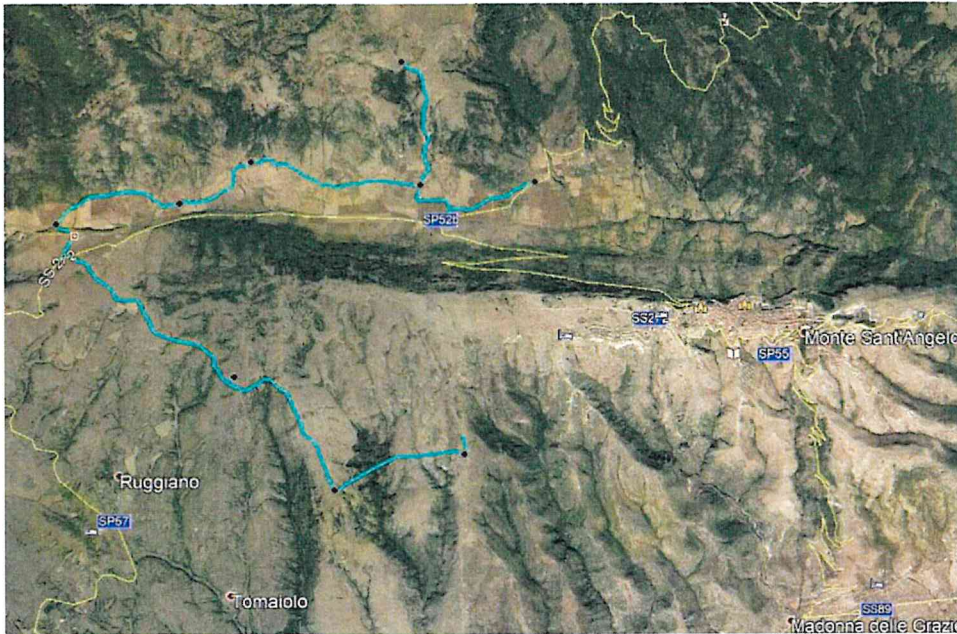




**CONSORZIO DI BONIFICA
MONTANA DEL GARGANO**

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

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Tavola EG 06

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	Prezzo Unitario
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 fino ad 1 mc)	mc	€ 8,10
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 stratificazioni superiori a cm 20, scavabile con mezzi di demolizione meccanica	mc	€ 25,20
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, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.)	mc	€ 9,15
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, stratificata, scavabile con benna da roccia	mc	€ 24,70
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 compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione	mc	€ 41,25
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	€ 26,25
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 aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1) provenienti da siti o impianti situati entro un raggio di 10 km dal sito di impiego. Compresa ogni fornitura, il carico, lo scarico ed il trasporto con qualsiasi mezzo, la bagnatura e la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30.	mc	€ 24,70
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	€ 13,20
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 necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	mc	€ 32,80
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 esclusione degli oneri di conferimento a discarica.	mc	€ 12,50
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	€ 1,50
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	€ 115,45

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc	€ 134,40
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), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C28/35	mc	€ 143,17
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 onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). - classe di resistenza a compressione minima C28/35	mc	€ 143,17
N. 16 E 04.28a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). - Classe di consistenza S4	mc	€ 3,15
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	€ 19,12
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	€ 24,31
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	€ 5,58
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 sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm	kg	€ 1,90
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 smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. - Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m	mq	€ 27,80
N. 22 E 04.39b	Sovrapprezzo per altezze superiori a 4 m e per ogni metro in più	mq	€ 5,25
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 l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 21,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Misurata al netto di qualsiasi vuoto. - muratura in blocchi laterizi alveolati spessore cm 30	mq	€ 61,64
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 specie, fino a 4 m dal piano di appoggio, compreso altresì il ferro di ripartizione e la soletta superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm. Per luci fino a 4.00 m: - per sovraccarico di 250 kg/mq	mq	€ 68,90
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 elettrosaldati, ed alleggerito con blocchi di polistirolo espanso, con superficie inferiore liscia fondo cassero ed angoli smussati, compreso il getto con calcestruzzo Rck non inferiore a 250 kg/cm ³ , per il completamento delle nervature e della soletta superiore da cm 4, del peso non inferiore a 1,5 kg/mq, armata con rete elettrosaldata ø6 maglia 20x20 cm; armatura provvisoria di sostegno per una altezza massima di m 4 dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. - Per altezza totale di 30 cm e luce da 6,01 a 7,50 m: - con sovraccarico di 400 kg/mq	mq	€ 84,20
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	€ 3,70
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	€ 40,95
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 dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5	mq	€ 13,20
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 maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 10	mq	€ 27,41
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, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto isolante in calcestruzzo preconfezionato con massa 1100 kg/mc	mq/cm	€ 2,36

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: - Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo cm 25	ml	€ 11,50
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 trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: - Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo cm 50	ml	€ 21,00
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, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata - diametro 100 mm	ml	€ 11,55
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 faldali di tetto, in sagome e sviluppi commerciali, con supporti e pezzi speciali, per camini, mansarde, abbaini, lucernari, da lavorazione artistica artigianale. Dati in opera a qualsiasi altezza compresi viti, rivetti, tagli a misura, sfridi, gli accessori, l'opera muraria, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, spessore 6/10: - Manufatti in lamiera zincata preverniciata	mq	€ 48,30
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 murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	kg	€ 4,10
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 botole ed ogni altro onere per dare il lavoro finita a regola d'arte.	kg	€ 7,55
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 tondo diametro mm 4, e da piantane ad interasse mm 1.65 in piatto mm 60x8 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX TDE M 10x25 per l'assemblaggio, il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi compensati a parte con i prezzi di elenco), compreso la formazione dei fori, il successivo riempimento con malta cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	mq	€ 91,50
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 qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	kg	€ 8,10

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 40 E 10.10	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso.	kg	€ 1,47
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 alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 4,37
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 flessibilità -10°C, conforme alla norma EN 13970 (barriera al vapore). Posata in opera a fiamma in totale aderenza con il supporto, con i giunti longitudinali sovrapposti di almeno 10 cm per quelli di testa e di almeno 15 cm con risolto sui verticali di almeno 20 cm, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e previa spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,3 kg/m ² . Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 21,51
N. 43 E 11.13	Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrato, 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/m ² e dello spessore del profilo di 7 mm. Posta in opera mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, e nel rispetto puntuale delle direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	€ 7,50
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 di elevata grammatura rinforzata e stabilizzata con fili di vetro longitudinali, additivato con prodotto che agisce da barriera chimica contro la perforazione della membrana da parte delle radici vegetali. La posa avverrà in multistrato: primo strato 4 mm poliestere e secondo strato antiradice 4 mm. Primo e secondo strato rispondono alla norma EN13707 (manti per coperture) e EN 13969 TYPE T (fondazioni), (EN 1849-1), spessore 4 mm. Caratteristiche primo strato: (EN12311-1), forza a trazione massima N/50 mm - long. 600, trasv. 380, allungamento a trazione - long. 35% trasv. 45%, (EN1109), flessibilità a freddo - 10 °C. Caratteristiche secondo strato: (EN12311-1), forza a trazione massima N/50 mm - long. 600, trasv. 500, allungamento a trazione - long. 35% trasv. 35%, (EN1109), flessibilità a freddo - 10 °C. Posato in opera a fiamma, gas propano, in totale aderenza con il supporto previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e previa spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,300 kg/m ² . I giunti longitudinali del primo strato (sottostrato) saranno sovrapposti di almeno 10 cm e quelli di testa di almeno 15 cm con risolto sui verticali di min. 20 cm. Il secondo strato a finire a vista, posato in totale aderenza allo strato precedente, sarà posato sfalsato di 50 cm alla strato sottostante in modo da essere posto a cavallo della saldatura del primo strato. I giunti longitudinali saranno sovrapposti di almeno 10 cm, quelli di testa di almeno 15 cm con risolto sui verticali di min. 20 cm e comunque oltre la quota del primo strato, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 44,34
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 pulizia e asportazione di corpi estranei, applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Impermeabilizzazione con guaina ardesiata armata con poliestere	mq	€ 15,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 6, densità di Kg/mc 33	mq	€ 24,00
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 100 kPa; - resistenza a trazione > 150 ka; - reazione al fuoco - autoestinguente = classe E (EN 13501-1); - permeabilità al vapore acqueo $\mu = 40$; poste in opera sfalsate su superfici di facciata, predisposte in perfetto piano, mediante l'applicazione di malta adesiva cementizia monocomponente alleggerita per l'incollaggio e la rasatura di pannelli isolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, prodotto in polvere composto da cemento, inerte minerale leggero, sabbie selezionate, resine sintetiche e additivi speciali, di granulometria fino a 1 mm, steso su tutta la superficie del pannello in modo da ottenere uno spessore medio di mm 4 e comunque garantendosi una superficie di contatto con il supporto pari ad almeno il 60%, e successivo fissaggio meccanico con appositi tasselli ad espansione in plastica o chiodi di nylon in n. di 4 per metro quadro, in funzione della tipologia del supporto murario con profondità di ancoraggio di almeno 3,5 cm. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero per fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera zincata o in PVC con costole arrotondate ed alette forate, riquadratura degli infissi e degli attacchi fra pannelli ad angolo completi di gocciolatoio, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte. Le lastre di polistirene dovranno essere rivestite in opera con uno strato sottile di intonaco di spessore di 1-2 mm, armato con rete in filo di vetro con appretto antialcalino, del peso di circa 150 g/mq e resistenza a trazione nei due sensi non inferiore a 150 kPa, sovrapposta di almeno 10 cm lungo le giunture e di 15 cm in prossimità degli spigoli, precedentemente protetti con paraspigoli. Successivamente, dopo l'essiccamento del primo strato di malta, dovrà essere effettuata un'altra rasatura di spessore sufficiente a coprire la rete stessa e dello spessore tale da rendere idonea la superficie a ricevere il successivo rivestimento finale (da pagare separatamente).	mq	€ 59,40
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 esistente, previa adeguata preparazione del supporto, che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato, da applicare a spatola metallica liscia in uno spessore finale non inferiore a 2 mm e successivamente rifinito con la stessa spatola. Si dovrà prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo ed il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali-resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m ² , con i teli adiacenti sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm.	mq	€ 41,00
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	€ 24,68
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 boiaccia di puro cemento tipo 325 sul letto di malta di legante idraulico. Compresa la stuccatura e la sigillatura dei giunti anche con malta ossidata, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagaz-zinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Pavimento di marmette in graniglia di marmo e cemento bianco - nere	mq	€ 32,50

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito incorniciato opera a perfetta regola d'arte. - monocoloro	mq	€ 35,40
N. 52 E 13.06	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in monocottura di altezza 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 posa avverrà in conformità alle prescrizioni previste dalla casa costruttrice e secondo indicazioni della direzione dei lavori o della committenza, con risolto sugli angoli con taglio a bisettrice o a 45 gradi e con adesivo cementizio ad alte prestazioni a bassissima emissione di VOC, con tempo aperto allungato e scivolamento verticale nullo, appartenente alla classe C2TE secondo la norma UNI EN 12004. Compresa sigillatura delle fughe, effettuata con stuccatura cementizia migliorata, di classe CG2WA in accordo alla norma UNI EN 13888, e pulizia finale con pulitore a base acida per piastrelle ceramiche. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, la fornitura di pezzi speciali per spigoli ed angoli, ed inclusa altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per	ml	€ 9,50
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 grappe, tagli e sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - Lastre di Trani o Apricena chiaro, segato grezzo spessore cm 2	mq	€ 115,00
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 mm in malta cementizia fino a kg 600, tirato in piano con regolo e frattazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con frattazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco liscio a due strati su superfici interne	mq	€ 16,00
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 mm in malta cementizia fino a kg 600, tirato in piano con regolo e frattazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con frattazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco liscio a due strati su superfici esterne	mq	€ 17,20
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 colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 10,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 di 0,200 litri per metro quadro (da pagare separatamente). Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 10,70
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 profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni in dutral; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; le opere murarie. È esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 309,75
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 delle lastre, l'assistenza, imballo, trasporto, scarico dall'automezzo, immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutati in base alle misure effettive. Cristalli di sicurezza stratificati a 2 strati spessore 10/11 mm	mq	€ 101,85
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 a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20	ml	€ 18,60
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	€ 9,15
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 circa cm 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, i fori occorrenti, in opera con malta bastarda etc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale. Spessore 3 cm - - Pietra di Trani normale o Bisceglie	mq	€ 138,60
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 da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 125 A, Icc:16kA	cad	309,35
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	315,25

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di protezione Up = 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. - Quadripolare ma completo di dispositivo di un collegamento del telesegnalamento.	cad	389,14
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. Dimensioni da 25 a 36 moduli	cad	83,25
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, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x35 mm ²	ml	18,53
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, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x6 mm ²	ml	5,79
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, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x6 mm ²	ml	4,69
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, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x50 mm ²	ml	23,51
N. 71 EL 03.02q	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, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x2,5 mm ²	ml	3,90
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 tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x10 mm ²	ml	€ 2,99

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x16 mm2	ml	€ 3,66
N. 743 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 occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 20.	ml	€ 4,08
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 occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.	ml	€ 5,08
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 occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40.	ml	€ 7,82
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 occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50.	ml	€ 10,09
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 occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32.	ml	€ 6,33
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' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63.	ml	€ 6,28
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% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con distorsione < 2% e con circuito che regola la tensione in uscita del +11% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a±25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms, rendimento minimo 89%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0÷40°C. Fornito con 4 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attive (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di: 2000 VA, 1340 W, autonomia 6 min	cad	1034,71
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	1148,69

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 82 EL 06.13c	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 mm² 1.5; - scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; - scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; - supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; - frutti, serie commerciale; - placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; <p>conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Per punto luce a deviatore e invertitore 10 A. Punto luce a deviatore ed invertitore in vista IP5X.</p>	cad	99,06
N. 83 EL 06.15c	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 mm² 1.5; - scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; - scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; - supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; - frutto da 16A, serie commerciale; - placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; <p>conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce a interruttore da 16 A. Punto luce in vista IP5X</p>	cad	44,98
N. 84 EL 05.03a	<p>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 prismatizzata, gli accessori di fissaggio e quanto altro occorrente. Esecuzione 2x58W.</p>	cad	€ 70,06
N. 85 EL 07.01c	<p>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 mm² (7x Ø 2,5 mm).</p>	ml	6,50
N. 86 EL 07.05	<p>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 finita.</p>	cad	29,40
N. 87 EL 07.14	<p>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 occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	49,19
N. 88 EL 07.19	<p>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.</p>	ml	31,77
N. 89 EL 03.04i	<p>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 mm²</p>	ml	4,52

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x2,5 mm2	ml	€ 1,35
N. 91 EL 03.07l	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 tubazione o canale incassati o in vista, le giunzioni, i terminali, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 1x6 mm ²	ml	€ 2,42
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 e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mm2	ml	€ 3,94
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' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110.	ml	€ 8,76
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 alla norma UNI EN 545, con rivestimento esterno costituito da uno strato in lega zinco-alluminio monofasica (Zn 80-90%; Al 10-20 %), per uno spessore di 400 g/m ² applicato per metallizzazione e successiva vernice epossidica, ed internamente rivestite con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo la UNI EN 545 e la UNI ISO 4179, realizzata con cemento d'altoforno conforme alla norma armonizzata EN 197-1 e aggregati conformi alla norma armonizzata EN 13139 e ambedue conformi al Regolamento UE n. 305/2011; fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Tutte le parti e le guarnizioni in elastomero a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e a disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfiocchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 6 m. Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545, paragrafo 6.5.2, prospetto 14. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 150 mm	ml	€ 73,14
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	€ 145,22

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfranchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del:- DN 300 Sp. 4,0 mm	ml	€ 100,46
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 prescrizioni igienico sanitarie del Decreto 6 Aprile 2004, n. 174, del Ministero della Salute, con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate secondo la UNI EN 1622, dotate di marchio di conformità alle norme UNI EN 12201 (Certificazione di Prodotto), rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici o da un altro Organismo Terzo di certificazione accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, sigla identificativa della materia prima adoperata impressa indelebilmente sulla tubazione; di colore blu oppure nero con strisce blu, con giunzioni per elettrofusione mediante manicotto termico oppure mediante elementi termici per contatto (testa a testa). Sono compresi: i manicotti, le saldature, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfranchi e i pezzi speciali. Le tubazioni devono essere fornite sempre in barre (e non in rotoli) della lunghezza utile non inferiore a 6,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile PN 16 del: DN 110	ml	€ 16,85
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 elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfranco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Classe rigidità SN 4 - Diametro esterno mm 200	ml	€ 35,00
N. 99 F 01.57e	Fornitura e posa di tubo estruso in PVC con caratteristiche come all'art. F01.57c ma del diametro esterno mm 315	ml	€ 71,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 - DN 100	cad	€ 193,30
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	€ 334,19
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	€ 900,49
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	€ 1.211,27
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	€ 271,69
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	€ 105,00
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 \geq 40 N/mm 2 armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. - dimensioni 120x120x90 sp.15 cm – marcato CE UNI EN 1917	cad	€ 256,00
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 \geq 40 N/mm 2 armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. - dimensioni 150x150x90 sp.15 cm	cad	€ 490,00
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 Rck \geq 40 N/mm 2 armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. - dimensioni 120x120x25 sp.15 cm – marcato CE	cad	€ 116,61

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 Rck \geq 40 N/mm ² armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. - dimensioni 150x150x25 sp.15 cm	cad	€ 130,02
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 \geq 40 N/mm ² ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. - dimensioni 150x150 sp.20 cm carrabile	cad	€ 174,29
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 \geq 40 N/mm ² ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. - dimensioni 180x180 sp.20 cm carrabile	cad	€ 294,47
N. 112 F 02.42d.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 idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: - EN 124; - La classe di resistenza corrispondente; - Il nome o il logo del produttore; - Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: - Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. - Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. - Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 400 x 400; peso 27	cad	€ 169,17
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	€ 328,73

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 114 F 02.44b.1	<p>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 tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 124 - La classe di resistenza corrispondente - Il nome o il logo del produttore Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore) - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. <p>Il tutto deve essere corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale - Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura - Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400kN. Caditoia piana con telaio di sagoma quadrata, con coperchio quadrato, sifonabile, con rilievo antisdrucciolo; aventi dimensioni esterne mm: - 500 x 500 sup. di scarico 615 cm²; peso 41 Kg 	cad	€ 216,20
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	€ 22,04
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 fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	mc	€ 17,00
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 predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	mq/cm	€ 1,87
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 fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	mq/cm	€ 1,94
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 e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	mq	€ 4,83
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	€ 6,27

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 larghezza pari a 30 cm	ml	€ 42,29
N. 122 Inf 01.53	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50x50x20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, 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 delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno.	ml	€ 15,49
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 opera di pali tutori in legno trattato atti a garantire la stabilità della pianta e rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco. - alberi con circonferenza del fusto fino a cm 18	cad	€ 79,50
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 radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. Escluso l'ancoraggio con pali tutori. - alberi di altezza fino a m 3	cad	€ 69,40
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, bullonature, saldature ed ogni onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	kg	€ 3,94
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, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.- Diametro nominale 150 (6").	cad	€ 558,66
N. 127 T 11.14h	Raccoglitore di impurità come all'art. T 11.14f ma de IDiametro nominale 250 (10").	cad	€ 1.855,24
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. Portata massima: Q (mc/h). Diametro nominale 80 (3") Q = 80 PN 16.	cad	€ 586,14
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	954,60

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 130 135004.e	Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V $\pm 5\%$ - 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 avviamento, alternatore carica batteria, leva arresto, manometri e spie per controllo pressione olio, supporti antivibranti, serbatoio di servizio gasolio montato sul basamento, marmitta di tipo industriale; sezione elettrica: generatore sincrono, autoeccitato 4 poli trifase 400/230V - 50 Hz, regolatore della tensione in regime statico $\pm 2,5\%$, esecuzione protetta autoventilata IP21, quadro elettrico provvisto di protezione con interruttore automatico magnetotermico, voltmetro con commutatore, amperometro, frequenzimetro e contaore: con sistema di raffreddamento ad acqua, fino a 250 kVA: servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA	cad	15570,81
N. 131 135006.c	Accessori per gruppi elettrogeni: Prezzo addizionale per autocommutatore rete - gruppo, servizio continuo 40 kVA, servizio emergenza 44 kVA.	cad	1235,91
N. 132 135008.b	Accessori per gruppo elettrogeno : Prezzo addizionale per cofanatura insonorizzante a norme europee: 40 ÷ 100 kVA.	cad	5057,91
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 mediante applicazione di primer, - ripristini strutturali per la eliminazione dei vuoti alveolari presenti nel Cls mediante stesura di malta reoplastica fibrorinforzata monocomponente a ritiro compensato, - rasatura delle superfici realizzata con malta reoplastica monocomponente fibrorinforzata, - posa in opera di rete in fibra di vetro quale armatura delle malte rasanti, - applicazione di malta impermeabilizzante bicomponente additivata con migratori di corrosione, in due successive mani di 3 mm/mq	mq	€ 63,50
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	€ 604,00
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 interporsa alla base del cappello superiore, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.	cad	€ 560,30
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	€ 605,45

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 137 N.P. 05	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valvola base a passaggio : totale - Versione assiale - Corpo e coperchio : ghisa sferoidale EN GJS 400-15 UNI EN 1563, con trattamento anticorrosivo interno ed esterno per mezzo di polvere epossidica spessore medio 300 +/- 50 microns; - Boccola superiore guida albero : acciaio inox AISI 303 - Sede di tenuta : acciaio inox AISI 316 con trattamento antigrippante al Ni PTFE - Guida del disco : acciaio inox AISI 316 con trattamento antigrippante al Ni PTFE - O ring sede di tenuta : BUNA-N - Otturatore : acciaio inox AISI 303 opp. ghisa sferoidale EN GJS 400-15 UNI EN 1563 con trattamento anticorrosivo interno ed esterno per mezzo di polvere epossidica spessore medio 300 +/- 50 microns; - Albero : acciaio inox AISI 303 con trattamento antigrippante al Ni PTFE; - Dado dell'albero : acciaio inox AISI 303 ; - Disco di tenuta : BUNA-N; - Membrana : BUNA-N rinforzata con trame di Nylon; - Rondella della membrana : ghisa sferoidale EN GJS 400-15 UNI EN 1563 con trattamento anticorrosivo interno ed esterno per mezzo di polvere epossidica spessore medio 300 +/- 50 microns; - Molla : acciaio inox AISI 302; - Indicatore di posizione con sfiato : ottone con nichelatura chimica ; - Rubinetti a pulsante porta manometri : ottone nichelato e acciaio inox AISI 303; <p>Manometri : cassa in acciaio inox , e quadrante a bagno di glicerina;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flange : PN 40 UNI EN 1092-2 . <p>La valvola base dovrà essere dotata di targhetta identificativa , rivettata sulla flangia d'ingresso , riportante informazioni quali modello valvola, PN valvola, Numero di matricola Su almeno un lato del corpo valvola, dovrà essere ricavata di fusione , una freccia indicante il senso di flusso del fluido regolato e il simbolo relativo al profilo della sede della valvola.</p> <p>Compreso nella fornitura il circuito pilota di comando così costituito;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubazioni : diametro esterno 6-12-18-22 mm (in relazione al DN valvola e al funzionamento) in acciaio inox AISI 316 senza saldatura; - Raccorderia di giunzione : acciaio inox AISI 316 ; - Raccordi a compressione per tubazioni : acciaio inox AISI 316 originali a sede piana senza innesto <p>Gruppo monoblocco Filtro + orifizio calibrato : bronzo ASTM B61 con tappi in acciaio inox , rete filtrante in Monel o acciaio inox , orifizio calibrato in resina acetica Delrin;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubinetti a sfera d'intercettazione minimo DN 3/8": ottone nichelato. - Valvole pilota : in bronzo ASTM B61 e acciaio inox AISI 316 per le parti soggette al passaggio del fluido, ottone per le parti non soggette al passaggio del fluido, parti in gomma in gomma Nitrilica - BUNA-N. - Valvola/e a spillo del tipo a regolazione indipendente (ogni valvola a spillo può regolare la velocità di apertura o quella di chiusura della valvola principale, in relazione al montaggio) : bronzo ASTM B61 e acciaio inox AISI 316, oppure ottone e acciaio inox AISI 316 ; - Elettrovalvole a 3 vie due posizioni, con comando manuale di emergenza, realizzate con corpo in ottone nichelato con processo chimico, canotto in acciaio inox, assorbimento massimo 8 Watt. <p>La valvola dovrà essere fornita completa di manuale operativo di avviamento e manutenzione, contenente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. studio dimensionale a cura del costruttore. 2. studio del rischio di cavitazione, ove presente, a cura del costruttore. 3. Certificazione ISO 9001 VISION 2000 del produttore e/o del rivenditore. 4. Presenza al collaudo in pressione in fabbrica. 	cad	€ 3.084,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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, l'allontanamento dei materiali scavati, la saldatura dei tubi di protezione, il ripristino del rivestimento dei giunti, l'infilaggio progressivo del foro, l'intasamento della testata, i distanziatori e quant'altro occorre a dare compiuta a regola d'arte, compreso la fornitura di tubi guaina in acciaio, compresi gli oneri per i permessi di interruzione di traffico e rallentamenti. Per ogni metro lineare di tubo di protezione utile in opera e per centimetro di diametro nominale come da progetto.	m*cmD N	€ 15,60
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 cristalli liquidi con quattro caratteri di 18 mm dall'altezza - uscita analogica: 4÷20 mA max lunghezza 1500 m. - contatti: N° 5 indipendenti SPDT 5A-220V/50Hz non induttivi, singolarmente programmabili fra allarme di perdita eco, allarme di alta temperatura/ livello/portata/comando pompe - completo di: conta ore e conta avviamenti per ogni pompa comandata - custodia: IP 65 - 160 (L) x 240 (H) x 82 (Sp) mm - montaggio: a parete - peso: 1,8Kg - certificazione: CE - alimentazione: 115/230 Vca ±15% - 50/60Hz 15VA, - temperatura ambiente: -20 a +60°C - massima distanza tra trasduttore ed elettronica: 336 m utilizzando cavo RG62A/U in conduit metallico messa a terra - Programmazione: calibratore all'infrarosso removibile	cad	€ 1.766,50
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 metri di escursione. Precisione: +/- 0.5% del valore di fondo scala - Sensibilità: +/- 0.5% del valore di fondo scala - Ripetibilità: +/- 0.2% del valore di fondo scala. Compreso custodia di pressofusione di alluminio verniciata con polveri epossidiche, stagna alla polvere e alle intermperie. Dotato di gruppo totalizzatore.	cad	€ 913,60
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 danneggiamento permanente del trasduttore stesso Specifiche: - frequenza di lavoro: 43KHz - angolo di trasmissione: 6° - campo di misura: 0.3 a 15 metri - attacco filettato : 1" NPT - cavo : 5 metri RG62U (standard) - superficie a contatto con il prodotto :KYNAR (standard) opzione in teflon. - Protezione: IP68 - montaggio :dall'alto - sonda di compensazione di temperatura:inclusa - peso : 0,80 Kg - max distanza elettronica/ trasduttore ad ultrasuoni: 365 metri - cavo unipolare coassiale RG62A/U in conduit metallico con messa a terra	cad	€ 926,30
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 EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 2"	cad	€ 112,15

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili {ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). I raccordi fognatura , conformi alla UNI EN 598 : 2009 saranno rivestiti con vernice epossidica di spessore medio non inferiore 250 micron di colore rosso e guarnizioni in NBR	kg	€ 8,85
N. 144 N.P. 12	<p>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, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione nominale 690 V; - Tensione di esercizio 400V; - Numero di fasi 3F +N; - Sistema di distribuzione TT; -Livello nominale di isolamento 2,5 kV; - Frequenza 50 Hz; - Corrente nominale delle sbarre principali 160 A; - Tenuta quadro 10 kA; - Grado di protezione a porta aperta IP54; - Rispondenza a norma CEI -EN 60439-1; - Accessibilità del quadro dal fronte; - Dimensioni indicative del quadro : Lunghezza = 1000 mm; Profondità = 400 mm; Altezza: 2200 mm. <p>Il quadro conterrà montate e cablate le seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> -N.1 interruttore-sezionatore 4 poli 160 A tipo scatolato con maniglia rotativa bloccoporta, contatti ausiliari, calotte coprimorsetti (Int. Gen. Arrivo linea ENEL); -N.1 interruttore-sezionatore 4 poli 100 A tipo modulare, completo di contatti ausiliari (Int.Gruppo Elettrogeno arrivo linea); -N.2 gruppi di misura voltometrica RETE e G.E. , costituiti da voltmetro digitale da incasso a fronte quadro dim. 72x72 mm, basi porta fusibili sezionabili 3P+N. con fusibili 2A CH10, commutatore voltometrico FASE-FASE - FASE -NEUTRO; -N. 1 Gruppo di commutazione RETE/G.E, costituito da contaatori di potenza AC1 4 poli 160 A, bobina 230Vca, interblocco meccanico, contatti ausiliari; <p>-N.1 scaricatore di sovratensione di classe II tipo modulare 3 Fase+N;</p> <ul style="list-style-type: none"> -N. 1 strumento di misura, multimetro digitale da incasso a fronte quadro dim. 96x96 mm con uscita RS485 MODBUS; -N.1 base portafusibili sezionabili 2P+N con fusibili 2 A CH10; -N. 1 Interruttore automatico MT 3P 25 A PdI 10kA curva D (alimentazione elettropompa 1); -N. 1 Interruttore automatico MT 3P 25 A PdI 10kA curva D (alimentazione elettropompa 2); -N.1 Interruttore automatico MT 3P 25 A PdI 10kA curva D (alimentazione Compressore acassa d'aria); -N. 2 Interruttori automatici MT 3P 20 A PdI 10kA curva D (Riserva); -N.1 Interruttore automatico MT 3P+N 32 A curva C PdI 10kA differenziale 1A (alimentazione Serbatoio); -N.1 interruttore automatico MT 3P+N 20 A curva C PdI 10kA differenziale 0,03A (Circuito prese FM); -N. 1 Interruttore automatico MT 3P+N 16 A curva C PdI 10kA differenziale 0,03A (circuitto luce interna); -N. 1 interruttore automatico MT 3P+N 16 A curva C PdI 10kA differenziale 0,3A (circuitto luce esterna); -N. 2 interruttori automatici MT 3P+N 16 A curva C PdI 10kA differenziale 0,03A (riserva) -N. 3 interruttori automatici MT 1P+ 16A curva C PdI 6kA differenziale 0,03A; -N. 3 interruttori automatici MT 1P+N 10A curva C PdI 6kA differenziale 0,03A 		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 145 N.P. 13	<p>- N. 1 alimentatore switching modello ABL7RP2416 con tensione di ingresso 230 V, 50 Hz e tensione di uscita 24 Vdc, 10 A;</p> <p>- N. 1 controllore logico programmabile (PLC) modello ADVANTYS in grado di gestire: n. 1 seriale RS485 MODBUS, n. 3 ingressi analogici 4-20 mA; n. 16 ingressi digitali; n. 6 uscite digitali;</p> <p>- N. 1 pannello operatore HMI 10" a colori, con tasti touch</p> <p>- Sbarra di terra;</p> <p>- Morsettiere;</p> <p>- Conduttori di cablaggio ;</p> <p>- Sistema segnafile;</p> <p>- Targhette serigrafate;</p> <p>N.1 PLC per l'acquisizione delle informazioni sullo stato delle macchine (marcia/arresto) e dei misuratori installati nei rispettivi ambienti di supervisione, compreso di GSM per la trasmissione dei dati.</p> <p>Il quadro sarà realizzato da azienda certificata ISO 9001.</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro servizi ausiliari nel locale dell'impianto di spinta costituito da un armadio metallico IP55, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Struttura · Piastre di fondo e frontali · Porta in vetroCanalina laterale con porta · Sbarre in rame · Forma 1 · Rispondenza alle norme CEI EN 60439-1 <p>Dimensioni L=900 mm H= 1875 mm P=290 mm</p> <p>Il quadro conterrà montate e cablate le seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> · N° 1 sezionatore INS100 - 4x100A, corredato di contatto OF · N° 1 voltmetro modulare digitale, corredato di commutatore voltmetrico a 7 posizioni · N° 1 sezionatore con fusibili STI-3P+N, con fusibili 2A · N° 1 interruttore magnetotermico differenziale modulare C60N, 2x16 A, curva C, VIGI - 0,03A, contatti OF-SD · N° 1 interruttore magnetotermico modulare C60N - 2x10A, curva C, contatti OF-SD · N° 2 interruttori magnetotermici differenziali modulari C60N - 2x25A, curva C, VIGI 0,3A, contatti OF-SD · N° 2 interruttori magnetotermici differenziali modulari C60N - 3x25A, curva C, VIGI 0,3A, contatti OF-SD · N° 2 interruttori magnetotermici differenziali modulari C60N - 4x25A, curva C, VIGI 0,3A, contatti OF-SD · N° 1 interruttore magnetotermico modulare differenziale C60N - 4x25A, 20KA, curva C VIGI 0,3A, contatti OF-SD · N° 1 contattore modulare CT-2x25A, bobina a 230V · N° 1 selettore modulare MAN-O-AUT · N° 1 sezionatore con fusibili STI-1+N, fusibili 2/4A. · N° 1 interruttore crepuscolare IC 2000, con fotocellula esterna · Morsetti numerati · Conduttori di cablaggio N07V-K con segnafile · Targhette serigrafate <p>Realizzato da ditta certificata ISO 9001 - VISION 2000</p>	cad	€ 18.395,00
		cad	€ 1.715,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 146 N.P. 14	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in materiale autoestinguente; - cassette ed accessori stagni IP66; - interruttore magnetotermico componibile 2x16A; - interblocco; - compreso calotta e portello con membrana elastica trasparente a molla frontale a chiusura automatica e tenuta stagna, grado di protezione IP66; - supporto in resina. <p>Presa 3P+T, 16A, 250V, a poli allineati, alveoli schermati ed arretrati, data in opera con tutti gli oneri di cui alla descrizione generale, realizzata con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in materiale autoestinguente; - cassette ed accessori stagni IP66; - interruttore magnetotermico componibile 3x16A - interblocco; <p>compreso calotta e portello con membrana elastica trasparente a molla frontale a chiusura automatica e tenuta stagna, grado di protezione IP66;</p> <ul style="list-style-type: none"> - supporto in resina. <p>Presa 3P+N+T, 16A, 250V, a poli allineati, alveoli schermati ed arretrati, data in opera con tutti gli oneri di cui alla descrizione generale, realizzata con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in materiale autoestinguente; - cassette ed accessori stagni IP66; - interruttore magnetotermico componibile 4x16A - interblocco; - compreso calotta e portello con membrana elastica trasparente a molla frontale a chiusura automatica e tenuta stagna, grado di protezione IP66; - supporto in resina. <p>L' impianto elettrico sottotraccia o fuori traccia a filo sfilabile, relativo alle singole derivazioni dalla linea di distribuzione secondaria, costituito da conduttori unipolari o multipolari non propaganti la fiamma ed a bassissimo sviluppo di fumi opachi e di gas tossici e corrosivi, sigla N07G9K o FG7OR, sezione minima 4 mmq. per prese da 16A, 6 mmq per prese da 32A e 16 mmq per prese da 63A, sezione di valore normalizzato immediatamente superiore per i tratti comuni a più di una derivazione, posti in tubazione di materiale autoestinguente rigida o flessibile serie pesante (filettata nella installazione fuori traccia, con cassette e accessori stagni grado di protezione meccanica IP54) di diametro esterno minimo 20 mm, con cassette di derivazione e di transito da incasso in resina con coperchio IP54 fissato con viti. Compreso altresì il conduttore di terra di sezione pari a quella dei conduttori attivi, sigla N07G9K, sezione minima 4 mmq.</p> <p>Il tutto per dare un impianto eseguito a regola d'arte, conforme alle norme CEI 11.11, alle norme CEI 64-8, alla guida CEI 64-13 ed alla guida CEI 64-50. Presa da parete con interruttore sezionatore rotativo di blocco, del tipo a camme. Il blocco meccanico di sicurezza dovrà svolgere la seguente funzione: impedire la chiusura dell'interruttore quando la spina é disinserita ed impedire l'estrazione della stessa ad interruttore chiuso. Presa senza fusibili realizzata in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP44, fori sfondabili su tutti i lati per l'ingresso di tubi e cavi mediante passacavi, raccordi e pressacavi. Conforme alle norme CEI EN 60309-1-2 e con marchio IMQ. Compresa la fornitura dei materiali, il montaggio, la posa in opera, la manovalanza tecnica in aiuto ai montatori e le opere murarie.</p>	cad	€ 413,90
N. 147 N.P. 15	<p>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 ambienti AD-FT, con reattore elettronico, adatta per installazione su superfici infiammabili, con LED di presenza rete ed attivazione del circuito di ricarica</p>	cad	€ 283,40

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 per il collegamento alla linea ed alla lampada. Portalampada con regolazione orizzontale e verticale. Guarnizione di tenuta in gomma siliconica. Riflettore in alluminio anodizzato brillantato a geometria complessa, Distribuzione luminosa di tipo CUT OFF. Diffusore in vetro temprato di spessore 5 mm ad elevata trasparenza resistente agli shock termici ed agli urti. Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3. Grado di protezione meccanica IP 65. Classe II. Completa di lampada a vapori di sodio da 250 W e di accessori di funzionamento	cad	€ 356,50
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; · Lucchetto; · Colonnina metallica con base; · Cavo ausiliario per la segnalazione al PLC dello stato del sezionatore. In opera, compreso ogni onere ed accessorio	cad	€ 482,00
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 larghezze e profondità in presenza di altri sottoservizi, ed inoltre quelli per posa di opere provvisoriale negli attraversamenti stradali e passi carrabili a garanzia della regolarità del traffico veicolare e pedonale	ml	€ 9,20
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 formazione della sede di sostegno e quella dei canali di passaggio dei cavi. La fondazione avrà forma precisa e regolare e sarà finita con il ripristino delle pavimentazioni ed eventualmente dei cordoni di marciapiede divelti, come all'origine. Di seguito si indicano rispettivamente, in mt., la lunghezza, la larghezza e la profondità del blocco, da intendersi quali misure minime utili; per cui cedono a carico dell'impresa, senza diritto a rivalsa, gli oneri per le maggiori misure conseguenti alle condizioni ed allo stato dei luoghi. Dimensioni 0.8 x 0.8 x 1.0 m	cad	€ 96,70
N. 152 N.P. 20	Fornitura in opera di pozzetto prefabbricato di transito o derivazione realizzato in cls classe di resistenza a compressione $R_{ck} \geq 40$ 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 pavimentazioni. E' dotato di elementi di protezione sui cavi (mattoni pieni), viene riempito di sabbia finissima e chiuso con soletta di copertura pure con spessore minimo 10 cm. compreso di chiusino. L'opera è finita con il ripristino come all'origine delle pavimentazioni stradali.	cad	€ 230,00
N. 153 N.P. 21	Fornitura in opera di pozzetto prefabbricato di transito o derivazione realizzato in cls classe di resistenza a compressione $R_{ck} \geq 40$ 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 pavimentazioni. E' dotato di elementi di protezione sui cavi (mattoni pieni), viene riempito di sabbia finissima e chiuso con soletta di copertura pure con spessore minimo 10 cm. compreso di chiusino. L'opera è finita con il ripristino come all'origine delle pavimentazioni stradali.	cad	€ 215,00
N. 154 N.P. 22	Esecuzione di giunto a resina colata, con l'onere dello scalpamento dei cavi e dei collegamenti	ml	€ 16,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 sbozzato, saldato o non saldato, in acciaio di caratteristiche minime del tipo Fe 42 UNI 7091. Il sostegno è zincato a bagno caldo secondo le norme CEI, predisposto per attacco testa palo, completo di fori ad asole per passaggio cavi e piastrine di messa a terra. Il sostegno è provvisto di camicia di rinforzo in corrispondenza della sezione di incastro, di lunghezza di 50 cm fuori terra e fino all'estremità di base, dello spessore minimo di mm 4. L'incamiciatura è costituita da tubazione in Fe aderente al palo, di questo ha le stesse caratteristiche meccaniche ed è saldata a regola d'arte alle sue due estremità. La zincatura della incamiciatura deve eseguirsi in uno con la zincatura del palo; essa, inoltre, deve essere bitumata nella parte da interrare. Con tutti gli oneri del trasporto, scarico, accatastamento, infissione. Con Lg si indica la lunghezza totale del palo, con D il diametro di base, con s lo spessore, con P la massa, camicia esclusa. Lg = 10.8 m D = 139.7 mm s = 3.8mm P = 103Kg	cad	€ 420,10
N. 156 N.P. 24	Esecuzione di terminale a resina colata per l'isolamento dei conduttori tronchi	cad	€ 48,35
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 A2, filtro del cestello in AISI316. Velocità di azionamento regolabili. Riduce e stabilizza la pressione di valle al valore prestabilito. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Collaudo EN12266 ed EN1074. Scartamento ISO5752-1. Flangiatura EN1092-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili. Idrovalvola riduttrice e stabilizzatrice di pressione a valle DN 150 PN 16/25	cad	€ 3.814,95
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. Viteria in acciaio inox A2. Guarnizione a labbro in EPDM. Rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Prodotto in stabilimento europeo certificato ISO 9001. Conforme EN1074-1 e 4 per le parti applicabili. Flangia collegamento EN1092-2 materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili. Fornito e posto in opera compreso ogni materiale ed onere relativo, è esclusa dalla fornitura la saracinesca DN50 PN16 da installare immediatamente a monte dello sfiato.	cad	€ 234,80
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 sugli alberi in materiale autolubrificante, sede di tenuta sul disco tramite guarnizione in NBR/EPDM toroidale, fissata sul disco con anello premi guarnizione in ghisa sferoidale con bulloncini in A2. Trattamento protettivo sia interno che esterno tramite resine epossidiche termoidurenti idonee per uso potabile. Estremità flangiate secondo UNI EN 1092-2. Completa di riduttore di sforzo di manovra del tipo a vite senza fine e completa di volantino di manovra e di indicatore di posizione; marcatura su una fiancata del corpo della valvola, ricavate di fusione o impresse su targhette facilmente leggibili: marchio di fabbrica, DN, PN, marchio del produttore, senso di chiusura, sigla del materiale di cui è costituito il corpo; data in opera a perfetta regola d'arte compreso giunti a flangia con guarnizioni e bulloni prova idraulica ed ogni altro onere e magistero.	cad	€ 904,70

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 sugli alberi in materiale autolubrificante, sede di tenuta sul disco tramite guarnizione in NBR/EPDM toroidale, fissata sul disco con anello premi guarnizione in ghisa sferoidale con bulloncini in A2. Trattamento protettivo sia interno che esterno tramite resine epossidiche termoindurenti idonee per uso potabile. Estremità flangiate secondo UNI EN 1092-2. Completa di riduttore di sforzo di manovra del tipo a vite senza fine e completa di volantino di manovra e di indicatore di posizione; marcatura su una fiancata del corpo della valvola, ricavate di fusione o impresse su targhette facilmente leggibili: marchio di fabbrica, DN, PN, marchio del produttore, senso di chiusura, sigla del materiale di cui è costituito il corpo; data in opera a perfetta regola d'arte compreso giunti a flangia con guarnizioni e bulloni prova idraulica ed ogni altro onere e magistero.	cad	€ 950,20
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 sugli alberi in materiale autolubrificante, sede di tenuta sul disco tramite guarnizione in NBR/EPDM toroidale, fissata sul disco con anello premi guarnizione in ghisa sferoidale con bulloncini in A2. Trattamento protettivo sia interno che esterno tramite resine epossidiche termoindurenti idonee per uso potabile. Estremità flangiate secondo UNI EN 1092-2. Completa di riduttore di sforzo di manovra del tipo a vite senza fine e completa di volantino di manovra e di indicatore di posizione; marcatura su una fiancata del corpo della valvola, ricavate di fusione o impresse su targhette facilmente leggibili: marchio di fabbrica, DN, PN, marchio del produttore, senso di chiusura, sigla del materiale di cui è costituito il corpo; data in opera a perfetta regola d'arte compreso giunti a flangia con guarnizioni e bulloni prova idraulica ed ogni altro onere e magistero. Compreso nella fornitura l'attuatore elettrico e il volantino di manovra in acciaio stampato per il funzionamento di emergenza.	cad	€ 979,30
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: -valvola a farfalla, a contrappeso, con corpo e disco in ghisa sferoidale GJS 400; anello di tenuta in EPDM; leva e contrappeso in acciaio ST37; -palmola, pompa a riarmo manuale e circuito oleodinamico. La valvola sarà interfacciata al Sistema di Telecontrollo nell'ambito del quale sono previsti gli allarmi da far partire in caso di attivazione del dispositivo.	n.	€ 2.000,00
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 corrispondenti alle pressioni richieste, materiali interamente conformi al trasporto di acqua potabile, guarnizioni di tenuta del tipo NBR o EPDM per uso potabile, bulloni in acciaio inox AISI 316 o equivalente, rivestimento con verniciatura epossidica di spessore minimo 200 micron; pressioni di collaudo: secondo la norma ISO 5208, marcatura del giunto a mezzo etichetta indicante: DN, PN, foratura flange, anno e mese di produzione, numero di serie e marchio del produttore, certificazione rilasciata da un organo di parte terza accreditato secondo le norme UNI CEI EN 45012 che attesta che la società fornitrice mantiene il sistema qualità aziendale conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2000 in relazione alla produzione di giunti di smontaggio a soffietto.	cad	€ 749,45

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
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 cristalli liquidi con quattro caratteri di 18 mm dall'altezza - uscita analogica: 4÷20 mA max lunghezza 1500 m. - contatti: N° 5 indipendenti SPDT 5A-220V/50Hz non induttivi, singolarmente programmabili fra allarme di perdita eco, allarme di alta temperatura/ livello/portata/comando pompe - completo di: conta ore e conta avviamenti per ogni pompa comandata - custodia: IP 65 - 160 (L) x 240 (H) x 82 (Sp) mm - montaggio: a parete - peso: 1,8Kg - certificazione: CE - alimentazione: 115/230 Vca ±15% - 50/60Hz 15VA, - temperatura ambiente: - 20 a +60°C - massima distanza tra trasduttore ed elettronica: 336 m utilizzando cavo RG62A/U in conduit metallico messa a terra - Programmazione: calibratore all'infrarosso removibile	cad	€ 1.978,80
N. 165 N.P. 33	Misuratore di portata elettromagnetico flangiato con convertitore a microprocessore solidamente montato sul primario DN 150 PN 40.	cad	€ 1.006,50
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	€ 4.590,00
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 ; - prevalenza mt 130.	cad	€ 12.900,00
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; - Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione; - Ingresso con selettore analogico 4-20mA; - 6 diodi fino a 30Kw., 3 diodi e 3 tiristori da 37Kw in su; - Inverter di Frequenza con: display LCD multifunzione; - ventilazione interna; - regolazione del "pid"; - Relè di livello contro la marcia a secco; - connessione via convertitore RS232/485, - filtro EMC 1° e 2° ambiente; - Ingresso normalmente aperto per comando di minimo livello/pressione; - Selettore Automatico: funzionamento in modulazione con sensore analogico; - Protezione ausiliari e motore con fusibili; - Sezionatore generale bloccoporta; - Kit ventilazione forzata; - Box metallico, IP54;	a corpo	€ 7.492,50
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	€ 2.750,00
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	€ 7.480,00
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 idraulica e relativi deflettori in pvc; vano di sedimentazione sabbie e fanghi, setti di separazione interna in c.a.v., vano di dissabbiatura e flottazione oli e idrocarburi, comparto di disoleazione completo di filtro a coalescenza in telaio in acciaio inox AISI 304 estraibile e lavabile, dispositivo di chiusura automatica del tipo Otturatore a galleggiante interamente realizzato in acciaio inox AISI 304, compreso elettropompa sommergibile di svuotamento per il riutilizzo delle acque da destinare alla sub irrigazione delle aree a verde esistenti nell'ambito dell'area di progetto e smaltimento delle acque in esubero, compreso sonda ecopluvio, quadro elettrico di comando, tubazioni in pvc di subirrigazione, scavo, rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. L'interro impianto sarà realizzato in conformità alle norme vigenti in materia di ambiente.	a corpo	€ 12.350,00

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 172 N.P. 40	<p>Fornitura in opera di telecontrollo costituita da: PLC di supervisione dell'impianto di sollevamento; PLC di supervisione del serbatoio</p> <p>Ciascun PLC raccoglierà le informazioni sullo stato delle macchine (marcia/arresto) e dei misuratori installati nei rispettivi ambienti di supervisione e lungo la rete idrica; è compresa la fornitura in opera di tutti i collegamenti necessari a visualizzare gli stati delle macchine e le misure, il collegamento via GSM di ciascun PLC al centro principale di supervisione e controllo da ubicarsi presso gli uffici di sede. E' inoltre compreso un centro di controllo secondario da ubicarsi presso l'impianto di sollevamento. Entrambi i centri di controllo saranno costituiti da PC interfacciato ai PLC in modo diretto e/o tramite GSM, provvisto di video 19", stampante a getto di inchiostro A3, software di base, il tutto compreso nella fornitura.</p> <p>La fornitura in opera del pacchetto software personalizzato per il centro di supervisione, sarà completo di manuali e licenza d'uso, configurato con le funzionalità di supervisione remota e gestionali di seguito elencate: - monitoraggio real-time delle condizioni di funzionamento dell'impianto attraverso pagine video rappresentative delle condizioni di esercizio dello schema idraulico e dello schema elettrico dell'impianto. - gestione dei dati storici primari ed aggregati, rispettivamente acquisiti, memorizzati, ed elaborati con rappresentazione grafica e cartacea. - gestione dei dati storici di consumo delle utenze della rete - gestione delle connessioni telematiche inoltrate via linea Telecom commutata verso il centro di controllo dell'impianto per acquisire l'aggiornamento dei dati istantanei e storici.</p>	a corpo	€ 31.400,00
N. 173 N.P. 41	<p>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 massimo, trasduttore di pressione e manometro tipo Bourdon, compresi i collegamenti idraulici al compressore d'aria ed i collegamenti dei sensori elettrici al quadro generale, complete di raccordi, flange, valvole di intercettazione, valvole di sicurezza, manometri di controllo, indicatore livello acqua ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante.</p>	a corpo	€ 3.500,00
N. 174 N.P. 42	<p>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 caratteristiche: - portata massimam c/h1 0 - tensione 4 00 V/50 Hz - classe di protezione I P5 5 completo di tutti gli accessori di sicurezza e dei servocomandi necessari all'asservimento del funzionamento in funzione del livello nelle casse d'aria, completo di cavi di collegamento al quadro elettrico generale e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfettamente funzionante.</p>	cad	€ 3.340,00
N. 175 N.P. 43	<p>Fornitura e posa in opera di quadro serbatoio, costituito da un armadio metallico IP55, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Struttura · Piastre di fondo e frontali · Porta in vetro · Canalina laterale con porta · Sbarre in rame · Forma 1 · Rispondenza alle norme CEI EN 60439-1 <p>Dimensioni indicative: L=1000 mm H= 2000 mm P=400 mm</p> <p>Il quadro conterrà montate e cablate le seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> · N° 1 sezionatore - 4x100A, corredata di maniglia rotativa blocco porta , contatto aux · N° 1 strumento di misura , multimetro digitale da incasso a fronte quadro dim. 96x96 mm · N. 3 trasformatori di corrente TA 60/5A · N° 1 sezionatore con fusibili 3P+N, con fusibili 2A · N° 3 interruttori magnetotermici differenziali modulari 2x16 A, curva C, diff. 0,03A, contatti aux PdI 6kA · N° 2 interruttori magnetotermici modulari 2x10A, curva C, contatti aux PdI 4,5kA · N° 2 interruttori magnetotermici differenziali modulari 2x25A, curva C, diff.0,3A, contatti aux PdI 6k 		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo Unitario
N. 176 N.P. 44	<p>· N° 1 contattore modulare 4x63A, bobina a 230V · N° 1 selettore modulare MAN-O-AUT · N° 1 sezionatore con fusibili 1P+N, fusibili 2/4A. · N° 1 interruttore crepuscolare, con fotocellula esterna · N° 3 interruttori magnetotermici modulari differenziali 4x25A, 20KA, curva B diff.0,3A, contatti aux PdI 6kA · Morsetti numerati · Conduttori di cablaggio FS17 con segnafile · Targhette serigrafate N.1 PLC per l'acquisizione delle informazioni sullo stato delle macchine (marcia/arresto) e dei misuratori installati nei rispettivi ambienti di supervisione, compreso di GSM per la trasmissione dei dati. N.1 pannello operatore HMI 10" a colori, con tasti touch Realizzato da ditta certificata ISO 9001</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di consegna monoblocco bi-flangiato DN 100 nel quale, in linea, trovino 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 integrato a 3 posizioni. Completo di unità elettronica realizzata con tecnologia CMOS ad alta tecnologia. Scatola/guscio di protezione in acciaio inox, limitatore di portata interflangia ad anello modulante da l/sec. 10, raccordo di consegna, guarnizioni e bulloneria di montaggio. Tutti i componenti elettrici/elettronici devono avere grado di protezione IP65. Alimentazione con batteria al Litio a lunga durata. Sportello dotato di dispositivo antintrusione. Il tutto conforme alle caratteristiche indicate nel disciplinare tecnico. La fornitura dovrà comprendere, inoltre: - Fornitura di due tessere elettroniche di prelievo per l'utente per ogni gruppo di consegna, di dimensioni contenute a grado di protezione IP 65, da darsi in dotazione all'utente per l'attivazione dei gruppi di consegna. Deve essere realizzata con tecnologia CMOS, dotata di microprocessore, di orologio e calendario, capace di memorizzare permanentemente, in forma non volatile, almeno le ultime 2000 operazioni di prelievo effettuate dall'utente con indicazione, per ciascun intervento irriguo, di data ed orario di apertura, tempo di apertura in minuti e volume prelevato in metri cubi e diagnostica di chiusura., dotata di un display alfanumerico e di pulsanti. Programmabile a PC, mediante interfaccia, con disponibilità di acqua, volumi/tempi massimi per ciascuna irrigazione, turni ed orari di prelievo per la singola stagione irrigua, massimo posticipo di apertura in minuti, nome utente e codici dei gruppi di consegna sui quali si intende abilitarla, tempo in minuti trascorso il quale si determina l'arresto del flusso idrico nel caso in cui non pervengano impulsi dal contatore. Deve essere in grado di operare, anche contemporaneamente, su almeno 20 gruppi di consegna con disponibilità unica oppure con disponibilità e parametri di programmazione diversi per ciascuno dei medesimi. Alimentazione con pila al Litio che garantisca una durata minima di 5 anni, di facile reperibilità sul mercato.</p> <p>Regolare funzionamento fra 0° C e 70° C. Deve essere a tenuta stagna e dotata di sigilli (ripristinabili a cura del Consorzio) atti a segnalare eventuali manomissioni non autorizzate. Il gruppo di consegna sarà dislocato lungo la rete idrica secondo le indicazioni della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	cad	€ 5.950,00
		cad	€ 1.815,00

