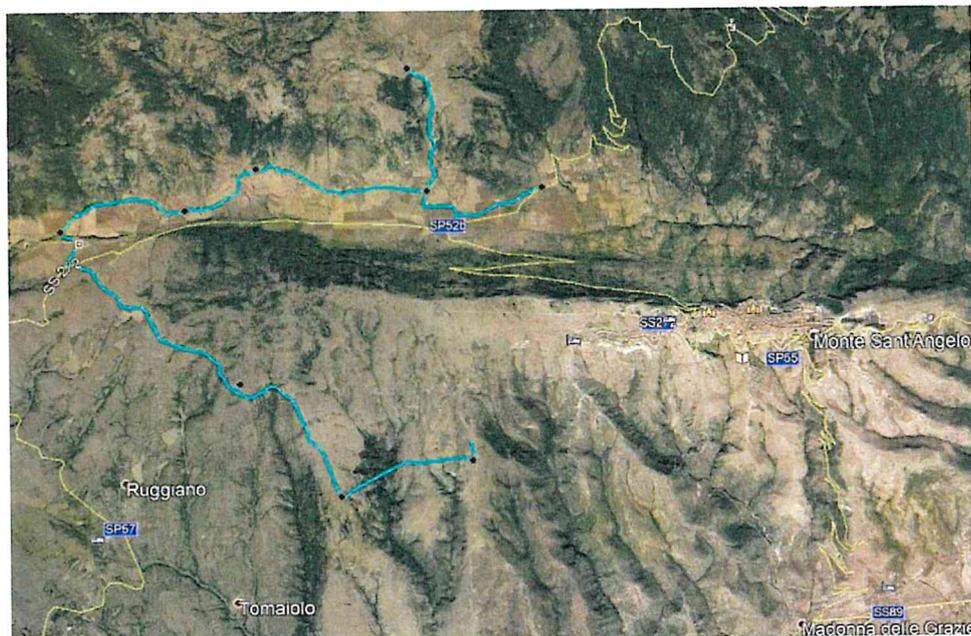




**CONSORZIO DI BONIFICA
MONTANA DEL GARGANO**

Consorzio di Bonifica Montana del Gargano
Viale Cristoforo Colombo n. 243
71121 Foggia (FG)
www.bonificadelgargano.it
info@bonificadelgargano.it



**REALIZZAZIONE DI UN ACQUEDOTTO RURALE A SERVIZIO DELLE COMUNITA'
AGRICOLE PRESENTI SUL TERRITORIO MONTANO DI MONTE SANT'ANGELO (FG)**

PROGETTO DEFINITIVO

DATA: Settembre 2019

**STIMA INCIDENZA
DELLA MONODOPERA**

Tavola EG 08

REV. 00

*REDATTO DA : Settore Tecnico - Agrario
Consorzio di Bonifica Montana del Gargano*

Il Progettista

Geom. Claudio DESTINO

**Il Responsabile del Procedimento
(Dott. Agr. Luciano CICIRETTI)**

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 01 E 01.01a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compreso la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. In rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti	mc	907,97	€ 8,10	€ 7.354,59	€ 809,00	11,00
N. 02 E 01.01d	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere - in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con	mc	2.118,61	€ 25,20	€ 53.388,88	€ 6.406,67	12,00
N. 03 E 01.03a	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia,	mc	6.929,83	€ 9,15	€ 65.120,01	€ 7.814,40	12,00
N. 04 E 01.03c	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in roccia calcarea o simile,	mc	4.992,28	€ 24,70	€ 123.309,33	€ 16.646,76	13,50
N. 05 E 01.03d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. - in roccia calcarea o simile	mc	6.210,88	€ 41,25	€ 256.198,86	€ 39.710,82	15,50
N. 06 E 01.07	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione.	mc	43,00	€ 26,25	€ 1.128,75	€ 112,88	10,00
N. 07 E 01.10	Esecuzione di rinterri con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1) ovvero con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1, con	mc	2.485,70	€ 24,70	€ 61.396,79	€ 7.367,61	12,00
N. 08 E 01.11	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	mc	8.304,79	€ 13,20	€ 112.093,10	€ 13.451,17	12,00
N. 09 E 01.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e	mc	7.214,90	€ 32,80	€ 236.648,81	€ 26.031,37	11,00
N. 10 E 01.31	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con	mc	12.878,09	€ 12,50	€ 160.976,15	€ 47.487,97	29,50
N. 11 E 01.32	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.	mc/km	187.315,98	€ 1,50	€ 280.973,98	€ 168.584,39	60,00
N. 12 E 04.01b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15	mc	195,75	€ 115,45	€ 22.599,51	€ 3.389,93	15,00
N. 13 E 04.04a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104),	mc	36,00	€ 134,40	€ 4.838,40	€ 1.161,22	24,00
N. 14 E 04.04b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104),	mc	419,08	€ 143,17	€ 59.999,40	€ 14.399,86	24,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 15 E 04.08a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro	mc	560,63	€ 143,17	€ 80.265,11	€ 20.066,28	25,00
N. 16 E 04.28a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). - Classe di consistenza S4	mc	1.102,08	€ 3,15	€ 3.471,56	€ 520,73	15,00
N. 17 E 04.31d	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. - In strutture armate	mc	36,00	€ 19,12	€ 688,32	€ 103,25	15,00
N. 18 E 04.33c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa. - In strutture armate	mc	967,61	€ 24,31	€ 23.522,60	€ 3.528,39	15,00
N. 19 E 04.35b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato	mc	781,93	€ 5,58	€ 4.363,17	€ 654,48	15,00
N. 20 E 04.36	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo	kg	112.224,94	€ 1,90	€ 213.227,39	€ 50.108,44	23,50
N. 21 E 04.39a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo	mq	2.772,16	€ 27,80	€ 77.066,05	€ 26.973,12	35,00
N. 22 E 04.39b	Sovrapprezzo per altezze superiori a 4 m e per ogni metro in più	mq	2.295,51	€ 5,25	€ 12.051,40	€ 4.217,99	35,00
N. 23 E 04.40	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì	mq	1.019,76	€ 21,00	€ 21.414,96	€ 8.137,68	38,00
N. 24 E 06.10c	Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi laterizi alveolari leggeri secondo UNI 8942 e malta cementizia perOMPagnature esterne. Compresi l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro, l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo	mq	194,00	€ 61,64	€ 11.958,16	€ 4.185,36	35,00
N. 25 E 07.01a	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, comprese casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e	mq	24,20	€ 68,90	€ 1.667,38	€ 500,21	30,00
N. 26 E 07.04i	Fornitura e posa in opera di solaio composto da lastre prefabbricate tipo Predalles H cm 4 + 28,5 a nervature parallele, per un sovraccarico accidentale di 350 Kg/mq oltre al peso proprio ed ai carichi permanenti, in calcestruzzo vibrato dello spessore di 5 cm, armate con rete e tralici	mq	495,13	€ 84,20	€ 41.689,95	€ 7.087,29	17,00
N. 27 E 07.05	Compenso per solai posti ad altezza superiore a m 4 dal piano di appoggio per ogni metro di altezza o frazione.	mq	579,03	€ 3,70	€ 2.142,41	€ 364,21	17,00
N. 28 E 08.04	Fornitura e posa in opera di vespaio costituito da gettata di pietrame calcareo informe, compreso l'assestamento e la regolarizzazione superficiale con pietrisco, eseguito con materiale non proveniente dagli scavi e fornito dall'Impresa.	mc	567,40	€ 40,95	€ 23.235,03	€ 5.344,06	23,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 29 E 08.07	Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m ³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni, compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico	mq	317,79	€ 13,20	€ 4.194,83	€ 1.048,71	25,00
N. 30 E 08.08c	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a	mq	276,17	€ 27,41	€ 7.569,82	€ 1.892,45	25,00
N. 31 E 08.11b	Fornitura e posa in opera di massetto isolante leggero a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso del diametro massimo di mm 8, autoestinguente, dato in opera battuto e spianato, configurato anche secondo pendenza, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento,	mq/c m	5.027,28	€ 2,36	€ 11.864,38	€ 2.610,16	22,00
N. 32 E 09.01b	Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura di parapetti, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico compresi altresì l'assistenza, il	ml	39,00	€ 11,50	€ 448,50	€ 89,70	20,00
N. 33 E 09.01e	Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura di parapetti, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico compresi altresì l'assistenza, il	ml	70,00	€ 21,00	€ 1.470,00	€ 294,00	20,00
N. 34 E 09.03b	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici, compresi i pezzi speciali, di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti, ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120 in opera a qualsiasi altezza,	ml	19,80	€ 11,55	€ 228,69	€ 50,31	22,00
N. 35 E 09.04b	Fornitura e posa in opera di canali di gronda completi di cicogne o tiranti con cambrette, di converse a canale ed a muro, di scossaline e di copertine per normali falda di tetto, in sagome e sviluppi commerciali, con supporti e pezzi speciali, per camini, mansarde, abbaini, lucernari, da lavorazione	mq	11,40	€ 48,30	€ 550,62	€ 110,12	20,00
N. 36 E 10.01	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato per staffe, zanche e altro con impiego di profilati normali (tondi, quadri, piatti, angolari). Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere	kg	750,00	€ 4,10	€ 3.075,00	€ 676,50	22,00
N. 37 E 10.02	Fornitura e posa in opera di grigliato metallico tipo "Orsogrill" zincato, completo di bordi zincati a caldo, antisdrucchiolo, carrabile o pedonabile, compreso gli elementi di supporto quali guide, zanche, bullonerie e simili, atto a formare pannelli di qualsiasi forma e dimensione, compresi gradini e	kg	948,60	€ 7,55	€ 7.161,93	€ 1.575,62	22,00
N. 38 E 10.04	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orsogrill" Sterope da circa 20 kg/mq zincata a caldo a norma UNI 7070/60 composta da pannelli in acciaio FE 37 in un solo pezzo (non giuntati) di altezza mm 1.8 con cornici saldate per elettrofusione, maglia mm 62x63, piatto mm 25x3 e	mq	447,00	€ 91,50	€ 40.900,50	€ 7.362,09	18,00
N. 39 E 10.07	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a	kg	5.571,50	€ 8,10	€ 45.129,15	€ 8.123,25	18,00
N. 40 E 10.10	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso.	kg	5.571,50	€ 1,47	€ 8.190,11	€ 1.638,02	20,00
N. 41 E 11.02	Fornitura e posa in opera di un feltro poliestere in tessuto non tessuto per drenaggio, giardini pensili e strati di separazione a protezione delle guaine del peso di 200 g/mq, posato a secco con giunti sovrapposti di cm 10, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in	mq	347,86	€ 4,37	€ 1.520,15	€ 304,03	20,00
N. 42 E 11.04	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore con guaina a base di bitume distillato modificato con polimeri elastoplastomerici, armata con una lamina in alluminio di spessore 6/100, accoppiata con un velo di vetro rinforzato che funge da barriera al vapore ed al gas radon dello spessore di 3 mm, con	mq	646,58	€ 21,51	€ 13.907,83	€ 6.258,52	45,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 43 E 11.13	Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrata, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità, del peso minimo di 400 g/m2 e dello spessore del profilo di 7 mm. Posta in opera mediante fissaggio	mq	443,74	€ 7,50	€ 3.328,01	€ 499,20	15,00
N. 44 E 11.16	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile antiradice in opera a qualsiasi altezza, costituito da membrana elastoplastomerica impermeabile prefabbricata ad elevate prestazioni a base di bitume distillato modificato con polipropilene e da un'armatura in tessuto non tessuto di poliestere da fiocco	mq	529,05	€ 44,34	€ 23.458,08	€ 8.914,07	38,00
N. 45 E 11.26b	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina ardesiata di peso complessivo di spessore mm 4 applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali, verticali o inclinate, lisciate o rustiche, previa accurata	mq	874,59	€ 15,00	€ 13.118,85	€ 4.985,16	38,00
N. 46 E 11.32b	Fornitura e posa in opera di isolanti termici costituiti da lastre in polistirene espanso estruso battentato, fornito e posto in opera sia su solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. per pannelli battentati da cm	mq	520,13	€ 24,00	€ 12.483,00	€ 2.496,60	20,00
N. 47 E 11.47	Fornitura e posa in opera di "cappotto termico" a lastre di polistirene espanso (omologato EN 13163) dotato di marchio UNI-IIP delle dimensioni minime di cm 100 x 50 e spessore da 4 cm, aventi le seguenti caratteristiche: - densità 15 kg/mc; - conduttività termica $\lambda_d = 0,038$ W/mK; - resistenza a flessione	mq	443,74	€ 59,40	€ 26.357,86	€ 9.620,62	36,50
N. 48 E 11.48	Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa per l'impermeabilizzazione sotto pavimentazione o sopra pavimentazione	mq	660,43	€ 41,00	€ 27.077,63	€ 9.477,17	35,00
N. 49 E 12.10	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi e cortili dello spessore di 2,5 cm, di qualsiasi colore, compresa malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero.	mq	20,00	€ 24,68	€ 493,60	€ 148,08	30,00
N. 50 E 12.14a	Fornitura e posa in opera di pavimento in marmette e marmettoni di cemento di misura cm 25x25, con strato di usura costituito da un impasto di inerti ricavati da marmi di diversa natura e granulometria delle graniglie,(mm 15-35) posato con boiacca di puro cemento tipo 325 sul letto di malta di legante	mq	80,04	€ 32,50	€ 2.601,30	€ 780,39	30,00
N. 51 E 12.23a	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura di prima scelta da cm 20x20, 30x30, 40x40, 20x40 o commerciali posato a cassero su massetto fratazzato a sabbia e cemento. Compresa la sigillatura dei giunti a cemento anche colorato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo,	mq	216,15	€ 35,40	€ 7.651,53	€ 2.295,46	30,00
N. 52 E 13.06	pari a 8 o 10 cm e lunghezza idonea, compreso idoneo collante, le occorrenti stuccature e sigillature, e la pulitura dello stesso a posa ultimata a mezzo di prodotti non aggressivi, ad esempio tramite soluzioni a base di acqua e acido a bassa concentrazione e successivo abbondante risciacquo con acqua. La	ml	94,20	€ 9,50	€ 894,90	€ 286,37	32,00
N. 53 E 15.06d	Fornitura e posa in di rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, grezze o lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, applicato con malta bastarda, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con malta di cemento, gli eventuali fori e	mq	83,80	€ 115,00	€ 9.637,00	€ 3.083,84	32,00
N. 54 E 16.12a	Fornitura e posa in opera di intonaco liscio, per interni ed esterni, eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette, orizzontali e inclinate con malta di cemento. Realizzato con un primo strato di almeno 10 mm con malta dosata a kg 400 di cemento, e con un secondo strato di spessore minimo di 8	mq	1.155,78	€ 16,00	€ 18.492,48	€ 12.944,74	70,00
N. 55 E 16.12b	Fornitura e posa in opera di intonaco liscio, per interni ed esterni, eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette, orizzontali e inclinate con malta di cemento. Realizzato con un primo strato di almeno 10 mm con malta dosata a kg 400 di cemento, e con un secondo strato di spessore minimo di 8	mq	351,69	€ 17,20	€ 6.048,98	€ 4.234,29	70,00
N. 56 E 16.36	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura con due passate di pittura a finire oleosa tipo oleosintetica, date a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a	mq	1.211,78	€ 10,00	€ 12.117,80	€ 8.482,46	70,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 57 E 16.47	Fornitura in opera di idropittura murale per interni o esterni, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, quarzo microgranulare, segmenti e cariche selezionate, da applicare a mano su fondo di intonaco stagionato opportunamente preparato, previa mano di fissativo consolidante in ragione	mq	351,69	€ 10,70	€ 3.763,03	€ 2.634,12	70,00
N. 58 E 17.07	Fornitura e posa in opera di infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di mm2 52 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i	mq	3,80	€ 309,75	€ 1.177,05	€ 353,12	30,00
N. 59 E 18.01c	Fornitura e posa in opera di cristalli di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale. Dati in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico (questo escluso) e a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento	mq	2,24	€ 101,85	€ 228,14	€ 45,63	20,00
N. 60 E 19.01b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino	ml	97,50	€ 18,60	€ 1.813,50	€ 634,73	35,00
N. 61 E 20.10c	Fornitura e posa in opera di grigliette di areazione in PVC bianco, complete di rete antipassero, compreso l'onere dei tasselli o del silicone per il fissaggio delle stesse e quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. - dimensioni cm 37 x 15	cad	4,00	€ 9,15	€ 36,60	€ 10,98	30,00
N. 62 E 21.01b4	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di	mq	7,07	€ 138,60	€ 979,90	€ 342,97	35,00
N. 63 EL 02.16k	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico	cad	1,00	309,35	€ 309,35	€ 34,03	11,00
N. 64 EL 02.16v	Incremento per sganciatore diff. quadripolare Id:0,03 ÷ 3,0 A istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec.	cad	1,00	315,25	€ 315,25	€ 34,68	11,00
N. 65 EL 07.09c	Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensioni (SPD) di classe di prova II per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. In categoria III secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva: forma d'onda 8/20 µs; Iimp= 20 kA. Tensione	cad	1,00	389,14	€ 389,14	€ 58,37	15,00
N. 66 EL 02.05c	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. È compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito.	cad	1,00	83,25	€ 83,25	€ 12,49	15,00
N. 67 EL 03.02k	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX,	ml	35,00	18,53	€ 648,55	€ 194,57	30,00
N. 68 EL 03.02o	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX,	ml	50,00	5,79	€ 289,50	€ 86,85	30,00
N. 69 EL 03.02p	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX,	ml	170,00	4,69	€ 797,30	€ 239,19	30,00
N. 70 EL 03.02j	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX,	ml	2.150,00	23,51	€ 50.546,50	€ 15.163,95	30,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 71 EL 03.02q	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina inmateriale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX,	ml	50,00	3,90	€ 195,00	€ 58,50	30,00
N. 72 EL 03.07k	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su	ml	60,00	€ 2,99	€ 179,40	€ 53,82	30,00
N. 73 EL 03.07j	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su	ml	22,00	€ 3,66	€ 80,52	€ 24,16	30,00
N. 74 EL 04.03b	Fornitura e posa in opera di tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro	ml	390,00	€ 4,08	€ 1.591,20	€ 477,36	30,00
N. 75 EL 04.03c	Fornitura e posa in opera di tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro	ml	330,00	€ 5,08	€ 1.676,40	€ 502,92	30,00
N. 76 EL 04.03e	Fornitura e posa in opera di tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro	ml	285,00	€ 7,82	€ 2.228,70	€ 479,17	21,50
N. 77 EL 04.03f	Fornitura e posa in opera di tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro	ml	245,00	€ 10,09	€ 2.472,05	€ 531,49	21,50
N. 78 EL 04.03d	Fornitura e posa in opera di tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro	ml	295,00	€ 6,33	€ 1.867,35	€ 401,48	21,50
N. 79 EL 04.07b	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E'	ml	105,00	€ 6,28	€ 659,40	€ 141,77	21,50
N. 80 EL 05.23e	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V +21% -	cad	2,00	1034,71	€ 2.069,42	€ 206,94	10,00
N. 81 EL 05.23h	Gruppo statico di continuità come all'art. EL 05.23e ma con espansione autonomia 60 min. per 2000 VA	cad	2,00	1148,69	€ 2.297,38	€ 229,74	10,00
N. 82 EL 06.13c	Impianto elettrico per edificio civile completo di: - sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1.5;	cad	86,00	99,06	€ 8.519,16	€ 5.963,41	70,00
N. 83 EL 06.15c	Impianto elettrico per edificio civile completo di: - sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1.5;	cad	7,00	44,98	€ 314,86	€ 220,40	70,00
N. 84 EL 05.03a	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, comprensiva di tubi fluorescenti, starter, reattori, fusibile, condensatori di rifasamento, la coppa	cad	56,00	€ 70,06	€ 3.923,36	€ 588,50	15,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 85 EL 07.01c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø	ml	380,00	6,50	€ 2.470,00	€ 1.358,50	55,00
N. 86 EL 07.05	Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza e comprensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera	cad	15,00	29,40	€ 441,00	€ 220,50	50,00
N. 87 EL 07.14	Fornitura e posa in opera di piastra per collegamenti equipotenziali in piatto di acciaio inox da 60x6mm. Di lunghezza assimilabile 400mm, predisposto per il collegamento fino a 6 conduttori: piatti fissati con viti esagonali M10, dadi e grove o tondi Φ = 7÷10 mm con connettore. È compreso quanto altro	cad	7,00	49,19	€ 344,33	€ 172,17	50,00
N. 88 EL 07.19	Fornitura e posa in opera di punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici composto da piastra di connessione in acciaio inox Ø=80 mm perno di collegamento in acciaio zincato Ø= 10 mm, compreso il coperchio in resina e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte.	ml	14,00	31,77	€ 444,78	€ 244,63	55,00
N. 89 EL 03.04i	Linea elettrica in cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme CEI 20-20, sigla di designazione N07VK. Giallo/Verde - 1x35 mm ²	ml	2.150,00	4,52	€ 9.718,00	€ 2.915,40	30,00
N. 90 EL 03.07n	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su	ml	500,00	€ 1,35	€ 675,00	€ 202,50	30,00
N. 91 EL 03.07i	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su	ml	300,00	€ 2,42	€ 726,00	€ 217,80	30,00
N. 92 EL 03.01j	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7M1 0.6/1kV AFUMEX, fornita	ml	150,00	€ 3,94	€ 591,00	€ 177,30	30,00
N. 93 EL 04.07g	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E'	ml	2.348,00	€ 8,76	€ 20.568,48	€ 4.422,22	21,50
N. 94 F 01.17b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotti, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 545 e ISO 2531, aventi un'estremità a bicchiere con giunto elastico automatico con sistema speciale antisfilamento standard, conforme	ml	2.155,05	€ 73,14	€ 157.620,36	€ 33.888,38	21,50
N. 95 F 01.17d	Tubazioni in ghisa sferoidale con caratteristiche di cui all'art. F 01.17b c.s. ma del diametro dn 250	ml	1.730,41	€ 145,22	€ 251.290,14	€ 54.027,38	21,50
N. 96 F 01.43e	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe A), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con	ml	37,00	€ 100,46	€ 3.717,02	€ 799,16	21,50
N. 97 F 01.50a	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 16 SDR 11, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, rispondenti alle	ml	5.425,40	€ 16,85	€ 91.417,99	€ 19.380,61	21,20
N. 98 F 01.57c	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi interrati non in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomero. Sono	ml	46,00	€ 35,00	€ 1.610,00	€ 346,15	21,50

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 99 F 01.57e	Fornitura e posa di tubo estruso in PVC con caratteristiche come all'art. F01.57c ma del diametro esterno mm3 15	ml	585,00	€ 71,00	€ 41.535,00	€ 8.930,03	21,50
N. 100 F 01.67a	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-	cad	10,00	€ 193,30	€ 1.933,00	€ 289,95	15,00
N. 101 F 01.67b	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, con le stesse caratteristiche di cui all'art. F 01.67a ma del DN 150	cad	14,00	€ 334,19	€ 4.678,66	€ 701,80	15,00
N. 102 F 01.67d	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, con le stesse caratteristiche di cui all'art. F 01.67a ma del DN 250	cad	8,00	€ 900,49	€ 7.203,92	€ 1.116,61	15,50
N. 103 F 01.67e	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, con le stesse caratteristiche di cui all'art. F 01.67a ma del DN 300	cad	2,00	€ 1.211,27	€ 2.422,54	€ 375,49	15,50
N. 104 F 01.81f	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ghisa ad ugello, tipo "Venturi" per pressioni di esercizio 16 Atmosfere, con flange di attacco. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 150 mm	cad	4,00	€ 271,69	€ 1.086,76	€ 141,28	13,00
N. 105 F 02.14b	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale, prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, con relativa malta o calcestruzzo. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.- Pozzetto prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 spessore 10 cm	cad	8,00	€ 105,00	€ 840,00	€ 100,80	12,00
N. 106 F 02.16b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm ² armato. Confezionato con inerti	cad	92,00	€ 256,00	€ 23.552,00	€ 2.826,24	12,00
N. 107 F 02.16c	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm ² armato. Confezionato con inerti	cad	10,00	€ 490,00	€ 4.900,00	€ 588,00	12,00
N. 108 F 02.17f	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe	cad	30,00	€ 116,61	€ 3.498,30	€ 349,83	10,00
N. 109 F 02.17i	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe	cad	14,00	€ 130,02	€ 1.820,28	€ 182,03	10,00
N. 110 F 02.19b	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck>=40 N/mm ² ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti	cad	92,00	€ 174,29	€ 16.034,68	€ 1.603,47	10,00
N. 111 F 02.19c	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck>=40 N/mm ² ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti	cad	10,00	€ 294,47	€ 2.944,70	€ 294,47	10,00
N. 112 F 02.42.d.1	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice	cad	22,00	€ 169,17	€ 3.721,74	€ 446,61	12,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 113 F 02.42d.4	Fornitura in opera di chiusino in ghisa sferoidale come all'art. F 02.42d1 ma delle dimensioni esterne Kg 700 x 700; peso 68 Kg	cad	103,00	€ 328,73	€ 33.859,19	€ 4.063,10	12,00
N. 114 F 02.44b.1	Caditoie in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non	cad	4,00	€ 216,20	€ 864,80	€ 86,48	10,00
N. 115 IG 06.04	Posa in opera di uno strato di ghiaietto selezionato di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento, finalizzato al drenaggio delle acque superficiali.	mq	330,01	€ 22,04	€ 7.273,42	€ 872,81	12,00
N. 116 Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la	mc	198,39	€ 17,00	€ 3.372,63	€ 387,85	11,50
N. 117 Inf 01.11	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni	mq/cm	2.002,00	€ 1,87	€ 3.743,74	€ 29,95	0,80
N. 118 Inf 01.15	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la	mq/cm	858,00	€ 1,94	€ 1.664,52	€ 13,32	0,80
N. 119 Inf 01.26	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica	mq	25,20	€ 4,83	€ 121,72	€ 4,63	3,80
N. 120 Inf 01.27	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	mc	20,79	€ 6,27	€ 130,35	€ 4,95	3,80
N. 121 Inf 01.50c	Fornitura e posa in opera di cordoni in pietra di Apricena di lunghezza non inferiore a 50 cm e altezza non inferiore a 25 cm, lavorati a bocciarda sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta idraulica compreso ogni onere e magistero relativo. - di	ml	243,50	€ 42,29	€ 10.297,62	€ 1.699,11	16,50
N. 122 Inf 01.53	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50x50x20 cm in conglomerato cementizio vibrocompressato, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo meccanico, la costipazione del terreno di appoggio	ml	123,00	€ 15,49	€ 1.905,27	€ 314,37	16,50
N. 123 Inf 02.08a	Messa a dimora di elementi arborei, conifere o latifoglie, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendanti, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento; fornitura e posa in	cad	70,00	€ 79,50	€ 5.565,00	€ 4.452,00	80,00
N. 124 Inf 02.09a	Messa a dimora di alberi a portamento cespuglioso o piramidale, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendante (tipo amm. compostato misto e/o amm. compostato verde di cui al D.Lgs 75/2010 ss.mm.ii.), eventuale sistemazione	cad	40,00	€ 69,40	€ 2.776,00	€ 2.220,80	80,00
N. 125 OM 08.04	Fornitura e posa in opera di acciaio tondo, quadro, profilato, etc., debitamente lavorato forgiato, per tiranti di bitte, anelli d'ormeggio, scalette, bordonali, etc., in opera compreso la dipintura a tre passate di cui due al minio di piombo ed una a vernice antiruggine colorata, incluso filettature,	kg	160,00	€ 3,94	€ 630,40	€ 126,08	20,00
N. 126 T 11.14f	Fornitura e posa in opera di raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300°C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300°C, attacchi flangiati,	cad	7,00	€ 558,66	€ 3.910,62	€ 547,49	14,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 127 T 11.14h	Raccogliitore di impurità come all'art. T 11.14f ma de lDiametro nominale 250 (10").	cad	7,00	€ 1.855,24	€ 12.986,68	€ 1.818,14	14,00
N. 128 T 14.12c	Fornitura e posa in opera di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50°C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.	cad	15,00	€ 586,14	€ 8.792,10	€ 2.110,10	24,00
N. 129 055065.b	Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento, incluso telaio di base, a due vani di diversa altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni vani in mm: inferiore 520 × 540 × 375, superiore 520 × 870 × 375.	cad	1,00	954,60	€ 954,60	€ 47,73	5,00
N. 130 135004.e	completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V ±5% - 50 Hz; parte meccanica: motore 4 tempi a iniezione diretta, pompa iniezione con regolatore automatico di velocità, lubrificazione forzata, filtri aria/olio/carburante a cartuccia, motorino	cad	1,00	15570,81	€ 15.570,81	€ 1.245,66	8,00
N. 131 135006.c	Accessori per gruppi elettrogeni: Prezzo addizionale per autocommutatore rete - gruppo, servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA.	cad	1,00	1235,91	€ 1.235,91	€ 135,95	11,00
N. 132 135008.b	Accessori per gruppo elettrogeno : Prezzo addizionale per cofanatura insonorizzante a norme europee: 40 ÷ 100 kVA.	cad	1,00	5057,91	€ 5.057,91	€ 758,69	15,00
N. 133 N.P. 01	Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche (cisterne, piscine, vasche per contenimento acqua potabile) con preparazione del supporto mediante pulizia dei rilievi in cls rinvenienti dopo il disarmo per la eliminazione di eventuali asperità, - trattamento delle pareti	m ^q	863,45	€ 63,50	€ 54.829,08	€ 36.905,45	67,31
N. 134 N.P. 02	Fornitura e posa in opera di bocca di troppo pieno in acciaio elettrosaldato compreso la flangiatura alla tubazione del DN 300 compreso l'eventuale sagomatura della curva per l'innesto, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.	cad	4,00	€ 604,00	€ 2.416,00	€ 71,27	2,95
N. 135 N.P. 03	Fornitura e posa in opera di tubo di aerazione in acciaio del DN 200 in acciaio inox elettrosaldato compreso di retina di protezione a maglia quadra da 5 mm da interposta alla base del cappello superiore, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.	cad	6,00	€ 560,30	€ 3.361,80	€ 170,44	5,07
N. 136 N.P. 04	Fornitura e posa di presa di fondo in acciaio saldato DN 800 PN 10 con succheruola in acciaio inox forato con flangia di attacco	cad	3,00	€ 605,45	€ 1.816,35	€ 110,80	6,10
N. 137 N.P. 05	Fornitura e posa in opera di valvola automatica di regolazione a membrana del DN 80 PN 40 conforme alle norme EN 1074-5, del tipo a singola camera, con funzione di riduzione della pressione di valle e mantenimento della stessa e sostegno della pressione di monte con aventi le seguenti caratteristiche	cad	4,00	€ 3.084,00	€ 12.336,00	€ 148,03	1,20
N. 138 N.P. 06	Realizzazione di attraversamento mediante attrezzature speciali "spingi tubo e trivelle" in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche rocciosi, compresa la esecuzione di foro idoneo per il collocamento della tubazione, il maggiore scavo ed i getti di calcestruzzo per basamenti delle macchine,	m*cm DN	1.110,00	€ 15,60	€ 17.316,00	€ 6.926,40	40,00
N. 139 N.P. 07	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni delle seguenti caratteristiche: - campo di misura - 0,3 a 8 metri - campo di misura min.: 300 mm - Protezione dei dati: memorizzati in una EEPROM in assenza di alimentazione. - precisione: 0,25% del campo di misura - display digitale: a	cad	4,00	€ 1.766,50	€ 7.066,00	€ 994,19	14,07
N. 140 N.P. 08	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello a galleggiante montato direttamente sulla parete del serbatoio a mezzo di apposita staffa fornita con lo strumento, con galleggiante, contrappeso e fune di trasmissione extraflessibile in acciaio inox 18/8 /AISI 304) per misure di livello fino a 10	cad	4,00	€ 913,60	€ 3.654,40	€ 568,26	15,55

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 141 N.P. 09	Fornitura e posa in opera di misuratore di pressione delle seguenti caratteristiche tecniche Il trasduttore è costituito da cristalli al titanio incapsulati in una custodia di KYNAR. La max temperatura di lavoro 24 ore su 24 va da -40°C a +95°C. Questa temperatura non va mai superata pena	cad	4,00	€ 926,30	€ 3.705,20	€ 568,01	15,33
N. 142 N.P. 10	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero	cad	55,00	€ 112,15	€ 6.168,25	€ 1.013,44	16,43
N. 143 N.P. 11	Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI EN 545 : 2007 con rivestimento interno - esterno realizzato con vernice epossidica di spessore medio non inferiore a 250 micron di colore blu e guarnizioni in EPDM. Tutte le parti e le guarnizioni in elastomero a contatto	kg	9.247,39	€ 8,85	€ 81.839,44	€ 19.756,04	24,14
N. 144 N.P. 12	Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione e commutazione automatica rete-gruppo elettrogeno nella cabina di trasformazione dell'impianto di spinta, compreso sezione quadro servizi ausiliari di cabina, della serie P-BLOC - KIT di produzione SCHNEIDER	cad	1,00	€ 18.395,00	€ 18.395,00	€ 2.133,82	11,60
N. 145 N.P. 13	Fornitura e posa in opera di quadro servizi ausiliari nel locale dell'impianto di spinta costituito da un armadio metallico IP55, completo di: · Struttura · Piastre di fondo e frontali	cad	2,00	€ 1.715,00	€ 3.430,00	€ 170,81	4,98
N. 146 N.P. 14	Fornitura e posa in opera di gruppo di n. 3 prese del tipo 2P+T, 16A; 3P+T, 16A; 3P+N+T, 16A, delle seguenti caratteristiche: Presa 2P+T, 16A, 250V, tipo industriale, data in opera con tutti gli oneri di cui alla descrizione generale, realizzata con:	a corpo	9,00	€ 413,90	€ 3.725,10	€ 480,54	12,90
N. 147 N.P. 15	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di sicurezza , in servizio sola emergenza, autonomia 2 ore dopo dodici ore di ricarica, batteria al piombo 6V; 6,5 Ah, flusso luminoso 1800 lumen, resa in emergenza 50%, assorbimento massimo 10 VA, peso 2,7 Kg, idonea per installazione in	cad	28,00	€ 283,40	€ 7.935,20	€ 495,95	6,25
N. 148 N.P. 16	Fornitura e posa in opera di armatura stradale 250W con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polveri di poliestere di colore grigio. Carena superiore apribile a cerniera con gancio di chiusura in acciaio inox. Gruppo di alimentazione fissato su piastra asportabile con connettori rapidi	cad	18,00	€ 356,50	€ 6.417,00	€ 383,74	5,98
N. 149 N.P. 17	Fornitura e posa in opera di sezionatore di sicurezza 3x125 A da installare in corrispondenza delle pompe da 45 kW, completo di: · Cassetta stagna isolante IP65; · Contatto ausiliario;	cad	3,00	€ 482,00	€ 1.446,00	€ 88,35	6,11
N. 150 N.P. 18	Riempimento della trincea posacavi, per tutta la larghezza e profondità sino a cm 20 dal piano stradale di calpestio, con calcestruzzo cementizio dosato a quintali 1.5 di cemento 325. La trincea è quella descritta per la posa in opera dei cavidotti portacavi. Sono inclusi quindi gli oneri connessi alle maggiori	ml	2.300,00	€ 9,20	€ 21.160,00	€ 8.129,67	38,42
N. 151 N.P. 19	Esecuzione di fondazione per palo di illuminazione esterna in cls. dosato a quintali 2.5 di cemento 325. Gli oneri connessi sono quelli relativi al tracciamento, alla rottura ed allo svellimento di pavimentazioni di qualsiasi tipo ed allo scavo. In tutto come ai precedenti I/1 ed I/2. E' compresa la	cad	18,00	€ 96,70	€ 1.740,60	€ 638,97	36,71
N. 152 N.P. 20	Fornitura in opera di pozzetto prefabbricato di transito o derivazione realizzato in cls classe di resistenza a compressione Rck>=40 N/mm ² armato; dimensioni interne 0.8 x 0.8 x 1,0 metri con spessore delle pareti 10 cm minimo. Il pozzetto viene scavato, previo tracciamento e demolizione di	cad	11,00	€ 230,00	€ 2.530,00	€ 468,30	18,51
N. 153 N.P. 21	Fornitura in opera di pozzetto prefabbricato di transito o derivazione realizzato in cls classe di resistenza a compressione Rck>=40 N/mm ² armato; dimensioni interne 0.6 x 0.6 x 1,0 metri con spessore delle pareti 10 cm minimo. Il pozzetto viene scavato, previo tracciamento e demolizione di	cad	58,00	€ 215,00	€ 12.470,00	€ 2.879,32	23,09
N. 154 N.P. 22	Esecuzione di giunto a resina colata, con l'onere dello scalpamento dei cavi e dei collegamentia	ml	54,00	€ 16,00	€ 864,00	€ 229,82	26,60

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %
N. 155 N.P. 23	Fornitura e posa in opera, con fissaggio entro sede, di palo tubolare tipo Dalmine laminato HSP a stelo unico, conico. Il palo è ricavato per laminazione di sbizzato, saldato o non saldato, in acciaio di caratteristiche minime del tipo Fe 42 UNI 7091. Il sostegno è zincato a bagno caldo	cad	18,00	€ 420,10	€ 7.561,80	€ 1.022,36	13,52
N. 156 N.P. 24	Esecuzione di terminale a resina colata per l'isolamento dei conduttori tronchi	cad	7,00	€ 48,35	€ 338,45	€ 104,92	31,00
N. 157 N.P. 25	Fornitura e posa in opera di valvola a membrana a flusso avviato. Corpo e coperchio ghisa sferoidale rivestiti epoxy spessore min. 250µm. Sede di tenuta in acciaio inox AISI316. Membrana in NBR rinforzata in nylon. Viteria acciaio inox A2. Unità controllo circuito pilotaggio in acciaio inox	cad	5,00	€ 3.814,95	€ 19.074,75	€ 267,05	1,40
N. 158 N.P. 26	Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a doppia funzione per lo svuotamento o il riempimento della condotta con galleggiante guidato DN 50 PN16. Corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale. Coperchio e griglia in acciaio inox A2. Galleggiante, guidegalleggiante e sede guarnizione in ABS.	cad	31,00	€ 234,80	€ 7.278,80	€ 219,82	3,02
N. 159 N.P. 27	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla di intercettazione: del tipo flangiato del DN 150 - PN 40 conforme alle norme UNI EN 1074-2; a doppio eccentrico flangiata in ghisa sferoidale GJS 500S secondo UNI EN 1563, con alberi in AISI 420B, tenuta sul corpo in AISI 304/316. Boccole	cad	8,00	€ 904,70	€ 7.237,60	€ 283,71	3,92
N. 160 N.P. 28	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla di intercettazione: del tipo flangiato del DN 200 - PN 40 conforme alle norme UNI EN 1074-2; a doppio eccentrico flangiata in ghisa sferoidale GJS 500S secondo UNI EN 1563, con alberi in AISI 420B, tenuta sul corpo in AISI 304/316. Boccole	cad	4,00	€ 950,20	€ 3.800,80	€ 142,15	3,74
N. 161 N.P. 29	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla di intercettazione: del tipo flangiato del DN 150 - PN 10 conforme alle norme UNI EN 1074-2; a doppio eccentrico flangiata in ghisa sferoidale GJS 500S secondo UNI EN 1563, con alberi in AISI 420B, tenuta sul corpo in AISI 304/316. Boccole	cad	5,00	€ 979,30	€ 4.896,50	€ 177,74	3,63
N. 162 N.P. 30	Fornitura e posa in opera di valvola automatica di sicurezza per sovrappressione/sovravelocità, DN 150, PN 10, conforme alle norme UNI EN 1074, con sistema di sgancio a palmola, con funzione di sezionamento della condotta in caso di rottura della stessa nel tratto a valle, costituita da:	n.	9,00	€ 2.000,00	€ 18.000,00	€ 318,60	1,77
N. 163 N.P. 31	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio a soffietto: in acciaio inox flangiati, con soffietto e convogliatore interno: in acciaio inox AISI 321 Ti, realizzato con materiali interamente conformi al trasporto di acqua potabile, con flange di collegamento conformi alla UNI EN 1092-1 e alle altre norme	cad	4,00	€ 749,45	€ 2.997,80	€ 113,62	3,79
N. 164 N.P. 32	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni delle seguenti caratteristiche: - campo di misura -0,3 a 8 metri - campo di misura min.: 300 mm - Protezione dei dati: memorizzati in una EEPROM in assenza di alimentazione. - precisione: 0,25% del campo di misura - display digitale: a	cad	2,00	€ 1.978,80	€ 3.957,60	€ 99,34	2,51
N. 165 N.P. 33	Misuratore di portata elettromagnetico flangiato con convertitore a microprocessore solidamente montato sul primario DN 150 PN 40.	cad	4,00	€ 1.006,50	€ 4.026,00	€ 170,30	4,23
N. 166 N.P. 34	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata a batteria, tipo Acquamaster della ABB; il dispositivo, interfacciabile con il Sistema di Telecontrollo, combina la misura di portata, pressione, registrazione dati, telemetria GSM e tariffazione, in un'unica unità.	cad	17,00	€ 4.590,00	€ 78.030,00	€ 1.209,47	1,55
N. 167 N.P. 35	Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga ad asse orizzontale multistadio - frequenza nominale 50/60HZ - potenza nominale 15KW - 2P - tensione nominale 400/700V, grado di protezione IP 55 completa di base giunto e coprigiunto. Caratteristiche di funzionamento: portata di 5 lt/sec ; -	cad	2,00	€ 12.900,00	€ 25.800,00	€ 1.707,96	6,62
N. 168 N.P. 36	Fornitura e posa in opera di n. 1 quadro di comando e controllo della elettropompa impianto di sollevamento, ad avviamento con controllo "INVERTER" da 18,5 kw (maggiorato) per un assorbimento max di 38Amp. - Caratteristiche: Alimentazione 3 ~ 50/60Hz 400V±10% - uscita 3~400V; -	a corpo	1,00	€ 7.492,50	€ 7.492,50	€ 283,97	3,79

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	COSTO MANODOPERA	Incid. %	
N. 169 N.P. 37	Fornitura e posa in opera di n. 1 Collettore di aspirazione DN 150 costituito da elementi di tubo in acciaio al carbonio zincato, flangiato, completo di valvole di intercettazione e succheruola.	a corpo	1,00	€ 2.750,00	€ 2.750,00	€ 641,30	23,32	
N. 170 N.P. 38	Fornitura e posa in opera di n. 1 Collettore di mandata DN 150 costituito da elementi di tubo in acciaio al carbonio zincato, flangiato, completo di valvola idrostop, saracinesca a flusso avviato e adattatore flangiato alla condotta di mandata al serbatoio	a corpo	1,00	€ 7.480,00	€ 7.480,00	€ 641,04	8,57	
N. 171 N.P. 39	Realizzazione di impianto di trattamento acque di prima pioggia, composto da pozzetto di arrivo e di partenza acque, vasche di prima pioggia (Dissabbiatore-Disoleatore) prefabbricate in c.a.v. da interrare, completa di foro entrata/uscita; manicotti in pvc con guarnizione sigillati a tenuta	a corpo	1,00	€ 12.350,00	€ 12.350,00	€ 4.270,63	34,58	
N. 172 N.P. 40	Fornitura in opera di telecontrollo costituita da: PLC di supervisione dell'impianto di sollevamento; PLC di supervisione del serbatoio Ciascun PLC raccoglierà le informazioni sullo stato delle macchine	a corpo	1,00	€ 31.400,00	€ 31.400,00	€ 15.813,04	50,36	
N. 173 N.P. 41	Fornitura e posa in opera di cassa d'aria aventi le caratteristiche, dati tecnici e dimensionamento come da scheda tecnica allegata al progetto (relazione di calcolo idraulico) conforme alla direttiva PED 97/23 CE PED, corredata di indicatore del livello idrico, con contatti di allarme per livello minimo e	a corpo	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 640,85	18,31	
N. 174 N.P. 42	Fornitura e posa in opera di elettrocompressore per il rifornimento del cuscino d'aria all'interno delle casse, del tipo con serbatoio da 250 l, alimentato con motore elettrico, trasmissione, valvola di sicurezza, valvola di ritegno, T 3vie, manometro, cabina insonorizzante < 67 dB; delle seguenti	cad	1,00	€ 3.340,00	€ 3.340,00	€ 640,95	19,19	
N. 175 N.P. 43	Fornitura e posa in opera di quadro serbatoio, costituito da un armadio metallico IP55, completo di: · Struttura · Piastre di fondo e frontali	cad	1,00	€ 5.950,00	€ 5.950,00	€ 533,72	8,97	
N. 176 N.P. 44	Fornitura e posa in opera di gruppo di consegna monoblocco bi-flangiato DN 100 nel quale, in linea, trovinò collocazione: contatore a mulinello tangenziale con emettitore di impulsi a secco (1 ogni 100 lt.), idrovalvola a membrana, solenoide bistabile a separazione di fluido con comando manuale	cad	6,00	€ 1.815,00	€ 10.890,00	€ 1.922,09	17,65	
N. 177 N.P. 45	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 16 SDR 11, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, rispondenti alle	ml	1.969,96	€ 15,92	€ 31.361,76	€ 4.196,20	13,38	
N. 178 N.P. 46	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 16 SDR 11, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, rispondenti alle	ml	2.018,86	€ 13,20	€ 26.648,95	€ 6.712,87	25,19	
N. 179 N.P. 47	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in polietilene come all'art. PN46 ma con PN 16 del: DN 40	ml	2.314,82	€ 10,85	€ 25.115,80	€ 6.326,67	25,19	
SOMMANO						€ 3.766.633,32	€ 904.223,25	24,01