

PROGETTAZIONE

STUDIO DI INGEGNERIA
ISOLA BOASSO & ASSOCIATI S.r.l.
Dott. Ing. Renzo ISOLA
Dott. Ing. Riccardo ISOLA
Dott. Ing. Paolo BOASSO
Dott. Ing. Fabrizio RABAGLIO

Corso Prestinari 86
13100 VERCELLI (VC)

Tel. 0039 0161 215214
fax. 0039 0161 1895045
isolaboasso@email.it
isolaboassoeassociati@legalmail.it
www.isolaboasso.it



Acqua Novara VCO Spa
Via L. Triggiani n. 9
28100 NOVARA

PROGETTO DEFINITIVO

Oggetto

AMPLIAMENTO DEPURATORE DI GRAVELLONA TOCE

Via Trattati di Roma
Gravellona Toce (VB)

Data: Dicembre 2019

Rif. archivio: 002.19

Scala

—

TAV. n° FO.01.004

Rev.	AGGIORNAMENTI	DATA
1	Aggiornamento a seguito di verifica	Aprile 2020

Contenuto degli Elaborati

ELENCO PREZZI UNITARI

Il Responsabile
Dott. Ing. Riccardo ISOLA

Visto

Vs. Rif. arch.:

Riproduzione o consegna a terzi
solo dietro specifica autorizzazione

Ente destinatario:

—

* Riservato all'Amministrazione

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A01.A05.010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi euro (quattro/92)	m³	4,92
Nr. 2 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (tre/82)	m³	3,82
Nr. 3 01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m euro (cinque/04)	m³	5,04
Nr. 4 01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento euro (dieci/70)	m³	10,70
Nr. 5 01.A01.A55.020	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Oltre a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, solo per la parte eccedente i primi 3 m euro (quindici/19)	m³	15,19
Nr. 6 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico euro (sette/88)	m³	7,88
Nr. 7 01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato euro (duecentotré/56)	m³	203,56
Nr. 8 01.A03.A35.005	Esecuzione di diaframma di fondazione continuo ed impermeabile e con giunti ad incastro, in conglomerato cementizio semplice od armato, avente una resistenza caratteristica non inferiore a 250 kg/cm², eseguito mediante impiego dibenne autopercoranti, con l'ausilio di fango attivo di bentonite in terreni normalmente scavabili, escluso l'uso dello scalpello e della armatura metallica Dello spessore di cm 50 euro (centoquarantatre/46)	m²	143,46
Nr. 9 01.A04.B15.020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ euro (settantadue/65)	m³	72,65
Nr. 10 01.A04.B26.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centodiciannove/55)	m³	119,55
Nr. 11 01.A04.B50.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centosedici/60)	m³	116,60
Nr. 12 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione euro (otto/17)	m³	8,17
Nr. 13 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione euro (venti/53)	m³	20,53
Nr. 14 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (otto/57)	m³	8,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti euro (uno/52)	kg	1,52
Nr. 16 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (trenta/34)	m²	30,34
Nr. 17 01.A05.B75.030	Muratura eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, ad alta resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 30 euro (sessantasei/99)	m²	66,99
Nr. 18 01.A07.E47.030	Realizzazione di solaio piano in laterocemento, ad armatura lenta, realizzato a lastre (predalles) in c.a.n. con alleggerimento blocchi in laterizio collaboranti alla funzione statica a norma UNI 9730 2/b, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando monoblocchi 2/b UNI 9730-22x38x30, spessore 4+22+4=30 cm euro (sessantaotto/09)	m²	68,09
Nr. 19 01.A10.A10.005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 euro (venti/63)	m²	20,63
Nr. 20 01.A10.B20.005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5 euro (undici/00)	m²	11,00
Nr. 21 01.A11.A20.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10 euro (cinquantaquattro/72)	m³	54,72
Nr. 22 01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 euro (tre/54)	m²	3,54
Nr. 23 01.A18.B15.005	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiere affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo. euro (duecentonovantasette/36)	m²	297,36
Nr. 24 01.A18.C02.005	Posa in opera di pareti mobili in pannelli metallici monoblocco autoportanti, sia fissi che apribili, ad uno o piu' battenti, compresa ogni opera accessoria per il fissaggio, la regolazione dei piedini e delle battute e l'eventuale sagomatura in sito di pezzi speciali In pannelli pieni o vetriati euro (trenta/57)	m²	30,57
Nr. 25 01.A19.A30.010	Tubi pluviali in polivinile (tipo pesante), dati in opera Del diametro di cm 10 euro (diciassette/72)	m	17,72
Nr. 26 01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. euro (sei/36)	m³	6,36
Nr. 27 01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20 euro (sei/42)	m²	6,42
Nr. 28 01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm euro (uno/30)	m²	1,30
Nr. 29 01.A22.A44.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m² euro (zero/53)	m²	0,53
Nr. 30 01.A22.B00.010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 01.A23.B10.010	compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi euro (sei/74)	m²	6,74
Nr. 32 01.A23.A80.005	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 euro (cinque/38)	m²	5,38
Nr. 33 01.A24.G00.005	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m³ 1 di sabbia) compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m² 0,20 euro (undici/48)	m²	11,48
Nr. 34 01.P03.A60 005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali euro (trentaotto/59)	m	38,59
Nr. 35 01.P12.F52.015	Sabbia granita Di cava euro (ventisette/91)	m³	27,91
Nr. 36 01.P26.A60.010	Pannello metallico precoibentato con lamiera superiore grecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm, lamiera inferiore microgrecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm ed interposto coibente in poliuretato espanso. spessore mm 50 con trasmittanza termica di 0,43 W/m²K euro (venti/53)	m²	20,53
Nr. 37 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km euro (uno/62)	m³	1,62
Nr. 38 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza euro (due/77)	m³	2,77
Nr. 39 06.A10.L01.010	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza euro (quattro/80)	m³	4,80
Nr. 40 07.A05.E10.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 20 mm euro (quattordici/39)	m	14,39
Nr. 41 07.A06.F05.020	Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere euro (sessantacinque/74)	m	65,74
Nr. 42 07.A06.F05.025	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 150 euro (tredici/09)	m	13,09
Nr. 43 07.A06.F05.035	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 200 euro (quindici/84)	m	15,84
Nr. 44 07.A09.I05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 300 euro (ventitre/35)	m	23,35
Nr. 45 07.A13.M05.020	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm euro (tre/55)	m	3,55
Nr. 45 07.A13.M05.020	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 150		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (cinquantasei/14)	cad	56,14
Nr. 46 07.A13.M05.025	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 200 euro (settantaquattro/57)	cad	74,57
Nr. 47 07.A13.M05.035	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 300 euro (centoundici/44)	cad	111,44
Nr. 48 07.A13.M05.040	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 350 euro (centotrenta/71)	cad	130,71
Nr. 49 07.A13.M05.070	Esecuzione di saldature diritte, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; per DN 800 euro (duecentonovantaotto/29)	cad	298,29
Nr. 50 07.A14.N05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 euro (trentaquattro/94)	cad	34,94
Nr. 51 07.A14.N05.015	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 200 euro (settantanove/31)	cad	79,31
Nr. 52 07.A14.N05.025	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 300 euro (centocinquanta/31)	cad	150,31
Nr. 53 07.A14.N05.030	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 400 euro (duecentoquattordici/82)	cad	214,82
Nr. 54 07.A14.N15.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 euro (tredici/84)	cad	13,84
Nr. 55 07.A17.Q10.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte euro (zero/76)	kg	0,76
Nr. 56 07.P02.C30.005	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm euro (tre/28)	kg	3,28
Nr. 57 07.P02.C30.025	Bulloni in acciaio inox, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm euro (dieci/74)	kg	10,74
Nr. 58 07.P03.D05.045	Tubi in acciaio elettrosaldati, senza rivestimento, per condotte di acqua potabile, con estremità a banchiere cilindrico e/o sferico; per tubi DN 400 euro (cinquantanove/68)	m	59,68
Nr. 59 07.P06.G05.120	Tubi in PEAD PE 100 SDR 11, PN 16, diam. 40 mm euro (uno/31)	m	1,31
Nr. 60 07.P06.G05.125	Tubi in PEAD PE 100 SDR 11, PN 16, diam. 50 mm euro (uno/99)	m	1,99
Nr. 61 07.P07.H05.025	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 125 euro (centodiciassette/63)	cad	117,63
Nr. 62 07.P07.H05.035	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 200 euro (duecentoventiuno/65)	cad	221,65
Nr. 63	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
07.P07.H05.045	(escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 300 euro (quattrocentocinquantauno/21)	cad	451,21
Nr. 64 07.P07.H05.050	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 350 euro (millecentosei/15)	cad	1'106,15
Nr. 65 07.P08.I05.015	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 80 euro (duecentoquattordici/79)	cad	214,79
Nr. 66 07.P10.K10.015	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; diametro 3/4" euro (sei/10)	cad	6,10
Nr. 67 07.P10.K10.035	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 2" euro (trentaquattro/97)	cad	34,97
Nr. 68 07.P10.K10.045	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 3" euro (settantaquattro/43)	cad	74,43
Nr. 69 07.P15.P05.010	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro da 175 a 300 euro (quattro/77)	kg	4,77
Nr. 70 07.P15.P05.020	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro oltre il 500 euro (tre/89)	kg	3,89
Nr. 71 07.P15.P05.050	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150 euro (sedici/41)	kg	16,41
Nr. 72 07.P15.P05.055	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 175 a 300 euro (quattordici/93)	kg	14,93
Nr. 73 07.P15.P05.065	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro oltre il 500 euro (dodici/23)	kg	12,23
Nr. 74 07.P15.P10.005	Flange in acciaio da saldare; fino a DN 300 euro (quattro/77)	kg	4,77
Nr. 75 07.P15.P10.010	Flange in acciaio da saldare; da DN 350 a DN 500 euro (cinque/37)	kg	5,37
Nr. 76 07.P21.V05.010	Guarnizioni in gomma telata per DN 125-150 euro (due/25)	cad	2,25
Nr. 77 07.P21.V05.015	Guarnizioni in gomma telata per DN 200 euro (tre/27)	cad	3,27
Nr. 78 07.P21.V05.025	Guarnizioni in gomma telata per DN 300 euro (sette/72)	cad	7,72
Nr. 79 07.P21.V05.030	Guarnizioni in gomma telata per DN 350 euro (otto/99)	cad	8,99
Nr. 80 08.A20.E30.015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) euro (zero/80)	kg	0,80
Nr. 81 08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi euro (duecentoquarantanove/69)	cad	249,69
Nr. 82 08.A30.G03.005	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bichiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro interno di cm 30 e dello spessore minimo di cm 4.5 euro (quarantatre/66)	m	43,66
Nr. 83	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
08.A30.G39.005	come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino) euro (cinquecentodiciannove/16)	cad	519,16
Nr. 84 08.A30.G63.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di trattamento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura euro (duecento/11)	cad	200,11
Nr. 85 08.A35.H10.175	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a biccchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 euro (trenta/42)	m	30,42
Nr. 86 08.A40.I21.025	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 250, PN 6 euro (quarantaquattro/58)	m	44,58
Nr. 87 08.A40.I21.040	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 355, PN 6 euro (settantanove/20)	m	79,20
Nr. 88 08.A50.M25.005	Impianto Spianto cantiere per infissione manufatti tubolari con sistema a spinta microtunnelling: Operazioni di impianto cantiere per il sistema di posa delle tubazioni senza scavo microtunnelling comprensivo di:- pannellature di recinzione di cantiere; - quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione;- trasporto (andata e ritorno) di tutte le apparecchiature necessarie all'esecuzione dei lavori di microtunnelling;-preparazione delle attrezzature speciali di perforazione in officina;- scarico e montaggio delle stesse in superficie ed all'interno del primo pozzo di spinta;- adattamenti, esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici;- la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta.Sono inoltre compresi l'impiego di mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta, tutti gli oneri per la sicurezza.Sono da escludere gli scavi necessari per l'esecuzione dei pozzi, la platea, la realizzazione e la demolizione delle opere reggispianta, i manufatti tubolari, il reinterro e ripristino del terreno. Per Ø DN 300/500 euro (ventiquattromilatrecentosessantanove/16)	cad	24'369,16
Nr. 89 08.A50.M40.010	Posa in opera di tubazioni con il sistema a spinta (microtunnelling) mediante l'impiego di una microfresa telecomandata dotata di testa fresante chiusa guidata dall'esterno. Le tubazioni devono essere infisse con sistema microtunnelling senza arrecare nessun disturbo in superficie, fatta eccezione per i pozzi di testa (spinta -arrivo) e la perforazione dovrà avvenire a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo onde evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. I materiali di risulta saranno portati in superficie mediante un sistema di smarino a circolazione idraulica attraverso il quale il materiale scavato sarà trasportato idraulicamente in un container. Il controllo della pendenza e della posizione della testa sarà effettuato in continuo mediante l'impiego di sorgente laser posta nel pozzo di partenza su idonea mira fotosensibile solidale alla testa fresante e i dati di posizione ed inclinazione, rilevati elettronicamente, saranno protocollati con stampante collegata al sistema. Eventuali correzioni nel corso della perforazione saranno eseguite mediante utilizzo di martinetti idraulici azionabili singolarmente che agiscono sulla testa fresante. La testata di perforazione dovrà essere adatta ad ogni tipo di terreno, compresa la presenza di trovanti di dimensioni non superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante. Nel prezzo è escluso lo scavo su roccia, da compensare a parte.Sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni:- gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well - point o di pompe idrauliche; - le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; - l'eventuale realizzazione di un pozzo provvisorio per il superamento di qualsiasi tipo di ostacoli incontrati durante la perforazione per consentire l'avanzamento della testata, compreso ogni onere relativo sia di costruzione sia di ripristino; Sono inoltre compresi tutti gli oneri per la sicurezza,ogni magistero per spingere le tubazioni a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto e le disposizioni della Direzione dei Lavori. Per ogni ml di spinta posata con testa fresante, tubazioni DN 400 euro (seicentoquattro/93)	m	604,93
Nr. 90 08.A55.N57.005	Posa in opera di paratoie in acciaio inossidabile a scorrimento verticale, compresa la malta di cemento occorrente per ogni kg di peso collocato in opera fornite a pie' d'opera euro (uno/74)	kg	1,74
Nr. 91 08.P05.B06.020	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 50x50x50 euro (diciannove/43)	cad	19,43
Nr. 92 08.P05.B75.010	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, h 1400 mm, spessore parete 130 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo elementi di prolunga 1200x1400 (h 500 mm) euro (novantaquattro/83)	cad	94,83

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 93 08.P35.H20.045	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. euro (ventidue/04)	kg	22,04
Nr. 94 08.P35.H35.015	Giunto idroespandente composto da miscela di gomme sintetiche, naturali e polimeri. SEZ. 20 X 20 MM euro (tredici/85)	m	13,85
Nr. 95 09.P01.A30.005	CARPENTERIE IN ACCIAIO ZINCATO QUALI GRIGLIATI CARRABILI, PEDONABILI, PASSERELLE, RAMPE SCALE Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. euro (sei/18)	kg	6,18
Nr. 96 09.P01.A35.005	REALIZZAZIONE DI COPERTURA IN LAMIERA GRECATA COIBENTATA Fornitura e posa di copertura in lastre isolate coibentate a profilo grecato in acciaio zincato, protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo (spessore totale lamiera + rivestimento minimo 1,5 mm.) e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile. compresi gruppi di fissaggio e pezzi speciali (spessore minimo 50 mm) euro (settantanove/61)	m²	79,61
Nr. 97 09.P01.A45.010	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso b) DN 150 euro (ventiotto/87)	m	28,87
Nr. 98 09.P01.A45.015	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso c) DN 200 euro (quarantauno/49)	m	41,49
Nr. 99 09.P01.A45.025	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso e) DN 300 euro (sessantaotto/03)	m	68,03
Nr. 100 09.P01.A45.030	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso f) DN 350 euro (ottanta/30)	m	80,30
Nr. 101 09.P01.A45.045	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso i) DN 500 euro (centootto/81)	m	108,81
Nr. 102 09.P01.A45.055	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso k) DN 600 euro (centoventidue/78)	m	122,78
Nr. 103 09.P01.A45.060	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso l) DN 800 euro (centosettantanove/18)	m	179,18
Nr. 104 09.P01.A45.065	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE INTERRATE TIPO SS, BITUMATE UNI 6363 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrate tipo SS, bitumate UNI 6363/C UNI 6363/B; UNI 6363 - ERW o LSAW fino a 500 compreso UNI 6363 - ERW o LSAW o SSAW oltre 500, rivestimento esterno bituminoso UNI 5256 Classe III, rivestimento interno Primer bituminoso m) DN 1000 euro (duecentosessantaotto/79)	m	268,79
Nr. 105 09.P01.A50.005	F/POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato UNI 8863 euro (nove/94)	kg	9,94
Nr. 106 09.P02.A25.010	COIBENTAZIONE TUBAZIONI La coibentazione deve essere realizzata con cospelli di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. b) DN 80 spessore coibentazione 60 mm euro (quattordici/20)	m	14,20
Nr. 107 09.P02.A25.015	COIBENTAZIONE TUBAZIONI La coibentazione deve essere realizzata con cospelli di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. c) DN 150		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 108 09.P02.A25.020	spessore coibentazione 60 mm euro (venticinque/62) COIBENTAZIONE TUBAZIONI La coibentazione deve essere realizzata con cospelle di lana di vetro eventualmente fissata con filo armonico inossidabile e rifinita con lamierino di alluminio lucidato collegato con viti in acciaio inox. d) DN 300 spessore coibentazione 100 mm euro (quarantanove/77)	m	25,62
Nr. 109 09.P02.A80.005	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio al carbonio verniciato saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. I profilati in acciaio avranno i profili unificati UNI e dovranno inoltre possedere i requisiti elencati in UNI 5334 - 64 - Dimensionati per frecce max 1/400 della luce. Bulloni, chiodi da impiegarsi nell'esecuzione delle strutture metalliche portanti, dovranno rispondere alle prescrizioni di cui al D.M. 09/01/1996 e relativa circolare del Ministero dei LL. PP. n. 252. Gli acciai di uso generale per laminati, barre, larghi piatti, lamiere, saranno di tipo 1 o tipo 2. Gli acciai di tipo 1 saranno Fe 42 B della norma UNI 7076/72 euro (due/98)	kg	2,98
Nr. 110 09.P02.A85.005	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. euro (tre/67)	kg	3,67
Nr. 111 09.P02.B15.035	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE DI RITEGNO In acciaio corpo PN 10, con otturatore in acciaio, flange PN 10 UNI 2223/67 con gradino rialzato UNI 2229; g) DN 200 euro (milleduecentoventiuno/10)	cad	1'221,10
Nr. 112 09.P02.B20.010	F/POSA GIUNTI DI SMONTAGGIO Giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 b) DN 100 euro (duecentotrentadue/28)	cad	232,28
Nr. 113 09.P02.B20.015	F/POSA GIUNTI DI SMONTAGGIO Giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 c) DN 150 euro (trecentotrentauno/81)	cad	331,81
Nr. 114 09.P02.B20.020	F/POSA GIUNTI DI SMONTAGGIO Giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 d) DN 200 euro (quattrocentonovantasette/73)	cad	497,73
Nr. 115 09.P02.B20.030	F/POSA GIUNTI DI SMONTAGGIO Giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 f) DN 300 euro (seicentotre/94)	cad	603,94
Nr. 116 09.P02.B20.035	F/POSA GIUNTI DI SMONTAGGIO Giunti di smontaggio valvole completamente in acciaio verniciato con guarnizione in gomma nitrilica flangiati PN10 g) DN 350 euro (settecentosessantatre/18)	cad	763,18
Nr. 117 09.P02.B40.010	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A PALLA Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica c) DN 150 euro (cinquecentonovantasette/27)	cad	597,27
Nr. 118 09.P02.B40.025	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A PALLA Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica f) DN 300 euro (tremlanovecentoottantauno/86)	cad	3'981,86
Nr. 119 09.P02.C50.005	FORNITURA ED ATTIVAZIONE DI ATTUATORE kw 1. 00 Coppia 25 Nm Fornitura, installazione ed attivazione di attuatore elettrico per paratoie dotato di: - teleinvertitore integrato nel gruppo di comando - gruppo di comando ad ingranaggi dei fine corsa (A/C) - gruppo limitatore di coppia in entrambi i sensi di marcia, coppia regolabile - morsettiera di collegamento rapida (presa/spina). Comando di emergenza manuale a volantino con proprio riduttore. Termostati di protezione motore. Interruttori in tandem per posizionamento del gruppo in due punti tra le posizioni dei fine corsa. Potenzziometro con scheda elettronica per trasmissione posizione (40/20 mA). Chiusura di emergenza in by - pass termostati. euro (tremlanovecentoottantauno/86)	cad	3'981,86
Nr. 120 14.P01.A05.005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliasfalto, in conglomerato bituminoso euro (sei/15)	m ²	6,15
Nr. 121 18.A20.B05.005	Esecuzione di tiranti provvisori mediante perforazione a roto - percussione con batteria perforante diametro 90 - 140 mm attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa altresì la fornitura e posa della armatura delle piastre d'ancoraggio delle testate, dadi di bloccaggio nonché la messa in tensione finale esclusa la formazione dei ponteggi ed il rivestimento, ove necessario, dei tiranti: per tiranti capaci di 30 t euro (settantaquattro/12)	m	74,12
Nr. 122 18.A20.C05.020	Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico risultante dalla perforazione, esclusa solo la fornitura dell'armatura tubolare che verrà valutata a parte: per diametro 230 - 300 mm euro (novantaotto/38)	m	98,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 123 18.A20.C10.005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso il taglio, filettature, sfridi, ecc. euro (due/03)	kg	2,03
Nr. 124 18.A50.A65.005	Preparazione speditiva del terreno per operazioni di inerbimento. euro (zero/22)	m²	0,22
Nr. 125 18.A55.A05.005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m² 1.000 euro (uno/00)	m²	1,00
Nr. 126 22.P22.A10.015	Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet - grouting, verticali o subverticali, tra loro compenstrate, di diametro medio in funzione della natura del terreno e del valore di energia specifica impiegata, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata, iniettando attraverso appositi ugelli le miscele disagreganti e cementizie ad altissima pressione (300 - 450 atm) e con procedimento monofluido (cioè mediante iniezione della sola miscela cementizia), compresa la fornitura del cemento R325 fino ad un consumo di 600 kg per metro cubo di terreno consolidato, esclusi la formazione di accessi a piani di lavoro, per profondità fino a 20 m misurata tra la quota raggiunta dall'utensile e la quota superiore del trattamento Al metro lineare, per diametro reso pari a 120 cm euro (centodiciassette/04)	m	117,04
Nr. 127 29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) euro (otto/00)	t	8,00
Nr. 128 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) euro (otto/00)	t	8,00
Nr. 129 29.P15.A25.010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) euro (nove/00)	t	9,00
Nr. 130 Analisi 001	COD. P&I MX0711/MX0712 Fornitura e posa in opera di miscelatore sommerso per vasca a cicli alternati compreso palo guida orientabile e gru a bandiera. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (trentaquattromilacentonovantasette/56)	a corpo	34'197,56
Nr. 131 Analisi 002	COD. P&I da AD0711 a AD07129 Fornitura e posa in opera di sistema di aerazione per nuova vasca a cicli alternati. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (cinquantacinquemilasettecentotrentauno/21)	a corpo	55'731,21
Nr. 132 Analisi 003	COD. P&I P1311/P1312 Fornitura e posa in opera di elettropompa di rilancio bottini pretrattati a manufatto ripartitore. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (novemilaquarantanove/83)	a corpo	9'049,83
Nr. 133 Analisi 004	COD. P&I P0601/P0602 Fornitura e posa in opera di sistema di stoccaggio del policloruro di alluminio costituito da 2 serbatoi in PE 100 da 20 mc ciascuno, collegati tra loro per raggiungere il volume di stoccaggio complessivo di 40 mc, con annesso sistema di dosaggio montato su pannello con n° 2 pompe dosatrici a motore (1+1R). Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (centoquattromiladuecentoventitre/85)	a corpo	104'223,85
Nr. 134 Analisi 005	COD. P&I P1101/P1102 Fornitura e posa in opera di sistema di stoccaggio dell'acido peracetico costituito da un serbatoio verticale in acciaio inox aisi 316 L da 5 mc con annesso sistema di dosaggio montato su pannello con n° 2 pompe dosatrici a motore (1+1R) e relativo quadro elettrico di gestione. Compresa le pareti della vasca di contenimento in acciaio inox, la doccia lavaocchi in ABS ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (novantaseimilacentoquattordici/89)	a corpo	96'114,89
Nr. 135 Analisi 006	COD. P&I P1210/P1220/P1230/P1240 Fornitura e posa in opera di elettropompa per ricircolo fanghi secondari. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (trentaseimilacinquecentonovantaquattro/89)	a corpo	36'594,89
Nr. 136 Analisi 007	COD. P&I P1250/P1260/P1270/P1280 Fornitura e posa in opera di elettropompa per fanghi di supero. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (diecimilaquarantatre/58)	a corpo	10'043,58
Nr. 137 Analisi 008	COD. P&I P0310/P0320/P0330/P0340 Fornitura e posa in opera di elettropompa per sollevamento iniziale. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (trentaquattromilacinquecentosessantasette/56)	a corpo	34'567,56
Nr. 138	COD. P&I P0510/P0520		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Analisi 009	Fornitura e posa in opera di elettropompa per estrazione sabbie. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (duemilanovecentoquarantasette/94)	a corpo	2'947,94
Nr. 139 Analisi 010	COD. P&I BL0501/BL0502 Fornitura e posa in opera di soffiante per dissabbatura. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (novemilanovecentosessantacinque/33)	a corpo	9'965,33
Nr. 140 Analisi 011	COD. P&I SCR210/SCR220 Fornitura e posa in opera di N. 2 griglie oleodinamiche in AISI 304 per grigliatura grossolana complete di centralina oleodinamica, di N. 1 coclea compattatrice con canale in AISI 304 e N. 1 quadro elettrico di comando generale per griglie e coclea compattatrice. Compreso ogni onere per la posa a perfetta regola d'arte. euro (duecentoottomilaquattrocentodiciassette/29)	a corpo	208'417,29
Nr. 141 Analisi 012	COD. P&I SKM0510/SKM0520 AD0510/AD0520 SC0510/SC0520 GCL0500 Fornitura e posa in opera di n. 2 gruppi di macchinari per dissabbatura e disoleatura, n. 1 classificatore sabbie e n. 1 quadro elettrico di potenza comando e controllo dei 2 gruppi per dissabbatura-disoleatura, 2 pompe sommerse per acqua e sabbia ed 1 classificatore sabbie. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (centotrentamila duecentoquarantanove/76)	a corpo	130'249,76
Nr. 142 Analisi 013	COD. P&I SCR0410/SCR0420 SC0410 Fornitura e posa in opera di n. 2 griglie a nastro filtranti per grigliatura fine e della coclea per raccolta grigliato, compreso quadro di comando. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (duecentottantatottomila duecentosei/05)	a corpo	288'206,05
Nr. 143 Analisi 014	COD. P&I BOT1300 Fornitura e posa in opera di impianto di trattamento bottini con disoleatura, dissabbatura e classificatore sabbie integrato, inclusa soffiante per trattamento disoleatura e dissabbatura, quadro elettrico cablato e sensore di livello ad aste. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (settantaottomila duecentodieci/01)	a corpo	78'210,01
Nr. 144 Analisi 015	COD. P&I BL0710/BL0720 Fornitura e posa in opera di n. 2 (1+1R) soffianti a vite ad alto rendimento per nuova vasca a cicli alternati, comandabili con inverter, compreso quadro elettrico. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (centotrentasettemilaottocentonovantasei/16)	a corpo	137'896,16
Nr. 145 Analisi 017	COD. P&I ISP1402 Fornitura e posa in opera di addensatore dinamico per fanghi di supero inclusa pompa per lavaggio teli. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (trentaseimila duecentosettantaotto/14)	a corpo	36'278,14
Nr. 146 Analisi 018	COD. P&I PLP1401 Fornitura e posa in opera di polipreparatore per diluizione polielettrolita in emulsione, compreso quadro elettrico di potenza comando e controllo. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (trentaduemilanovecentosessantasei/62)	a corpo	32'966,62
Nr. 147 Analisi 019	COD. P&I P1411 Fornitura e posa in opera di pompa di alimentazione polielettrolita per ispessimento fanghi di supero. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (cinquemilacentocinque/34)	a corpo	5'105,34
Nr. 148 Analisi 021	COD. P&I P1411/1421 DEC1401 PLP1401 P1412/P1422 SC1411 Fornitura e posa in opera delle parti elettromeccaniche della sezione di disidratazione: centrifuga di disidratazione fanghi, polipreparatore per diluizione polielettrolita in emulsione, N. 2 pompe di alimentazione polielettrolita compreso misuratore di portata sulla mandata, N. 2 pompe di alimentazione fanghi compreso misuratore di portata sulla mandata, coclea inclinata per evacuazione fanghi disidratati, quadro elettrico di comando e controllo dell'intera sezione di disidratazione. Compreso trasporto, montaggi, collegamenti, avviamenti ed ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (centonovantasettemilanovecentonovantasette/81)	a corpo	197'997,81
Nr. 149 Analisi 022	COD. P&I FL1010/FL1020/FL1030 Fornitura e posa in opera di N. 3 filtri a disco per installazione in vasca di cemento, ciascuno completo di quadro elettrico di comando e di tutti gli accessori per la corretta installazione. Sono inclusi il collaudo elettromeccanico e l'avviamento. Compreso trasporto, montaggi, collegamenti ed ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (trecentodiecimilaquattrocentoquarantaotto/29)	a corpo	310'448,29
Nr. 150 Analisi 023	COD. P&I BE210 Fornitura e posa in opera di nastro trasportatore per raccolta grigliato grossolano. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 151 Analisi 024	euro (quindicimilacentosettantatre/64) Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni per comparti ingresso reflui, manufatto scolmatore e ripartitore alla sedimentazione. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentosessantadue/00)	a corpo	15'173,64
Nr. 152 Analisi 025	Fornitura e posa in opera di trasmettitore di pressione singola mandata. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (seicentonovantadue/07)	a corpo	562,00
Nr. 153 Analisi 026	Fornitura e posa in opera di trasmettitore di pressione idrostatica. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentosessantaquattro/51)	a corpo	692,07
Nr. 154 Analisi 027	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni per comparto disinfezione. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (novecentosettantatre/72)	a corpo	464,51
Nr. 155 Analisi 028	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad ultrasuoni tipo clamp-on idoneo per tubazioni di ogni materiale e diametri esterni da 203 a 610 mm. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (tremlacinquecentosettantaquattro/99)	a corpo	973,72
Nr. 156 Analisi 029	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata d'aria compressa tipo vortex. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (tredicimiladuecentoventisette/10)	a corpo	3'574,99
Nr. 157 Analisi 030	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata di tipo elettromagnetico per fanghi DN 300 PN 10. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (duemilaquattrocentodue/79)	a corpo	13'227,10
Nr. 158 Analisi 031	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata di tipo elettromagnetico per fanghi DN 150 PN 16. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (millequattrocentosettantasette/66)	a corpo	2'402,79
Nr. 159 Analisi 032	COD. P&I FIT1401 Fornitura e posa in opera di misuratore di portata di tipo elettromagnetico per fanghi DN 150 PN 16. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (millequattrocentosettantasette/66)	a corpo	1'477,66
Nr. 160 Analisi 033	COD. P&I FIT1411/1412 Fornitura e posa in opera di misuratore di portata per polielettrolita di tipo elettromagnetico DN 50 PN 6 - PN 10. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (duemilacinquecentosettanta/50)	a corpo	1'477,66
Nr. 161 Analisi 034	Fornitura e posa in opera di sensori e strumenti destinati alla sezione di trattamento biologico a cicli alternati: N. 2 sonde da processo per la misura in continuo dell'ossigeno disciolto, N. 1 sonda per la misura di ammoniaca e nitrati, N. 2 centraline multiparametriche con display grafico. Compresi accessori, router, schede per comunicazione, software, staffe di montaggio, assistenza e monitoraggio per avviamento ed ogni onere per dare l'opera posata e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quarantasettemilatrecentocinquanta/57)	a corpo	2'570,50
Nr. 162 Analisi 035	Fornitura e posa in opera di sensori e strumenti destinati al manufatto ripartitore per installazione di sonda da processo per la misura della torbidità e dei solidi sospesi. Compresi modulo con display, staffe per il montaggio ed ogni onere per dare l'opera posata e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (seimilaottococinquantasei/77)	a corpo	47'350,57
Nr. 163 Analisi 036	Fornitura e posa in opera di sensori e strumenti destinati alla sezione di filtrazione per installazione di N. 2 sonde da processo per la misura della torbidità e dei solidi sospesi. Compresi modulo con display, staffe per il montaggio ed ogni onere per dare l'opera posata e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (undicimilaseicentotre/36)	a corpo	6'856,77
Nr. 164 Analisi 037	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da raccordo con tubo camincia in acciaio munito di flangia in acciaio, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 500 euro (seicentosessantasei/72)	a corpo	11'603,36
Nr. 165 Analisi 037.a	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da raccordo con tubo camincia in acciaio munito di flangia in acciaio, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 600 euro (settecentonovantaquattro/00)	a corpo	666,72
Nr. 166 Analisi 037.b	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da raccordo con tubo camincia in acciaio munito di flangia in acciaio, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale. Compreso tronchetto di acciaio bitumato e flangia cieca per predisporre il collegamento verso i lotti futuri - per DN 500 euro (millesettecentonovantaotto/12)	a corpo	794,00
			1'798,12

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 167 Analisi 038	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da raccordo con tubo camincia in acciaio munito di flangia in acciaio, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 700 euro (millesettanta/87)	a corpo	1'070,87
Nr. 168 Analisi 039	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da raccordo con tubo camincia in acciaio munito di flangia in acciaio, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 800 euro (milleduecentoottantaquattro/30)	a corpo	1'284,30
Nr. 169 Analisi 040	Realizzazione di forometria a tenuta idraulica da eseguirsi prima dei getti per il passaggio di tubazioni idrauliche, costituita da raccordo con tubo camincia in acciaio munito di flangia in acciaio, giunto bentonitico idroespansivo, corona in polistirene o equivalente e saldatura finale - per DN 1000 euro (millequattrocentoottantanove/60)	a corpo	1'489,60
Nr. 170 Analisi 041	Fornitura e posa di giunto compensatore assiale a parete multipla, con convogliatore e soffietto in acciaio inox, flange al carbonio forate UNI PN 10 DN 800, compresa saldatura di n. 2 flange in acciaio PN 10 DN 800 per l'innesto sulla tubazione DN 800, bulloni, guarnizioni ed ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (novemilatrecentoquattro/57)	a corpo	9'304,57
Nr. 171 Analisi 042	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; compresa la fornitura e la saldatura delle flange sulla tubazione su cui posare la valvola, compresi bulloni, guarnizioni ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente a posata a regola d'arte; valvola idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 400 euro (duemilanovecentootto/57)	a corpo	2'908,57
Nr. 172 Analisi 043	Realizzazione di giunto a flangia per chiusura tubazione con flangia cieca PN 6; compresa la fornitura dei materiali, le saldature, il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, l'attrezzatura occorrente e ogni altro onere; DN 150 euro (novantasei/01)	a corpo	96,01
Nr. 173 Analisi 043.a	Realizzazione di giunto a flangia per chiusura tubazione con flangia cieca PN 6; compresa la fornitura dei materiali, le saldature, il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, l'attrezzatura occorrente e ogni altro onere; DN 800 euro (millesettecentonovantasette/77)	a corpo	1'797,77
Nr. 174 Analisi 043.b	Realizzazione di giunto a flangia per chiusura tubazione con flangia cieca PN 6; compresa la fornitura dei materiali, le saldature, il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, l'attrezzatura occorrente e ogni altro onere; DN 1000 euro (duemilacinquecentotrentatre/48)	a corpo	2'533,48
Nr. 175 Analisi 043.c	Realizzazione di giunto a flangia per chiusura tubazione con flangia cieca PN 6; compresa la fornitura dei materiali, le saldature, il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, l'attrezzatura occorrente e ogni altro onere; DN 700 euro (millequattrocentoottantacinque/76)	a corpo	1'485,76
Nr. 176 Analisi 045	Fornitura e posa in opera di TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 3 MM DN 350; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 350 euro (duecentocinquantatre/60)	m	253,60
Nr. 177 Analisi 047	Fornitura e posa in opera di sistema di areazione vasca dissabbatura costituito da n. 10 diffusori in acciaio inox AISI 304L; compreso ogni onere e lavorazione per la posa in opera a perfetta regola d'arte. euro (millecentoottantatre/59)	a corpo	1'183,59
Nr. 178 Analisi 048	Fornitura e posa in opera di TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM DN 80; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 80 euro (quarantasette/04)	m	47,04
Nr. 179 Analisi 049	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, elemento di base h 1400 mm, spessore parete 150 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo e chiusino in ghisa sferoidale D400 diam. 600 mm, compresi l'innesto delle tubazioni e la posa degli elementi di rialzo fino alla quota di progetto, esclusa la sola fornitura degli elementi raggiungi quota da compensarsi a parte, compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (millecinquecentonovantasei/41)	cad	1'596,41
Nr. 180 Analisi 049a	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, elemento di base h 1400 mm, spessore parete 150 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo e chiusino in ghisa sferoidale D400 diam. 600 mm, compresi l'innesto delle tubazioni, la fornitura e la posa degli elementi di rialzo fino a raggiungere l'altezza interna di progetto pari a 5,5 m, compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (quattromilaottocentosessantatre/06)	cadauno	4'863,06
Nr. 181 Analisi 050	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo lug costituita da corpo in ghisa sferoidale 400 - 12 e disco in acciaio inox AISI 316; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; compresa la fornitura e la saldatura delle flange sulla tubazione su cui posare la valvola, compresi bulloni, guarnizioni ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente a posata a regola d'arte; valvola idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 300		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 182 Analisi 050a	euro (milletrecentotrentasei/79) Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo lug costituita da corpo in ghisa sferoidale 400 - 12 e disco in acciaio inox AISI 316; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; compresa la fornitura e la saldatura delle flange sulla tubazione su cui posare la valvola, compresi bulloni, guarnizioni ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente a posata a regola d'arte; valvola idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 150 euro (quattrocentotrentacinque/62)	a corpo a corpo	1'336,79 435,62
Nr. 183 Analisi 050b	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo lug costituita da corpo in ghisa sferoidale 400 - 12 e disco in acciaio inox AISI 316; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; compresa la fornitura e la saldatura delle flange sulla tubazione su cui posare la valvola, compresi bulloni, guarnizioni ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente a posata a regola d'arte; valvola idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 200 euro (cinquecentocinquantaquattro/79)	a corpo	554,79
Nr. 184 Analisi 051	Fornitura e posa in opera di canaletta in c.a.v. sezione interna 50x50 cm spessore pareti 10 cm e copertura pedonabile in c.a.v. spessore 10 cm. euro (duecentoventicinque/98)	m	225,98
Nr. 185 Analisi 053	Fornitura e posa in opera di gru a bandiera in acciaio inox da 5 kN completa di argano e fune di sollevamento in acciaio inox, compresa base per l'installazione a pavimento. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (ottomilacinque/35)	cadauno	8'005,35
Nr. 186 Analisi 054	Fornitura e posa in opera di coperture pedonabili mediante grigliati ciechi in PRFV realizzati utilizzando resina poliestere e fibra di vetro continua. Comprese travi ed elementi di sostegno realizzati con profili pultrusi in resina isoftalica rinforzata con fibra di vetro. Le coperture saranno realizzate per il comparto delle griglie grossolane, delle griglie fini e della vasca di dissabbiatura come da elaborati grafici progettuali e previa accettazione dei disegni esecutivi realizzati a carico del fornitore/appaltatore, necessari per la posa in opera, da parte della D.L. Compreso ogni onere per dare l'opera posata a perfetta regola d'arte. euro (venticinquemilatrecentonovantacinque/75)	a corpo	25'395,75
Nr. 187 Analisi 055	Cabina sostituzione - MT euro (sessantaottomilanovecentodieci/82)	a corpo	68'910,82
Nr. 188 Analisi 056	Cabina sostituzione - BT euro (quarantaseimilacinquecentosedici/68)	a corpo	46'516,68
Nr. 189 Analisi 057	Rifasamenti euro (diecimilaseicentosessantaquattro/46)	a corpo	10'664,46
Nr. 190 Analisi 058	Cavidotti e pozzetti euro (trentaunomiladuecentotrentatre/65)	a corpo	31'233,65
Nr. 191 Analisi 059	Impianto di terra euro (settemilaquattrocentosettantasei/25)	a corpo	7'476,25
Nr. 192 Analisi 060	Quadro MCC euro (quarantanovemilaottocentoquarantacinque/99)	a corpo	49'845,99
Nr. 193 Analisi 061	Quadro PLC euro (ventitremilaottocentonovantasei/96)	a corpo	23'896,96
Nr. 194 Analisi 062	Impianto locali cabina, mcc e compressori euro (settemilacinquantanove/54)	a corpo	7'059,54
Nr. 195 Analisi 063	Linee potenza euro (settantacinquemilaseicentocinquantaquattro/80)	a corpo	75'654,80
Nr. 196 Analisi 064	Linee segnale euro (sessantaquattromilaottocento/00)	a corpo	64'800,00
Nr. 197 Analisi 065	Impianto illuminazione viabilità euro (sedicimiladuecentoottantanove/11)	a corpo	16'289,11
Nr. 198 Analisi 066	Impianto F.M. di servizio euro (tremilaseicento/18)	a corpo	3'060,18
Nr. 199 Analisi 067	Colonnine locali euro (seimilasettecentoquarantadue/98)	a corpo	6'742,98
Nr. 200 Analisi 068	Inverter pompe sollevamento iniziale euro (ventiunomilasettecentoventitre/64)	a corpo	21'723,64
Nr. 201 Analisi 069	Inverter pompe ricircolo fanghi euro (ventiunomilasettecentoventitre/64)	a corpo	21'723,64
Nr. 202	Supervisione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Analisi 070	euro (ventinovemilanovecentodiciassette/63)	a corpo	29'917,63
Nr. 203 Analisi 071	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A PALLA Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica f) DN 350 PN10 euro (tremilaquattro/45)	a corpo	3'004,45
Nr. 204 Analisi 072	Fornitura e posa di saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 10; DN 700 euro (quattordicimilatrecentoquarantauno/85)	a corpo	14'341,85
Nr. 205 Analisi 073	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 316, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. euro (venti/46)	kg	20,46
Nr. 206 Analisi 076	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare o quadrata in acciaio inox AISI 316 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme UNI EN 12266 tab. A 5; telaio e piatto in acciaio inox AISI 316; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 10,00 m; telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete verticale o flangia PN 10 DN 700 - tenuta 8 m; luce circolare euro (novemilasettecentosessantasette/47)	cad	9'767,47
Nr. 207 Analisi 077	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 316 con chiocciolo in bronzo e volano di comando euro (venti/47)	kg	20,47
Nr. 208 Analisi 078	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare o quadrata in acciaio inox AISI 316 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme UNI EN 12266 tab. A 5; telaio e piatto in acciaio inox AISI 316; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 10,00 m; telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete verticale o flangia PN 10 DN 500 - tenuta 8 m; luce circolare euro (quattromilacinquecentosettantauno/42)	cad	4'571,42
Nr. 209 Analisi 079	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare o quadrata in acciaio inox AISI 316 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme UNI EN 12266 tab. A 5; telaio e piatto in acciaio inox AISI 316; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 10,00 m; telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete verticale o flangia PN 10 DN 800 - tenuta 8 m; luce circolare euro (diecimilaottocentotrentatre/60)	cad	10'833,60
Nr. 210 Analisi 080	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare o quadrata in acciaio inox AISI 316 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme UNI EN 12266 tab. A 5; telaio e piatto in acciaio inox AISI 316; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 10,00 m; telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete verticale o flangia PN 10 DN 1000 - tenuta 7 m; luce circolare euro (quattordicimilaottocentoquarantaotto/29)	cad	14'848,29
Nr. 211 Analisi 081	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM DN 200, peso 10,91 kg/m euro (ottantaotto/01)	m	88,01
Nr. 212 Analisi 082	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX AISI 316 Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. f) DN 200 euro (centoventisei/03)	cad	126,03
Nr. 213 Analisi 085	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM DN 150, peso 8,36 kg/m euro (sessantaotto/89)	m	68,89
Nr. 214 Analisi 087	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX AISI 316 Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. b) DN 80 euro (quaranta/60)	cad	40,60
Nr. 215 Analisi 088	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM DN 125, peso 6,92 kg/m euro (cinquantacinque/96)	m	55,96
Nr. 216 Analisi 089	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX AISI 316 Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 316 compresa preparazione e le due saldature. d) DN 125 euro (sessantasette/20)	cad	67,20
Nr. 217	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 316, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA		



COMIMPIANTI 1988 S.R.L.
 VIA VALLE INTRASCA, 4 - 28814 CAMBIASCA (VB)
 TEL. 0323-572236 FAX 0323-552614
 P.IVA - C.F. - REG.IMPR. VB 01272210038
 COMIMPIANTI@COMIMPIANTI.COM
 WWW.COMIMPIANTI.COM

Spett.
 ISOLA BOASSO & ASSOCIATI SRL

CORSO MARCELLO PRESTINARI, 86
 13100 VERCELLI VC

Offerta Nr. 3192 del 22 gennaio 2020

Codice

Oggetto : BUDGET AMPLIAMENTO GRAVELLONA + CABINA

AGG.1-2020

Capitolato redatto sulla base del prezzario regionale del Piemonte anno 2019

Mancano alcuni prezzi di materiale (solo fornitura, per le ore ho implementato la manodopera nei rispettivi capitoli)
 In allegato l'offerta 3193 contiene le note in merito alla valutazione dei prezzi.

Per il materiale mancante non compreso nel prezzario, allego elenco dei punti da aggiungere nei capitoli, in particolare:

- CASSETTO MCC -	n°43	in punto "QUADRO MCC"
- PLC -	n°1	in punto "QUADRO PLC"
- SUPERVISIONE -	n°1	in punto "SUPERVISIONE"
- LAMPADE A LED -	n°6	in punto "IMPIANTO LOCALI CABINA, MCC E COMPRES."
- LAMPIONI -	n°8	in punto "IMPIANTO ILLUMINAZIONE VIABILITA"
- MATERIALE CABLAGGIO -	n°2	in punto "CABINA SOSTITUZIONE - BT"
- INVERTER -	n°4	in punto "INVERTER POMPE SOLLEVAMENTO INIZIALE"
	n°4	in punto "INVERTER POMPA SUPERO FANGHI"
- QUADRO MEDIA TENSIONE -	n°1	in punto "CABINA SOSTITUZIONE - MT"
- CARTELLONISTICA CABINA -	n°1	in punto "CABINA SOSTITUZIONE - MT"
- PULSANTIERA -	n°14	in punto "COLONNINE LOCALI"

CABINA SOSTITUZIONE

MT

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A04.B01.015	F.O. DI CAVO 20 KV RG7H1R/32, SEZIONE 1 X 50 MM²	M	72,00	20,9900	1.511,2800
P-006/06.A06.A09.035	F.O. DI TRAFI TRIFASE IN RESINA, 24000/400 V, 630	CAD	2,00	15.063,400	30.126,800
P-006/06.A05.Q15.030	F.O. DI QMT 12-24KV SC.T.POT. 630 KVA DIM.2100X130	CAD	2,00	2.042,9800	4.085,9600
P-006/06.P28.G01.020	TAPPETO DIELETTRICO H=1.25 M S=5 MM ISOL. 20 KV	CAD	1,00	83,9300	83,9300
P-006/06.P28.G01.035	GUANTI DIELETTRICI IN GOMMA, 5 DITA ISOL. 20 KV	CAD	1,00	30,6800	30,6800
P-006/06.P28.G01.045	CUSTODIA PORTA GUANTI	CAD	1,00	4,1900	4,1900
P-006/06.P28.G01.005	PEDANA ISOL. POLIPROPILENE 0.5X0.5 M, ISOL. 30 KV	CAD	1,00	34,8400	34,8400
P-006/06.A11.G01.075	F.O. DI CANALINA METALLICA 300X75	M	20,00	23,6700	473,4000
P-006/06.A11.G02.030	F.O. DI COPERCHIO PER CANALINA METALLICA LARGHEZ	M	20,00	8,7100	174,2000
P-006/06.A11.G03.065	F.O. DI CURVE PIANE PER CANALINA METALLICA 300X7	CAD	2,00	25,2200	50,4400
P-006/06.A11.G04.025	F.O. DI COPERCHI PER CURVE PIANE CANALINA METALLIC	CAD	2,00	8,9700	17,9400
P-006/06.A11.G05.065	F.O. DI DERIVAZIONE, INCROCI, RIDUZIONI PER CANAL	CAD	2,00	30,4200	60,8400
P-006/06.A11.G06.025	F.O. DI COPERCHI DERIVAZIONI, INCROCI, RIDUZIONI C	CAD	2,00	11,5200	23,0400
P-006/06.P28.C01.010	1F/1F DA 2 KVA	CAD	1,00	1.080,0600	1.080,0600
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	200,00	35,9100	7.182,0000

Totali Sezione 001.001

Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
44.939,60	0,00	0,00	44.939,60

BT

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A09.F02.020	F.O. DI COPPIA DI PANNELLI LATERALI CIECHI - H FIN	CAD	1,00	190,2400	190,2400
P-006/06.A09.F09.020	F.O. DI VANO CAVI ESTERNO PER QUADRO P=800	CAD	2,00	271,8200	543,6400
P-006/06.A09.F09.025	F.O. DI PORTA FRONTALE CIECA PER VANO CAVI	CAD	2,00	88,4700	176,9400
P-006/06.A09.F09.030	F.O. DI PANNELLO POSTERIORE PER VANO CAVI	CAD	2,00	75,8700	151,7400
P-006/06.A09.F10.005	F.O. DI ZOCCOLO H=200 L FINO A 300	CAD	2,00	64,0700	128,1400
P-006/06.A09.F10.015	F.O. DI ZOCCOLO H=200 L=800	CAD	2,00	106,9700	213,9400
P-006/06.A09.F01.080	F.O. DI STRUTTURA PER QUADRI 800X1800/2000X800	CAD	2,00	693,9800	1.387,9600
P-006/06.A09.F05.015	F.O. DI PANNELLO POSTERIORE - H FINO A 2000 L800	CAD	2,00	158,7600	317,5200
P-006/06.A09.F11.010	F.O. DI GUIDA DIN DA 24 MODULI	CAD	4,00	18,5100	74,0400
P-006/06.A09.F12.010	F.O. DI PANNELLO MODULARE H FINO A 200 L=800	CAD	4,00	19,2600	77,0400
P-006/06.A09.F13.010	F.O. DI PANNELLO PER INTERRUTTORI TIPO SCATOLATI F	CAD	10,00	94,1900	941,9000
P-006/06.A09.F14.015	F.O. DI PIASTRE DI FONDO H FINO A 1800 L = 800	CAD	2,00	132,8900	265,7800
P-006/06.A09.F15.035	F.O. DI SEGR. KIT PER INTERRUTTORE TIPO SCATOLATO	CAD	10,00	152,8100	1.528,1000
P-006/06.A09.F15.030	F.O. DI SERG. PANNELLI PER SEPARAZIONE MONTANTI	CAD	4,00	17,1700	68,6800
P-006/06.A09.F15.025	F.O. DI SEGR. PANNELLO PASSACAVO	CAD	4,00	45,8500	183,4000
P-006/06.A09.F15.020	F.O. DI SEGR. PANNELLO ORIZZONTALE L =600/800	CAD	8,00	61,0800	488,6400
P-006/06.A07.S01.035	F.O. DI INTERR.MAGN.TERM. FISSO 45 KA- 1250 A- 4P	CAD	2,00	3.665,2500	7.330,5000
P-006/06.A07.H10.060	F.O. DI INTERR ELETTRONICO.SCAT. 36 KA (N) - 4P -	CAD	5,00	1.774,1500	8.870,7500
P-006/06.A07.K01.020	F.O. DI BLOCCO DIFF. PER INTERR.FINO A 630A 4P	CAD	5,00	487,0200	2.435,1000
P-006/06.A07.K02.030	F.O. DI RELE SGANCIAITORE DIFFERENZIALE + TOROIDE A	CAD	2,00	719,0100	1.438,0200
P-006/06.A07.N01.010	F.O. DI SGANCIAITORE DI APERTURA PER INTERR. DA 200	CAD	7,00	74,3600	520,5200
P-006/06.A07.N02.005	F.O. DI COPPIA DI CONTATTI AUSILIARI	CAD	7,00	37,0300	259,2100
P-006/06.A07.N03.005	F.O. DI BLOCCO A CHIAVE	CAD	2,00	37,5100	75,0200
P-006/06.A08.D01.045	F.O. DI COMMUTATORE VOLTMETRICO O AMPEROMETRICO	CAD	2,00	38,1600	76,3200
P-006/06.A08.D02.005	F.O. DI MULTIMETRO DIGITALE	CAD	2,00	343,1300	686,2600
P-006/06.A08.D03.015	F.O. DI TRASFORMATORE AMPEROMETRICO DA 1250/5 A 15	CAD	6,00	75,3800	452,2800
P-006/06.A08.D01.020	F.O. DI VOLTMETRO DIGITALE FINO A 600 V	CAD	2,00	82,4100	164,8200
P-006/06.A07.A04.025	F.O. DI MT 15 -25 KA CURVA C - 2P - DA 10 A 32 A	CAD	6,00	42,1700	253,0200
P-006/06.A07.A04.075	F.O. DI MT 15 -25 KA CURVA C - 4P - DA 40 A 63 A	CAD	6,00	105,8700	635,2200
P-006/06.A07.B02.015	F.O. DI BL.DIFF. 2P IN >= 32A CL.A - 30 MA	CAD	6,00	72,1300	432,7800
P-006/06.A07.B05.070	F.O. DI BL.DIFF. 4P IN <= 63A CL.A [S] IMMUNIZ -	CAD	6,00	129,3000	775,8000
P-006/06.A09.G01.025	F.O. DI BARRE RIGIDE DA 1600 A SEZ 700 MMQ	M	24,00	173,0500	4.153,2000
P-006/06.A09.G02.005	F.O. DI GIUNTI PER BARRE RIGIDE FINO A 1600 A	CAD	12,00	37,9200	455,0400
P-006/06.A09.G03.010	F.O. DI ISOLATORE E TRAVERSA PORTABARRE PER BARRE	CAD	18,00	47,2300	850,1400
P-006/06.A09.G01.050	F.O. DI BARRE FLESSIBILI DA 630 A ISOLATE	CAD	8,00	126,9700	1.015,7600
P-006/06.A09.G05.025	F.O. DI RIPARTITORE 4 POLI DA 24 MODULI PER INTER	CAD	8,00	41,1500	329,2000
P-006/06.A07.D01.005	F.O. DI CONTATTO AUSILIARIO (ON-OFF-SEGNALE GUASTO)	CAD	12,00	19,2900	231,4800
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	200,00	35,9100	7.182,0000

Offerta nr. 3192 del 22/01/2020

Totali Sezione 001.002			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
45.360,14	0,00	0,00	45.360,14

RIFASAMENTI

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.P08.G03.175	QUADRO CON 6 BATTERIE 400 V POTENZA TOTALE 250 KVA	CAD	1,00	6.917,8200	6.917,8200
P-006/06.P08.G01.115	CONDENSATORE 3F C/INDUTT. 500 V 50 HZ 30 KVAR	CAD	2,00	404,0400	808,0800
P-006/06.A01.E01.075	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 1 X 240	M	30,00	34,6900	1.040,7000
P-006/06.A01.E01.060	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 1 X 120	M	10,00	17,7300	177,3000
P-006/06.A01.E04.040	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 3X 35+1X25	M	20,00	21,3900	427,8000
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	36,00	35,9100	1.292,7600

Totali Sezione 001.003			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
10.664,46	0,00	0,00	10.664,46

AMPLIAMENTO LOTTO1

CAVIDOTTI E POZZETTI

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A12.E04.025	F.O. DI POZZETTO 60X60X90 CM CON CHIUSINO 90 KG CA	CAD	30,00	321,4100	9.642,3000
P-006/06.A10.B04.045	F.O. DI TUBO CORRUGATO DOPPIA PARETE PER CAVIDOTTO	M	2035,00	10,6100	21.591,350

Totali Sezione 002.001			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
31.233,65	0,00	0,00	31.233,65

IMPIANTO DI TERRA

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A31.H04.710	P.O. DI PUNTAZZA A CROCE O A TUBO DA 1.5 M	CAD	25,00	10,0000	250,0000
P-006/06.P31.E01.010	PUNTAZZA CROCE 50X50X5 LUNGH: 1.5 M	CAD	25,00	13,7100	342,7500
P-006/06.P31.A01.015	CORDA DI RAME DA 50 MM²	M	500,00	2,6600	1.330,0000
P-006/06.A31.I02.005	F.O. DI NODO EQUIPOTENZ. COMPRENSIVO DI COLLEGAMEN	CAD	2,00	463,8000	927,6000
P-006/06.A31.I02.010	F.O. DI COLLEGAMENTO AL NODO EQUIPOTENZIALE DI MAS	CAD	50,00	27,8800	1.394,0000
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	90,00	35,9100	3.231,9000

Totali Sezione 002.002			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
7.476,25	0,00	0,00	7.476,25

QUADRO MCC

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A09.F02.020	F.O. DI COPPIA DI PANNELLI LATERALI CIECHI - H FIN	CAD	1,00	190,2400	190,2400
P-006/06.A09.F09.020	F.O. DI VANO CAVI ESTERNO PER QUADRO P=800	CAD	6,00	271,8200	1.630,9200
P-006/06.A09.F09.025	F.O. DI PORTA FRONTALE CIECA PER VANO CAVI	CAD	6,00	88,4700	530,8200
P-006/06.A09.F09.030	F.O. DI PANNELLO POSTERIORE PER VANO CAVI	CAD	6,00	75,8700	455,2200
P-006/06.A09.F10.005	F.O. DI ZOCCOLO H=200 L FINO A 300	CAD	6,00	64,0700	384,4200
P-006/06.A09.F01.070	F.O. DI STRUTTURA PER QUADRI 800X1800/2000X600	CAD	6,00	568,2500	3.409,5000
P-006/06.A09.F10.010	F.O. DI ZOCCOLO H=200 L FINO A 600	CAD	6,00	94,0900	564,5400
P-006/06.A09.F05.015	F.O. DI PANNELLO POSTERIORE - H FINO A 2000 L800	CAD	6,00	158,7600	952,5600
P-006/06.A09.F11.010	F.O. DI GUIDA DIN DA 24 MODULI	CAD	21,00	18,5100	388,7100
P-006/06.A09.F12.010	F.O. DI PANNELLO MODULARE H FINO A 200 L=800	CAD	21,00	19,2600	404,4600
P-006/06.A09.F13.005	F.O. DI PANNELLO PER INTERRUTTORI TIPO SCATOLATI F	CAD	12,00	57,3000	687,6000
P-006/06.A09.F14.005	F.O. DI PIASTRE DI FONDO H FINO A 400 L FINO A 600	CAD	52,00	32,6400	1.697,2800
P-006/06.A09.F15.030	F.O. DI SERG. PANNELLI PER SEPARAZIONE MONTANTI	CAD	10,00	17,1700	171,7000
P-006/06.A09.F15.025	F.O. DI SEGR. PANNELLO PASSACAVO	CAD	12,00	45,8500	550,2000
P-006/06.A09.F15.020	F.O. DI SEGR. PANNELLO ORIZZONTALE L =600/800	CAD	12,00	61,0800	732,9600
P-006/06.A09.G03.010	F.O. DI ISOLATORE E TRAVERSA PORTABARRE PER BARRE	CAD	36,00	47,2300	1.700,2800
P-006/06.A09.G01.015	F.O. DI BARRE RIGIDE DA 800 A SEZ 300 MMQ	M	24,00	75,9000	1.821,6000
P-006/06.A09.G01.010	F.O. DI BARRE RIGIDE DA 400 A SEZ 200 MMQ	M	40,00	62,6700	2.506,8000
P-006/06.A09.G01.055	F.O. DI BARRE FLESSIBILI DA 800 A ISOLATE	CAD	4,00	159,6700	638,6800

Offerta nr. 3192 del 22/01/2020

BUDGET AMPLIAMENTO GRAVELLONA + CA 23/01/2020 11.53.40

P-006/06.A09.G01.035	F.O. DI BARRE FLESSIBILI DA 160 A ISOLATE	CAD	11,00	41,7800	459,5800
P-006/06.A07.H10.060	F.O. DI INTERR ELETTRONICO.SCAT. 36 KA (N) - 4P -	CAD	1,00	1.774,1500	1.774,1500
P-006/06.A07.A10.005	F.O. DI PROT.MOTORI CON TERM REGOLABILE IN FINO 6	CAD	4,00	53,3200	213,2800
P-006/06.A07.A10.010	F.O. DI PROT.MOTORI CON TERM REGOLABILE IN DA 6 A	CAD	6,00	62,0300	372,1800
P-006/06.A07.A10.015	F.O. DI PROT.MOTORI CON TERM REGOLABILE IN OLTRE 1	CAD	4,00	75,3300	301,3200
P-006/06.A07.A10.025	F.O. DI SPIA DI SEGNALAZIONE QUALSIASI COLORE E TE	CAD	56,00	12,7900	716,2400
P-006/06.A07.C01.080	F.O. DI INTERR.NON AUTOMATICO - 4P - FINO 32 A	CAD	14,00	39,7900	557,0600
P-006/06.A07.D02.005	F.O. DI ACCESSORIO PER MANOVRA ROTATIVA CON BLOCCO	CAD	14,00	21,1800	296,5200
P-006/06.A07.B07.040	F.O. DI INTERR.DIFF.PURO. 4P IN <= 25A CL.A - 300	CAD	10,00	86,5200	865,2000
P-006/06.A07.B07.050	F.O. DI INTERR.DIFF.PURO. 4P IN = 40A CL.A - 300/	CAD	2,00	101,7200	203,4400
P-006/06.A08.F01.010	F.O. DI CONTATTORE 3P ITH= 40 A COMANDO C.A.	CAD	14,00	76,2400	1.067,3600
P-006/06.A08.F02.005	F.O. DI CONTATTORI AUSILIARI A 4 CONTATTI, CIRUIT	CAD	14,00	24,6500	345,1000
P-006/06.A08.F05.010	F.O. DI BLOCCO AGGIUNTIVO DI 2 CONTATTI AUSILIARI	CAD	14,00	14,5500	203,7000
P-006/06.A08.A01.020	F.O. DI COMMUTATORE A LEVA 2-3 POSIZIONI CON 2 CO	CAD	14,00	32,1400	449,9600
P-006/06.A08.A01.055	F.O. DI PULSANTE NORM. CON GUARDIA D. 22 MM 1NA +	CAD	28,00	12,1000	338,8000
P-006/06.A07.H10.040	F.O. DI INTERR ELETTRONICO.SCAT. 36 KA (N) - 4P -	CAD	8,00	492,4200	3.939,3600
P-006/06.A07.H10.045	F.O. DI INTERR ELETTRONICO.SCAT. 36 KA (N) - 4P -	CAD	1,00	545,9000	545,9000
P-006/06.A07.H10.050	F.O. DI INTERR ELETTRONICO.SCAT. 36 KA (N) - 4P -	CAD	3,00	689,6600	2.068,9800
P-006/06.A07.K01.010	F.O. DI BLOCCO DIFF. PER INTERR.FINO A 250A 4P	CAD	11,00	378,7600	4.166,3600
P-006/06.A07.A03.040	F.O. DI MT 10 KA CURVA C - 2P - DA 10 A 32 A	CAD	3,00	37,0400	111,1200
P-006/06.A07.A03.100	F.O. DI MT 10 KA CURVA C - 4P - DA 10 A 32 A	CAD	17,00	71,7600	1.219,9200
P-006/06.A07.B02.005	F.O. DI BL.DIFF. 2P IN <= 25A CL.A - 30 MA	CAD	3,00	60,2100	180,6300
P-006/06.A07.B02.090	F.O. DI BL.DIFF. 4P IN >= 32A CL.A - 300/500 MA	CAD	17,00	83,8300	1.425,1100
P-006/06.A07.D01.005	F.O. DI CONTATTO AUSILIARIO (ON-OFF-SEGNAL.GUASTO)	CAD	20,00	19,2900	385,8000
P-006/06.A06.B05.040	F.O. DI TRAFI MONOFASE IN ARIA 220-380/* 2000 VA	CAD	1,00	141,7600	141,7600
P-006/06.A07.E01.015	F.O. DI PORTAFUSIBILI 10,3X38 3P	CAD	2,00	22,8500	45,7000
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	110,00	35,9100	3.950,1000

Totale Sezione 002.003

Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
45.763,12	0,00	0,00	45.763,12

QUADRO PLC

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A09.F01.060	F.O. DI STRUTTURA PER QUADRI 800X1800/2000X400	CAD	2,00	493,8100	987,6200
P-006/06.A09.F10.010	F.O. DI ZOCCOLO H=200 L FINO A 600	CAD	2,00	94,0900	188,1800
P-006/06.A09.F05.010	F.O. DI PANNELLO POSTERIORE - H FINO A 2000 L600	CAD	2,00	126,8200	253,6400
P-006/06.A09.F02.015	F.O. DI COPPIA DI PANNELLI LATERALI CIECHI - H FIN	CAD	1,00	145,3300	145,3300
P-006/06.A09.F06.050	F.O. DI PORTA FRONTALE CIECA 600X2000	CAD	2,00	173,2300	346,4600
P-006/06.A09.F14.015	F.O. DI PIASTRE DI FONDO H FINO A 1800 L = 800	CAD	2,00	132,8900	265,7800
P-006/06.A07.E01.015	F.O. DI PORTAFUSIBILI 10,3X38 3P	CAD	12,00	22,8500	274,2000

Totale Sezione 002.004

Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
2.461,21	0,00	0,00	2.461,21

IMPIANTO LOCALI CABINA, MCC, E COMPRESSORI

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A11.G01.075	F.O. DI CANALINA METALLICA 300X75	M	30,00	23,6700	710,1000
P-006/06.A11.G01.070	F.O. DI CANALINA METALLICA 200X75	M	30,00	19,6200	588,6000
P-006/06.A11.G02.030	F.O. DI COPERCHIO PER CANALINA METALLICA LARGHEZ	M	30,00	8,7100	261,3000
P-006/06.A11.G02.025	F.O. DI COPERCHIO PER CANALINA METALLICA LARGHEZ	M	30,00	7,4700	224,1000
P-006/06.A11.G03.065	F.O. DI CURVE PIANE PER CANALINA METALLICA 300X7	CAD	4,00	25,2200	100,8800
P-006/06.A11.G03.060	F.O. DI CURVE PIANE PER CANALINA METALLICA 200X7	CAD	4,00	21,5200	86,0800
P-006/06.A11.G04.025	F.O. DI COPERCHI PER CURVE PIANE CANALINA METALLIC	CAD	4,00	8,9700	35,8800
P-006/06.A11.G04.020	F.O. DI COPERCHI PER CURVE PIANE CANALINA METALLIC	CAD	4,00	6,8600	27,4400
P-006/06.A11.G05.065	F.O. DI DERIVAZIONE , INCROCI, RIDUZIONI PER CANAL	CAD	4,00	30,4200	121,6800
P-006/06.A11.G05.060	F.O. DI DERIVAZIONE , INCROCI, RIDUZIONI PER CANAL	CAD	4,00	25,8100	103,2400
P-006/06.A11.G06.025	F.O. DI COPERCHI DERIVAZIONI, INCROCI, RIDUZIONI C	CAD	4,00	11,5200	46,0800
P-006/06.A11.G06.020	F.O. DI COPERCHI DERIVAZIONI, INCROCI, RIDUZIONI C	CAD	4,00	9,8600	39,4400
P-006/06.A13.F01.005	F.O. DI IMPIANTO IN TUBO PVC A VISTA PUNTO LUCE I	CAD	3,00	60,2800	180,8400
P-006/06.A13.F02.005	F.O. DI IMPIANTO IN TUBO PVC A VISTA PUNTO LUCE I	CAD	15,00	32,1800	482,7000
P-006/06.A13.H01.005	F.O. DI IMPIANTO IN TUBO PVC A VISTA PUNTO PRESA	CAD	6,00	59,5600	357,3600
P-006/06.A14.A03.005	F.O. DI PRESA CEE-17 INTERBLOC. 2P+T, 16 A, CON FU	CAD	6,00	70,0800	420,4800
P-006/06.A14.A03.015	F.O. DI PRESA CEE-17 INTERBLOC. 4P+T, 16 A, CON FU	CAD	6,00	79,4800	476,8800
P-006/06.A14.D01.005	F.O. DI IMPIANTO A VISTA CON TUBO PVC PER PRESA CE	CAD	6,00	55,3600	332,1600

Offerta nr. 3192 del 22/01/2020

BUDGET AMPLIAMENTO GRAVELLONA + CA 23/01/2020 11.53.40

P-006/06.A14.D03.005	F.O. DI IMP. A VISTA CON TUBO PVC PER PRESA CEE4P+	CAD	6,00	71,1800	427,0800
P-006/06.A25.B05.005	F.O. - APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A	CAD	3,00	97,3500	292,0500

Totali Sezione 002.005			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
5.314,37	0,00	0,00	5.314,37

LINEE POTENZA

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A01.E01.075	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 1 X 240	M	730,00	34,6900	25.323,700
P-006/06.A01.E01.050	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 1 X 70	M	300,00	12,1900	3.657,0000
P-006/06.A01.E01.040	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 1 X 35	M	100,00	6,9600	696,0000
P-006/06.A01.E04.045	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 3X50+1X25	M	390,00	28,1600	10.982,400
P-006/06.A01.E05.035	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 5 X 25	M	390,00	21,9100	8.544,9000
P-006/06.A01.E05.025	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 5 X 10	M	820,00	10,8400	8.888,8000
P-006/06.A01.E05.020	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 5 X 6	M	140,00	7,6000	1.064,0000
P-006/06.A01.E05.015	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 5 X 4	M	420,00	5,3200	2.234,4000
P-006/06.A01.E04.035	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 4 X 25	M	320,00	18,0200	5.766,4000
P-006/06.A01.E04.025	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 4 X 10	M	320,00	8,8600	2.835,2000
P-006/06.A01.E04.020	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 4 X 6	M	180,00	5,8100	1.045,8000
P-006/06.A01.E04.015	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 4 X 4	M	460,00	4,5100	2.074,6000
P-006/06.A10.K01.015	F.O. DI TUBO FERRO ZINCATO RIGIDO D. 25 MM	M	120,00	10,1300	1.215,6000
P-006/06.A10.K01.020	F.O. DI TUBO FERRO ZINCATO RIGIDO D. 32 MM	M	120,00	11,0500	1.326,0000

Totali Sezione 002.006			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
75.654,80	0,00	0,00	75.654,80

LINEE SEGNALE

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A01.F05.030	F.O. DI CAVO TIPO FG70H1R 0,6/1 KV 12 X 2,5	M	3200,00	11,9500	38.240,000
P-006/06.A01.E03.010	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 3 X 2,5	M	3300,00	2,8000	9.240,0000
P-006/06.A01.H01.005	F.O. DI CAVO TIPO FG70H1M1 0,6/1 KV 2 X 1,5	M	4000,00	3,4400	13.760,000
P-006/06.A10.K01.010	F.O. DI TUBO FERRO ZINCATO RIGIDO D. 20 MM	M	400,00	8,9000	3.560,0000

Totali Sezione 002.007			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
64.800,00	0,00	0,00	64.800,00

IMPIANTO ILLUMINAZIONE VIABILITA'

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	160,00	35,9100	5.745,6000
P-006/06.A01.E03.010	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 3 X 2,5	M	500,00	2,8000	1.400,0000

Totali Sezione 002.008			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
7.145,60	0,00	0,00	7.145,60

IMPIANTO F.M. DI SERVIZIO

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A01.E05.020	F.O. DI CAVO TIPO FG160R16 0,6/1 KV 5 X 6	M	300,00	7,6000	2.280,0000
P-006/06.A14.A03.005	F.O. DI PRESA CEE-17 INTERBLOC. 2P+T, 16 A, CON FU	CAD	3,00	70,0800	210,2400
P-006/06.A14.A03.015	F.O. DI PRESA CEE-17 INTERBLOC. 4P+T, 16 A, CON FU	CAD	3,00	79,4800	238,4400
P-006/06.A10.K01.020	F.O. DI TUBO FERRO ZINCATO RIGIDO D. 32 MM	M	30,00	11,0500	331,5000

Totali Sezione 002.009			
Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
3.060,18	0,00	0,00	3.060,18

Offerta nr. 3192 del 22/01/2020

COLONNINE LOCALI

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/06.A10.K01.010	F.O. DI TUBO FERRO ZINCATO RIGIDO D. 20 MM	M	60,00	8,9000	534,0000
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	120,00	35,9100	4.309,2000

Totali Sezione 002.010

Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
4.843,20	0,00	0,00	4.843,20

INVERTER POMPE SOLLEVAMENTO INIZIALE

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	80,00	35,9100	2.872,8000

Totali Sezione 002.011

Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
2.872,80	0,00	0,00	2.872,80

INVERTER POMPE SUPERO FANGHI

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	80,00	35,9100	2.872,8000

Totali Sezione 002.012

Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
2.872,80	0,00	0,00	2.872,80

SUPERVISIONE

Codice	Descrizione	U.m.	Qtà	Prez. un.	Imp.Scont.
P-006/01.P01.A10.005	ORE NORMALI	H	500,00	35,9100	17.955,0000

Totali Sezione 003

Materiale	Articoli Acc.	Risorse	Totale
17.955,00	0,00	0,00	17.955,00

Offerta nr. 3192 del 22/01/2020**Riepilogo Totali**

Sez. Descrizione	Totale	Pag
CABINA SOSTITUZIONE.....		2
MT.....	44.939,60	2
BT.....	45.360,14	2
RIFASAMENTI.....	10.664,46	3
AMPLIAMENTO LOTTO1.....		3
CAVIDOTTI E POZZETTI.....	31.233,65	3
IMPIANTO DI TERRA.....	7.476,25	3
QUADRO MCC.....	45.763,12	3
QUADRO PLC.....	2.461,21	4
IMPIANTO LOCALI CABINA, MCC, E COMPRESSORI.....	5.314,37	4
LINEE POTENZA.....	75.654,80	5
LINEE SEGNALE.....	64.800,00	5
IMPIANTO ILLUMINAZIONE VIABILITA'.....	7.145,60	5
IMPIANTO F.M. DI SERVIZIO.....	3.060,18	5
COLONNINE LOCALI.....	4.843,20	5
INVERTER POMPE SOLLEVAMENTO INIZIALE.....	2.872,80	6
INVERTER POMPE SUPERO FANGHI.....	2.872,80	6
SUPERVISIONE.....	17.955,00	6

Totale fornitura..... 372.417,18

Totale offerta 372.417,18

I prezzi si intendono IVA esclusa

per accettazione

Timbro e firma cliente