiglio di Bacino Veronese	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>
Acque  Veronesi	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>
Rev. 01 – Settembre 2021	

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	cadauno		
<b>I2P.024.c</b>	<b>MISURATORE DI PORTATA DN150</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e installazione di misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata PN25. Housing in acciaio al carbonio con rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR. Elettrodi di misura in Hastelloy C. Grado di protezione IP67. Conforme alle normative PED, FM. Attacchi flangiati EN 1092-1 PN25. Nella voce è compreso il convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica - esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione.						
<b>DATI TECNICI:</b> ALIMENTAZIONE: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz. MONTAGGIO: in esecuzione compatta. MEMORIA: non volatile su sensorprom. TOTALIZZATORI: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta). USCITE (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA , ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso. GRADO DI PROTEZIONE: IP67. PRECISIONE: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea. TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C + 60°C Compresa le prove di funzionamento e ogni altro onere per dare il misuratore installato e funzionante a regola d'arte. DN150 PN25.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.024.c</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	3,50	h	€ 31,93	€ 111,76
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	3,42	h	€ 29,63	€ 101,25
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,00	h	€ 26,61	€ 0,00
	***	FORNITURA DI MISURATORE DI PORTATA DN 150	1,00	n	€ 1 687,50	€ 1 687,50
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	2,00	h	€ 50,25	€ 100,50
					<b>Totale</b>	<b>€ 2 001,00</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 530,27</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 2 531,27</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 213,00
					<i>Incidenza manodopera</i>	10,64%

	<b>Reti tecnologiche e viabilità malghe della Lessinia</b> <b>Comuni di Sant'Anna d'Alfaedo, Erbezzo e Bosco Chiesanuova</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>Acque Veronesi</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI</b>	Rev. 01 – Settembre 2021

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	cadauno		
I2P.024.d	MISURATORE DI PRESSIONE TIPO "CERABAR"					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e installazione di trasduttore di pressione digitale con sensore in ceramica privo di olio per la misura in gas o liquidi, tipo "Cerabar".						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.024.d	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,60	h	€ 31,93	€ 19,16
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,60	h	€ 29,63	€ 17,78
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,00	h	€ 26,61	€ 0,00
	***	MISURATORE DI PRESSIONE TIPO "CERABAR"	1,00	n	€ 210,00	€ 210,00
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,59	h	€ 50,25	€ 29,74
					<b>Totale</b>	<b>€ 276,68</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 73,32</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 350,00</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 36,94
					<i>Incidenza manodopera</i>	13,35%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.			
I2P.024.e	SENSORE DI LIVELLO		cadauno			
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura e installazione di sensore di livello.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.024.e	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,00	h	€ 31,93	€ 31,93
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,00	h	€ 29,63	€ 29,63
	***	SENSORE DI LIVELLO	1,00	cadauno	€ 1 494,00	€ 1 494,00
	***	CLIP DI FISSAGGIO	1,00	cadauno	€ 15,00	€ 15,00
	***	BATTERIA AL LITIO	1,00	cadauno	€ 50,00	€ 50,00
***	ANTENNA ESTERNA	1,00	cadauno	€ 109,00	€ 109,00	
					<b>Totale</b>	<b>€ 1 729,56</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 458,33</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 2 187,89</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 61,56
					<i>Incidenza manodopera</i>	3,56%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	m		
I2P.025	CAROTAGGI					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Realizzazione di carotaggio di strutture in c.a. per l'esecuzione di fori di diametro fino a 200 mm compresi. Comprese sigillatura dei fori con malta ad inserimento delle condotte avvenute. Per m di profondità del carotaggio.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.025	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,00	h	€ 31,93	€ 31,93
	A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	1,00	h	€ 29,63	€ 29,63
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	1,00	h	€ 50,25	€ 50,25
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	1,00	h	€ 43,16	€ 43,16
					<b>Totale</b>	<b>€ 154,97</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 41,07</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 196,04</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 61,56
					<i>Incidenza manodopera</i>	72,15%

Tariffa	Descrizione sintetica				U.M.	
I2P.026	RIMOZIONE DI TUBAZIONI A VISTA					m
<b>Descrizione Estesa</b>						
Rimozione di tubazioni metalliche e relativi raccordi e accessori, a vista, in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante taglio e sbullonatura, compresa la rimozione degli apparecchi di appoggio e delle eventuali coibentazioni, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto dei componenti non riutilizzabili nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui.						
Valutato a metro, fino a DN 200 mm.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.026	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,09	h	€ 31,93	€ 2,82
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,15	h	€ 26,61	€ 3,99
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,10	h	€ 50,25	€ 5,03
	G.01.10.00	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA	0,10	t/km	€ 0,19	€ 0,02
					<b>Totale</b>	<b>€ 11,86</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 3,14</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 15,00</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 6,81
					<i>Incidenza manodopera</i>	57,46%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mq		
I2P.027	SISTEMAZIONE A VERDE DELLE AREE					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Sistemazione a verde delle aree interessate dalla realizzazione dei manufatti, compresi:						
- Posa in opera di strato di terreno vegetale per uno spessore fino a 50 cm, con terra proveniente dagli scavi e precedentemente recuperata, compresa la sistemazione in rilevato o in pendio, misurata in opera a seguito di bilancio delle terre;						
- Inerbimento di superficie piana o inclinata mediante con idrosemina o a spaglio su terreno vegetale precedentemente posato e sistemato.						
Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.027	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,04	h	€ 31,93	€ 1,28
	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,06	h	€ 26,61	€ 1,58
	I.08.04.00	INERBIMENTO CON IDROSEMINA	1,00	mq	€ 2,57	€ 2,57
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,01	h	€ 50,25	€ 0,50
					<b>Totale</b>	<b>€ 5,93</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 1,57</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 7,50</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 2,86
					<i>Incidenza manodopera</i>	48,18%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
<b>I2P.028.a</b>	<b>SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO ROCCIOSO DURO fino a 2 m</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Esecuzione di scavo di fondazione in terreno roccioso duro asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazione di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, da eseguirsi con particolari attrezzature per la demolizione (perforatori, martelloni, esplosivi) compresa la scarifica e demolizione di massicciate e pavimentazioni esistenti, lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, la formazione di gradonate, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm).						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.028.a</b>	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,23	h	€ 26,61	€ 6,08
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,23	h	€ 43,16	€ 9,87
	D.04.02.a	MARTELLO PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	0,23	h	€ 4,04	€ 0,92
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,23	h	€ 50,25	€ 11,49
					<b>Totale</b>	<b>€ 28,36</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 7,52</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 35,88</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 6,08
					<i>Incidenza manodopera</i>	21,45%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	mc		
I2P.028.b	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO ROCCIOSO DURO oltre i 2 m					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Esecuzione di scavo di fondazione in terreno roccioso duro asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazione di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, da eseguirsi con particolari attrezzature per la demolizione (perforatori, martelloni, esplosivi) compresa la scarifica e demolizione di massicciate e pavimentazioni esistenti, lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggotamento delle acque, la formazione di gradonate, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.. Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.028.b	A.01.04.b	OPERAIO COMUNE >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	0,03	h	€ 26,61	€ 0,89
	D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO >>> cingolato da t 17 senza operatore	0,03	h	€ 43,16	€ 1,45
	D.04.02.a	MARTELLI PERFORATORE >> Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	0,03	h	€ 4,04	€ 0,14
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	0,03	h	€ 50,25	€ 1,69
					<b>Totale</b>	<b>€ 4,17</b>
					<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 1,10</b>
					<b>Totale Art.</b>	<b>€ 5,27</b>
					<i>Costo manodopera</i>	€ 0,89
					<i>Incidenza manodopera</i>	21,45%

Tariffa	Descrizione sintetica	U.M.	a corpo
I2P.029.a	<b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE RILANCIO VOLPINA</b>		
<b>Descrizione Estesa</b>			
Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al rilancio Volpina, comprendenti:			
- n.ro 1 giunto universale DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;			
- n.ro 1 giunto universale DN100 PN40 per il collegamento di tubi di materiali differenti;			
- n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;			
- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;			
- n.ro 2 saracinesche DN50 PN40 in acciaio al carbonio fuso a corpo cilindrico, vite esterne, scartamento EN 558 serie 26, Flange EN1092-1-2 forate PN40; materiali corpo/coperchio: acciaio al carbonio fuso GP 240 (1.0619), sedi corpo: acciaio inox AISI 316 (1.4401), sedi cuneo: acciaio inox AISI 316 (1.4401), stelo saliente: acciaio inox AISI 420 (1.4021), bulloneria: ASTM A193 - A194, guarnizione corpo: grafite + acciaio inox, guarnizione stelo: grafite + acciaio inox, verniciatura: resine epossidiche atossiche approvate per acqua potabile (T° C max= 80°), spessore medio 150 micron, colore RAL 5010 con certificato di conformità al D.M. 174 Ministero della Salute; certificati: collaudo idrostatico secondo EN 12266; materiali EN 10204.3.1.B; conformità alla Direttiva PED;			
- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN40, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;			
- n.ro 2 giunti dielettrici DN50;			
- n.ro 1 saracinesca DN100 PN40 in acciaio al carbonio (v. specifiche riportate sopra);			
- n.ro 3 saracinesche DN80 PN40 in acciaio al carbonio (v. specifiche riportate sopra);			
- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;			
- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN80 PN40, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN40; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato;			
- n.ro 2 pompe ad asse orizzontale, di cui una di riserva, aventi le seguenti caratteristiche:			
o portata al punto di lavoro Q=3 l/s;			
o prevalenza totale al punto di lavoro H=250 m;			
o potenza del motore 18.50 KW;			
o potenza assorbita 13.50 KW;			
o NPSH=1.24 m;			
o diametro girante 142.0 mm			
o numero di poli: 2;			
o basamento in acciaio;			
o aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2;			
o pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN40;			
- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;			
- quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce.			
Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.029.a	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	80,00	h	€ 31,93	€ 2 554,40
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	7,00	h	€ 50,25	€ 351,75
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN16	1,00	cad	€ 90,00	€ 90,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN40	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	SARACINESCA DN50 PN16 (ASPIRAZIONE)	2,00	cad	€ 120,00	€ 240,00
	***	GIUNTO DI SMONTAGGIO A SOFFIETTO DN50 PN16 (ASPIRAZIONE)	2,00	cad	€ 180,00	€ 360,00
	***	SARACINESCA DN50 PN40 (MANDATA)	2,00	cad	€ 300,00	€ 600,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN40 (MANDATA)	2,00	cad	€ 459,81	€ 919,62
	***	SARACINESCA DN80 PN40 (MISURATORE)	2,00	cad	€ 450,00	€ 900,00
	***	GIUNTO DIELETTICO DN80 (MISURATORE)	2,00	cad	€ 150,00	€ 300,00
	***	SARACINESCA DN100 PN40 (BY-PASS MISURATORE)	1,00	cad	€ 510,00	€ 510,00
	***	SARACINESCA DN80 PN40 (SCARICO)	1,00	cad	€ 450,00	€ 450,00
	***	MISURATORI DI PRESSIONE CERABAR+MANOMETRO MECCANICO+MANOMETRO ELETTRONICO	1,00	cad	€ 210,00	€ 210,00
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN80 PN40	1,00	cad	€ 1 749,60	€ 1 749,60
	***	POMPA ASSE ORIZZONTALE Q=3 l/s, H=250 m	2,00	cad	€ 4 981,76	€ 9 963,53
	***	TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI316	120,00	kg	€ 7,50	€ 900,00
***	QUADRI ELETTRICI, IMPIANTO MESSA A TERRA, FEM E LUCE	1,00	a corpo	€ 5 549,20	€ 5 549,20	

<b>Totale</b>	<b>€ 25 798,10</b>
<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 6 836,50</b>
<b>Totale Art.</b>	<b>€ 32 634,60</b>

<i>Costo manodopera</i>	€ 2 554,40
<i>Incidenza manodopera</i>	9,90%

Tariffa	Descrizione sintetica	U.M.	a corpo
<b>I2P.029.b</b>	<b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CORNETTO</b>		

**Descrizione Estesa**

Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio Cornetto, comprendenti:

- n.ro 3 giunti universali DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;
  - n.ro 8 saracinesche DN100 PN16, flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;
  - n.ro 5 saracinesche DN50 PN16 (v. specifiche riportate sopra);
  - n.ro 1 valvola di ritegno a fusso tipo Venturi DN50 PN16, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;
  - rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;
  - n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici:
    - o alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz;
    - o montaggio: in esecuzione compatta;
    - o memoria: non volatile su sensorprom;
    - o totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta).
    - o uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA, ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso.
    - o grado di protezione: IP67.
    - o precisione: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea.
    - o temperatura ambiente: -20°C + 60°C.
  - n.ro 4 giunti dielettrici DN100;
  - n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;
  - n.ro 1 bocca di presa DN100 con griglia anti roditore;
  - tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;
  - quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce.
- Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.029.b</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	60,00	h	€ 31,93	€ 1 915,80
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	8,00	h	€ 50,25	€ 402,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN16 (LINEE IN-OUT E SCARICO)	3,00	cad	€ 90,00	€ 270,00
	***	SARACINESCA DN100 PN16 (LINEE IN-OUT E SCARICO)	8,00	cad	€ 126,00	€ 1 008,00
	***	SARACINESCA DN50 PN16 (CONNESSIONE LINEE IN-OUT E BY-PASS MISURATORI)	5,00	cad	€ 90,00	€ 450,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN16 (CONNESSIONE LINEE IN-OUT)	1,00	cad	€ 390,00	€ 390,00
	***	MISURATORI DI PRESSIONE CERABAR+MANOMETRO MECCANICO+MANOMETRO ELETTRONICO (SCARICO)	1,00	cad	€ 210,00	€ 210,00
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN16 (LINEE IN-OUT)	2,00	cad	€ 1 748,40	€ 3 496,80
	***	GIUNTO DIELETRICO DN100 (MISURATORI)	4,00	cad	€ 198,00	€ 792,00
	***	VALVOLA A GALLEGGIANTE DN100	1,00	cad	€ 450,00	€ 450,00
	***	BOCCA DI PRESA DN100	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI316	160,00	kg	€ 7,50	€ 1 200,00
	***	QUADRI ELETTRICI, IMPIANTO MESSA A TERRA, FEM E LUCE	1,00	a corpo	€ 3 179,19	€ 3 179,19

<b>Totale</b>	<b>€ 13 913,79</b>
<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 3 687,15</b>
<b>Totale Art.</b>	<b>€ 17 600,95</b>

<i>Costo manodopera</i>	€ 1 915,80
<i>Incidenza manodopera</i>	13,77%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	a corpo		
<b>I2P.029.c</b>	<b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CON RILANCIO DEROCCHETTO</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio con rilancio Derocchetto, comprendenti: - n.ro 2 giunti universali DN100 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti; - n.ro 1 giunto universale DN150 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti; - n.ro 1 valvola a galleggiante DN150; - n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione; - n.ro 2 giunti di smontaggio a soffiello DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm; - n.ro 2 saracinesche DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra); - n.ro 2 valvole di ritegno a fusso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010; - rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico; - n.ro 2 saracinesche DN100 PN25 (v. specifiche riportate sopra); - n.ro 1 saracinesca DN80 PN25 (v. specifiche riportate sopra); - n.ro 1 saracinesca DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra); - n.ro 2 giunti dielettrici DN100; - n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN100 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato; - n.ro 1 bocca di presa DN100 con griglia anti roditore; - n.ro 2 pompe ad asse orizzontale, di cui una di riserva, aventi le seguenti caratteristiche: o portata al punto di lavoro Q=4 l/s; o prevalenza totale al punto di lavoro H=185 m; o potenza del motore 15 KW; o potenza assorbita 12 KW; o NPSH=1.53 m; o diametro girante 141.0 mm o numero di poli: 2; o basamento in acciaio; o aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2; o pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN25; - tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001; - quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce. Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.029.c</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	90,00	h	€ 31,93	€ 2 873,70
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	15,00	h	€ 50,25	€ 753,75
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN150 PN16 (LINEA IN)	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	VALVOLA A GALLEGGIANTE DN150	1,00	cad	€ 510,00	€ 510,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN25 (PREMENTE)	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN16 (SCARICO)	1,00	cad	€ 90,00	€ 90,00
	***	SARACINESCA DN50 PN16 (ASPIRAZIONI)	2,00	cad	€ 120,00	€ 240,00
	***	GIUNTO DI SMONTAGGIO A SOFFIETTO DN50 PN16 (ASPIRAZIONI)	2,00	cad	€ 180,00	€ 360,00
	***	SARACINESCA DN50 PN25 (MANDATE)	2,00	cad	€ 210,00	€ 420,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN25 (MANDATE)	2,00	cad	€ 345,00	€ 690,00
	***	MISURATORI DI PRESSIONE CERABAR+MANOMETRO MECCANICO+MANOMETRO ELETTRONICO (PREMENTE)	1,00	cad	€ 210,00	€ 210,00
	***	SARACINESCA DN100 PN25 (MISURATORE PREMENTE)	2,00	cad	€ 210,00	€ 420,00
	***	GIUNTO DIELETTICO DN100 (MISURATORE PREMENTE)	2,00	cad	€ 165,00	€ 330,00
	***	SARACINESCA DN50 PN25 (BY-PASS MISURATORE PREMENTE)	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN25 (MISURATORE PREMENTE)	1,00	cad	€ 1 869,60	€ 1 869,60
	***	SARACINESCA DN80 PN25 (SCARICO PREMENTE)	1,00	cad	€ 168,00	€ 168,00
	***	SARACINESCA DN100 PN16 (SCARICO DI FONDO)	1,00	cad	€ 126,00	€ 126,00
	***	BOCCA DI PRESA DN100	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	POMPA ASSE ORIZZONTALE Q=4 l/s, H=185 m	2,00	cad	€ 4 470,98	€ 8 941,96
	***	TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI316	240,00	kg	€ 7,50	€ 1 800,00
***	QUADRI ELETTRICI, IMPIANTO MESSA A TERRA, FEM E LUCE	1,00	a corpo	€ 7 384,88	€ 7 384,88	
<b>Totale</b>					<b>€ 27 787,68</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 7 363,74</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 35 151,42</b>	
<i>Costo manodopera</i>					<i>€ 2 873,70</i>	
<i>Incidenza manodopera</i>					<i>10,34%</i>	

Tariffa	Descrizione sintetica	U.M.	a corpo
I2P.029.d	<b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CON RILANCIO LESSINIA</b>		

**Descrizione Estesa**

Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio con rilancio Lessinia, comprendenti:

- n.ro 1 giunto universale DN100 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti;
- n.ro 2 giunti universali DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;
- n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;
- n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;
- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;
- n.ro 2 saracinesche DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;
- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerberar", manometro elettronico e manometro meccanico;
- n.ro 2 saracinesche DN100 PN25 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 5 saracinesche DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 6 giunti dielettrici DN100;
- n.ro 1 saracinesca DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 1 saracinesca DN80 PN25 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 3 saracinesche DN50 PN16 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN16, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;
- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN100 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato;
- n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 2 bocche di presa DN100 con griglia anti roditore;
- n.ro 2 pompe ad asse orizzontale, di cui una di riserva, aventi le seguenti caratteristiche:portata al punto di lavoro Q=3 l/s; prevalenza totale al punto di lavoro H=166 m; potenza del motore 15 KW; potenza assorbita 8.80 KW; NPSH=1.24 m; diametro girante 138.0 mm; numero di poli: 2; basamento in acciaio; aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2; pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN25;
- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;
- quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce.

Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.029.d	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	115,00	h	€ 31,93	€ 3 671,95
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	15,00	h	€ 50,25	€ 753,75
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN25 (PREMENTE)	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN16 (LINEA IN-OUT E SCARICO)	2,00	cad	€ 90,00	€ 180,00
	***	VALVOLA A GALLEGGIANTE DN100	1,00	cad	€ 450,00	€ 450,00
	***	SARACINESCA DN50 PN16 (ASPIRAZIONI)	2,00	cad	€ 120,00	€ 240,00
	***	GIUNTO DI SMONTAGGIO A SOFFIETTO DN50 PN16 (ASPIRAZIONI)	2,00	cad	€ 180,00	€ 360,00
	***	SARACINESCA DN50 PN25 (MANDATE)	2,00	cad	€ 210,00	€ 420,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN25 (MANDATE)	2,00	cad	€ 345,00	€ 690,00
	***	MISURATORI DI PRESSIONE CERBAR+MANOMETRO MECCANICO+MANOMETRO ELETTRONICO (PREMENTE)	1,00	cad	€ 210,00	€ 210,00
	***	SARACINESCA DN100 PN25 (MISURATORE PREMENTE)	2,00	cad	€ 210,00	€ 420,00
	***	SARACINESCA DN100 PN16 (MISURATORI LINEE IN-OUT)	4,00	cad	€ 126,00	€ 504,00
	***	GIUNTO DIELETTRICO DN100 (TUTTI I MISURATORI)	6,00	cad	€ 165,00	€ 990,00
	***	SARACINESCA DN50 PN25 (BY-PASS MISURATORE PREMENTE)	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	SARACINESCA DN50 PN16 (BY-PASS MISURATORI E CONNESSIONE LINEE IN-OUT)	3,00	cad	€ 120,00	€ 360,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN16 (CONNESSIONE LINEE IN-OUT)	1,00	cad	€ 390,00	€ 390,00
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN25 (PREMENTE)	1,00	cad	€ 1 869,60	€ 1 869,60
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN16 (LINEE IN-OUT)	2,00	cad	€ 1 748,40	€ 3 496,80
	***	SARACINESCA DN80 PN25 (SCARICO PREMENTE)	1,00	cad	€ 168,00	€ 168,00
	***	SARACINESCA DN100 PN16 (SCARICO DI FONDO)	1,00	cad	€ 126,00	€ 126,00
	***	BOCCA DI PRESA DN100	2,00	cad	€ 150,00	€ 300,00
	***	POMPA ASSE ORIZZONTALE Q=3 l/s, H=166 m	2,00	cad	€ 4 233,12	€ 8 466,24
	***	TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI316	240,00	kg	€ 7,50	€ 1 800,00
***	QUADRI ELETTRICI, IMPIANTO MESSA A TERRA, FEM E LUCE	1,00	a corpo	€ 7 583,45	€ 7 583,45	

<b>Totale</b>	<b>€ 33 749,79</b>
<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 8 943,69</b>
<b>Totale Art.</b>	<b>€ 42 693,48</b>

<i>Costo manodopera</i>	€ 3 671,95
<i>Incidenza manodopera</i>	10,88%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	a corpo		
<b>I2P.029.e</b>	<b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO CASTELBERTO</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio Castelberto, comprendenti: - n.ro 3 giunti universali DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti; - n.ro 8 saracinesche DN100 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione; - n.ro 5 saracinesche DN50 PN16 (v. specifiche riportate sopra); - n.ro 1 valvola di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN16, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010; - rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico; - n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici: o alimentazione: 115-230 VAC +10% -15% 50 - 60 Hz; o montaggio: in esecuzione compatta; o memoria: non volatile su sensorprom; o totalizzatori: n°2 (totalizzazione diretta, inversa e netta). o uscite (isolate galvanicamente): in corrente 4 -20 mA, ad impulsi attivi e passivi ed a relé indicante errore o direzione del flusso. o grado di protezione: IP67. o precisione: migliore del +/- 0,4% della portata istantanea. o temperatura ambiente: -20°C + 60°C. - n.ro 4 giunti dielettrici DN100; - n.ro 1 valvola a galleggiante DN100; - n.ro 1 bocca di presa DN100 con griglia anti roditore; - tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001; - quadri elettrici di comando e controllo, impianto di messa a terra, impianto fem e luce. Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
<b>I2P.029.e</b>	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	60,00	h	€ 31,93	€ 1 915,80
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	8,00	h	€ 50,25	€ 402,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN16 (LINEE IN-OUT E SCARICO)	3,00	cad	€ 90,00	€ 270,00
	***	SARACINESCA DN100 PN16 (LINEE IN-OUT E SCARICO)	8,00	cad	€ 126,00	€ 1 008,00
	***	SARACINESCA DN50 PN16 (CONNESSIONE LINEE IN-OUT E BY-PASS MISURATORI)	5,00	cad	€ 90,00	€ 450,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN16 (CONNESSIONE LINEE IN-OUT)	1,00	cad	€ 390,00	€ 390,00
	***	MISURATORI DI PRESSIONE CERABAR+MANOMETRO MECCANICO+MANOMETRO ELETTRONICO (SCARICO)	1,00	cad	€ 210,00	€ 210,00
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN16 (LINEE IN-OUT)	2,00	cad	€ 1 748,40	€ 3 496,80
	***	GIUNTO DIELETTICO DN100 (MISURATORI)	4,00	cad	€ 198,00	€ 792,00
	***	VALVOLA A GALLEGGIANTE DN100	1,00	cad	€ 450,00	€ 450,00
	***	BOCCA DI PRESA DN100	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI316	160,00	kg	€ 7,50	€ 1 200,00
	***	QUADRI ELETTRICI, IMPIANTO MESSA A TERRA, FEM E LUCE	1,00	a corpo	€ 3 179,19	€ 3 179,19
<b>Totale</b>					<b>€ 13 913,79</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 3 687,15</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 17 600,95</b>	
<i>Costo manodopera</i>					<i>€ 1 915,80</i>	
<i>Incidenza manodopera</i>					<i>13,77%</i>	

Tariffa	Descrizione sintetica	U.M.	a corpo
I2P.029.f	OPERE ACQUEDOTTISTICHE SERBATOIO DOSSO BRANCON		

**Descrizione Estesa**

Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative al serbatoio Dosso Brancon, comprendenti:

- n.ro 1 giunto universale DN80 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti;
- n.ro 4 giunti universali DN80 e DN100 PN16 per il collegamento di tubi di materiali differenti;
- n.ro 1 valvola a galleggiante DN100;
- n.ro 2 saracinesche DN50 PN16, flangiata EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione;
- n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm;
- n.ro 3 saracinesche DN50 PN25 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010;
- rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico;
- n.ro 2 saracinesche DN80 PN25 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 8 saracinesche DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 1 saracinesca DN80 PN16 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 2 giunti dielettrici DN80;
- n.ro 4 giunti dielettrici DN100;
- n.ro 1 valvola di ritegno a palla DN100;
- n.ro 1 bocca di presa DN80 con griglia anti roditore;
- n.ro 2 bocche di presa DN100 con griglia anti roditore;
- n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN80 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato;
- n.ro 2 misuratori di portata elettromagnetici versione flangiata DN100 PN16 (v. specifiche riportate sopra);
- n.ro 2 pompe ad asse orizzontale, senza riserva, avente le seguenti caratteristiche: portata al punto di lavoro Q=2.00 l/s; prevalenza totale al punto di lavoro H=149 m; potenza del motore 11 KW; potenza assorbita 6.44 KW; NPSH=1.01 m; diametro girante 139.0 mm; numero di poli: 2; basamento in acciaio; aspirazione e mandata DN50 conformi EN 1092-2; pressione nominale in aspirazione PN16 e in mandata PN25;
- tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001;
- quadri elettrici di comando e controllo.

Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.029.f	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	100,00	h	€ 31,93	€ 3 193,00
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	15,00	h	€ 50,25	€ 753,75
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN80 PN25 (PREMENTE)	1,00	cad	€ 135,00	€ 135,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN16 (LINEE IN-OUT E SCARICO)	3,00	cad	€ 90,00	€ 270,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN80 PN16 (LINEA OUT A BOCCA DI SELVA)	1,00	cad	€ 75,00	€ 75,00
	***	VALVOLA A GALLEGGIANTE DN100	1,00	cad	€ 450,00	€ 450,00
	***	SARACINESCA DN50 PN16 (ASPIRAZIONI)	2,00	cad	€ 120,00	€ 240,00
	***	GIUNTO DI SMONTAGGIO A SOFFIETTO DN50 PN16 (ASPIRAZIONI)	2,00	cad	€ 180,00	€ 360,00
	***	SARACINESCA DN50 PN25 (MANDATE)	2,00	cad	€ 210,00	€ 420,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN25 (MANDATE)	2,00	cad	€ 345,00	€ 690,00
	***	MISURATORI DI PRESSIONE CERABAR+MANOMETRO MECCANICO+MANOMETRO ELETTRONICO (PREMENTE)	1,00	cad	€ 210,00	€ 210,00
	***	SARACINESCA DN80 PN25 (MISURATORE PREMENTE)	2,00	cad	€ 210,00	€ 420,00
	***	SARACINESCA DN100 PN16 (LINEE IN-OUT E SCARICO)	8,00	cad	€ 126,00	€ 1 008,00
	***	SARACINESCA DN80 PN16 (LINEA BOCCA DI SELVA)	1,00	cad	€ 108,00	€ 108,00
	***	GIUNTO DIELETTRICO DN80 (PREMENTE)	2,00	cad	€ 165,00	€ 330,00
	***	SARACINESCA DN50 PN25 (BY-PASS MISURATORE PREMENTE)	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA DN100 PN16 (LINEA IN-OUT)	1,00	cad	€ 450,00	€ 450,00
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN80 PN25 (PREMENTE)	1,00	cad	€ 1 797,60	€ 1 797,60
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN16 (LINEE OUT)	2,00	cad	€ 1 797,60	€ 3 595,20
	***	GIUNTO DIELETTRICO DN100 (LINEE OUT)	4,00	cad	€ 165,00	€ 660,00
	***	BOCCA DI PRESA DN80	1,00	cad	€ 120,00	€ 120,00
	***	BOCCA DI PRESA DN100	2,00	cad	€ 150,00	€ 300,00
	***	POMPA ASSE ORIZZONTALE Q=2.00 l/s, H=149 m	2,00	cad	€ 3 916,43	€ 7 832,87
***	TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI316	280,00	kg	€ 7,50	€ 2 100,00	
***	QUADRI ELETTRICI, IMPIANTO MESSA A TERRA, FEM E LUCE	1,00	a corpo	€ 6 085,14	€ 6 085,14	

<b>Totale</b>	<b>€ 31 753,55</b>
<b>Spese (26.5%)</b>	<b>€ 8 414,69</b>
<b>Totale Art.</b>	<b>€ 40 168,25</b>

Costo manodopera € 3 193,00  
 Incidenza manodopera 10,06%

Tariffa	Descrizione sintetica		U.M.	a corpo		
<b>I2P.029.g</b>	<b>OPERE ACQUEDOTTISTICHE IMPIANTO TRACCHI</b>					
<b>Descrizione Estesa</b>						
Fornitura ed installazione delle opere acquedottistiche relative all'impianto Tracchi, comprendenti: - n.ro 1 giunto universale DN100 PN25 per il collegamento di tubi di materiali differenti; - n.ro 1 valvola a galleggiante DN100; - n.ro 2 valvole a galleggiante DN50; - n.ro 6 saracinesche DN50 PN16, flangiate EN 558-2 S.15/DIN F5, per il trattamento di acqua potabile fino a max. 70°C; standard costruttivi: EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171; caratteristiche principali: corpo in ghisa sferoidale, cuneo in ghisa sferoidale completamente vulcanizzato con elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, bulloni accoppiamento corpo-cappello in acciaio inox protetti con resina a caldo e circondati dalla guarnizione di tenuta, predisposizione alla motorizzazione; - rampa per la misura di pressione: cella di pressione tipo "Cerabar", manometro elettronico e manometro meccanico; - n.ro 7 saracinesche DN100 PN25 (v. specifiche riportate sopra); - n.ro 2 giunti dielettrici DN100; - n.ro 4 giunti dielettrici DN50; - n.ro 2 giunti di smontaggio a soffietto DN50 PN16 in acciaio inox AISI321 con terminali flangiati in acciaio al carbonio S235 JR EN 10025 EN 1092-1, tiranti di solo smontaggio in acciaio inox AISI 304, corsa assiale +/- 15 mm; - n.ro 1 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN100 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010; - n.ro 2 valvole di ritegno a fuso tipo Venturi DN50 PN25, flangiata EN 1092-1, costruzione EN 1074-3, scartamento EN 558-1, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, ogiva in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, sedi di tenuta in acciaio inox AISI 316, molla e stelo in acciaio inox 18/8, rivestimento interno/esterno con resine epossidiche 150 micron, con attestato di conformità D.M. 174 Ministero della Salute, colore RAL 5010; - n.ro 1 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN100 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato; - n.ro 2 misuratore di portata elettromagnetico versione flangiata DN50 PN25, con housing in acciaio al carbonio e rivestimento epossidico minimo 150 micron, tubo di misura in AISI 304 completamente rivestito in NBR, elettrodi di misura in Hastelloy C, grado di protezione IP67, conforme alle normative PED, FM; attacchi flangiati EN 1092-1 PN16; compreso convertitore elettronico ad induzione elettromagnetica ed esecuzione a microprocessore, display alfanumerico a cristalli liquidi, in italiano, visualizzazione della portata istantanea effettiva, del volume defluito, delle eventuali condizioni di errore, di tutti i dati caratteristici del sensore e delle condizioni di taratura, completo di tastiera di programmazione; dati tecnici come da disciplinare allegato; - n.ro 2 bocche di presa DN100 mm con griglia anti roditore; - n.ro 1 bocca di presa DN250 mm con griglia anti roditore; - n.ro 4 valvole automatiche di regolazione Clayton DN 50 mm; - tubazioni, raccordi e pezzi speciali in acciaio inox AISI316, prodotti secondo norme ASTM A 240, prodotto da azienda certificata ISO 9001; - impianto ferm e luce.						
Compresi tutti i collegamenti idraulici ed elettrici interni ed esterni al serbatoio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
TARIFFA	Codice	Descrizione	QTA	UM	Prezzo	Importo
I2P.029.g	A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO >>> da 1001 a 1300 m s.l.m.	96,00	h	€ 31,93	€ 3 065,28
	D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE >>>> da mc 15 con operatore	15,00	h	€ 50,25	€ 753,75
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN25	1,00	cad	€ 150,00	€ 150,00
	***	GIUNTO UNIVERSALE DN100 PN16 (LINEA IN-OUT E SCARICO)	2,00	cad	€ 90,00	€ 180,00
	***	VALVOLA A GALLEGGIANTE DN100	1,00	cad	€ 450,00	€ 450,00
	***	VALVOLA A GALLEGGIANTE DN50	2,00	cad	€ 350,00	€ 700,00
	***	SARACINESCA DN50 PN25	6,00	cad	€ 210,00	€ 1 260,00
	***	SARACINESCA DN100 PN25	6,00	cad	€ 210,00	€ 1 260,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN25 (MANDATE)	2,00	cad	€ 345,00	€ 690,00
	***	MISURATORI DI PRESSIONE CERABAR+MANOMETRO MECCANICO+MANOMETRO ELETTRONICO (PREMENTE)	2,00	cad	€ 210,00	€ 420,00
	***	GIUNTO DIELETTICO DN100 (TUTTI I MISURATORI)	2,00	cad	€ 165,00	€ 330,00
	***	GIUNTO DIELETTICO DN50 (TUTTI I MISURATORI)	4,00	cad	€ 125,00	€ 500,00
	***	VALVOLA DI RITEGNO A FUSO TIPO VENTURI DN50 PN16 (CONNESSIONE LINEE IN-OUT)	1,00	cad	€ 390,00	€ 390,00
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN25 (PREMENTE)	1,00	cad	€ 1 869,60	€ 1 869,60
	***	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN100 PN16 (LINEE IN-OUT)	2,00	cad	€ 1 748,40	€ 3 496,80
	***	SARACINESCA DN100 PN16 (SCARICO DI FONDO)	1,00	cad	€ 126,00	€ 126,00
	***	BOCCA DI PRESA DN100	2,00	cad	€ 150,00	€ 300,00
	***	BOCCA DI PRESA DN50	1,00	cad	€ 100,00	€ 100,00
	***	VALVOLE AUTOMETICHE DI REGOLAZIONE CLAYTON	4,00	cad	€ 865,48	€ 3 461,92
	***	TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI316	400,00	kg	€ 7,50	€ 3 000,00
	***	FEM E LUCE	1,00	a corpo	€ 2 500,00	€ 2 500,00
<b>Totale</b>					<b>€ 25 003,35</b>	
<b>Spese (26.5%)</b>					<b>€ 6 625,89</b>	
<b>Totale Art.</b>					<b>€ 31 629,24</b>	
<i>Costo manodopera</i>					€ 3 065,28	
<i>Incidenza manodopera</i>					12,26%	