

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.A01.A17. 020	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in roccia compatta, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere - con uso di mine euro (quarantatre/41)	m3	43,41
Nr. 2 01.A01.A85. 005	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 - fino a profondità di 2 m euro (diciassette/09)	m3	17,09
Nr. 3 01.A01.A85. 010	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 - per profondità comprese tra m 2 e m 3 euro (ventiuno/65)	m3	21,65
Nr. 4 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione - Con carico e trasporto dei detriti alle discariche euro (centoottantasette/24)	m3	187,24
Nr. 5 01.A02.B20. 015	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione - eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a mq 0,25 euro (ottocentotrentacinque/47)	m3	835,47
Nr. 6 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti euro (uno/93)	kg	1,93
Nr. 7 01.A02.E10. 005	ALLESTIMENTO DI CANTIERE COMPRENDE LA COLLOCAZIONE DI UNA UNITA' DI DECONTAMINAZIONE PROVVISORIA DI ALMENO TRE AREE QUALI LOCALE SPOGLIATOIO, LOCALE DOCCIA CON ACQUA CALDA E FREDDA, LOCALE EQUIPAGGIAMENTO E DI UNA UNITA' DI FILTRAGGIO ACQUA OLTRE A TUTTO QUANTO RICHIESTO DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE IN MATERIA COMPRESO IL TRASPORTO E IL NOLEGGIO PER TUTTA LADURATA DEI LAVORI euro (milleseicentoquarantacinque/35)	cad	1'645,35
Nr. 8 01.A04.B15. 040	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. - Eseguito con 300 kg/m3 euro (settantaquattro/65)	m3	74,65
Nr. 9 01.A04.B26. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressive contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. - classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoventicinque/18)	m3	125,18
Nr. 10 01.A04.B33. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104).. - classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoventiquattro/61)	m3	124,61
Nr. 11 01.A04.B41. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. - Classe di resistenza a compressione minima C25/30 euro (centodiciannove/96)	m3	119,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 12 01.A04.C03. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta - in strutture armate euro (trentadue/04)	m3	32,04
Nr. 13 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa - in strutture armate euro (ventitre/78)	m3	23,78
Nr. 14 01.A04.E00. 005	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 euro (sette/77)	m3	7,77
Nr. 15 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; - in barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro (uno/35)	kg	1,35
Nr. 16 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti - in legname di qualunque forma euro (trentaotto/54)	m2	38,54
Nr. 17 01.A05.A87. 005	Muratura portante eseguita con blocchi alveolari di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180,, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2., la misurazione è effettuata per una superficie di almeno m ² 1 - con blocchi dello spessore di cm 18 euro (cinquantadue/37)	m2	52,37
Nr. 18 01.A05.E00. 005	Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature, inserimento di armature di rinforzo in acciaio o vetroresina, successivo colaggio di malte a base di resine epossidiche o poliuretaniche ad elevata resistenza meccanica, stuccature ad impedimento delle fughe eventuali fori di spia, compresi i mezzi provvisori e le eventuali attrezzature necessarie per l'esecuzione di iniezioni Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite euro (sessantauno/88)	m	61,88
Nr. 19 01.A10.B70. 005	Intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza ritiro resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, per qualsiasi tipo di struttura sia verticale che orizzontale - per una superficie di almeno mq 1 e per uno spessore fino a cm 2 euro (sessanta/01)	m2	60,01
Nr. 20 01.A18.E00. 005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m ³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi - Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, compresa l'assistenza del fabbro alla posa euro (dodici/02)	kg	12,02
Nr. 21 01.A18.E10. 005	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. - a maglie di mm 30x30 euro (trentaotto/89)	m2	38,89
Nr. 22 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati - materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici euro (cinque/13)	m3	5,13
Nr. 23 01.A24.G00. 005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere - per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali euro (trentaquattro/65)	m	34,65
Nr. 24 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava euro (ventiotto/74)	m3	28,74
Nr. 25 01.P03.B00.0 05	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava euro (undici/98)	m3	11,98
Nr. 26 01.P09.A04.	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kpa e densità compresa tra 18-28 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
025	a 0,033 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai - spessore 100 mm euro (sette/01)	m2	7,01
Nr. 27 01.P09.G00. 025	Pannelli tipo sandwich in poliuretano espanso autoestinguente rigidi con rivestimento in cartongesso bitumato cilindrato, per isolamento termico di coperture piane od inclinate, con pannello posto direttamente sotto l'impermeabilizzazione; delle dimensioni di cm100x50; lambda= 0,029 spessore mm 50, densità 35 kg/m3 euro (dieci/87)	m2	10,87
Nr. 28 01.P09.G10. 025	Pannelli tipo sandwich in poliuretano espanso autoestinguente rigido con rivestimento in carta bitumata, per isolamento termico di pareti,perimetrali esterne; delle dimensioni di cm 100x100,cm100x200 : lambda = 0,029 spessore mm 50, densità 34 kg/m3 euro (nove/33)	m2	9,33
Nr. 29 01.P12.M35. 005	Rete elettrosaldata in acciaio per ripartizione carichi nei sottofondi e solai - in tondini Fe B 44 K - diam mm 5 - maglia 5x7.5 euro (due/33)	m2	2,33
Nr. 30 01.P24.E75.0 05	Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumodelle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego - per carotaggi del diametro di mm 100-200 euro (sessantaquattro/25)	h	64,25
Nr. 31 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento - della portata fino a q 100 euro (quarantasette/04)	h	47,04
Nr. 32 01.P25A75.0 05	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni. euro (sei/28)	m2	6,28
Nr. 33 01.P26.A30. 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' prefissate dall'amministrazione, a qualsiasi distanza euro (undici/41)	m3	11,41
Nr. 34 02.P85.T15.0 20	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzi eseguiti con malta autoportante a base di cemento ad alta resistenza, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a mm 30, esclusi casseri e ferri di armatura, compresa sia l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, sia la spicconatura del sottofondo: - per interventi estesi di superfici oltre mq 0.25 euro (centotrentatre/06)	m2	133,06
Nr. 35 07.A14.N05. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; - per DN fino a 100 euro (quindici/97)	cadauno	15,97
Nr. 36 07.P07.H05. 010	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 25; - DN 65 euro (centoottantadue/41)	cadauno	182,41
Nr. 37 07.P07.H05. 015	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 25; - DN 80 euro (duecentoquattro/42)	cadauno	204,42
Nr. 38 07.P07.H05. 030	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 euro (trecentosessantauno/70)	cadauno	361,70
Nr. 39	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diametro 2"1/2		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
07.P11.L05.0 .35	euro (trecentosettanta/05)	cadauno	370,05
Nr. 40	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro fino al 150		
07.P15.P05.0 05	euro (cinque/67)	kg	5,67
Nr. 41	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro da 175 a 300		
07.P15.P05.0 10	euro (cinque/04)	kg	5,04
Nr. 42	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150		
07.P15.P05.0 50	euro (diciassette/29)	kg	17,29
Nr. 43	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 175 a 300		
07.P15.P05.0 55	euro (quindici/74)	kg	15,74
Nr. 44	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 350 a 500		
07.P15.P05.0 60	euro (quattordici/16)	kg	14,16
Nr. 45	Collare di presa formato da una sella di ghisa sferoidale, filettato gas completa di guarnizione di gomma ed una staffa di bloccaggio di acciaio inox AISI 304 con dadi e rondelle piane; - per tubi DN 80		
07.P16.Q05. 020	euro (venti/12)	cadauno	20,12
Nr. 46	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori - spessore cm 4; dimensioni interne cm 40x40x40 diam. 30		
08.P01.B03.0 15	euro (tredici/66)	cadauno	13,66
Nr. 47	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori - spessore 5 cm; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45		
08.P01.B03.0 25	euro (trentauno/65)	cadauno	31,65
Nr. 48	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori - spessore cm 10; dimensioni interne cm 80x80x80 diam. 60		
08.P01.B03.0 30	euro (sessantanove/89)	cadauno	69,89
Nr. 49	Prolunghe per pozzetti - dimensioni interne cm 40x40x40		
08.P01.B06.0 15	euro (dodici/69)	cadauno	12,69
Nr. 50	Prolunghe per pozzetti - dimensioni interne cm 60x60x60		
08.P01.B06.0 25	euro (ventiotto/12)	cadauno	28,12
Nr. 51	Prolunghe per pozzetti - dimensioni interne cm 80x80x80		
08.P01.B06.0 30	euro (sessanta/49)	cadauno	60,49
Nr. 52	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale - 100x100x15 diam. 50		
08.P01.B66.0 05	euro (centotrenta/99)	cadauno	130,99
Nr. 53	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, h 1400 mm, spessore parete 130 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo		
08.P01.B75.0 05	euro (seicentosette/71)	cadauno	607,71
Nr. 54	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, h 1400 mm, spessore parete 130 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo - elementi di prolunga 1200x1400 (h 500 mm)		
08.P01.B75.0 10	euro (novantauno/15)	cadauno	91,15
Nr. 55	Riduzioni a due bicchieri a giunto rapido - riduzione DN 150/100		
08.P01.I18.0 10	euro (duecentocinque/66)	cadauno	205,66
Nr. 56	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 304, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN BARRE DA 6,00 MT;SPESORE 2 MM - DN 250, peso 13,62 kg/m		
08.P01.I61.0 25	euro (centodue/89)	m	102,89
Nr. 57	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 - senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340		
08.P01.I93.0 05	euro (centosessantadue/00)	cadauno	162,00
Nr. 58	Applicazione di vernice impermeabilizzante a base epossidica su pareti di calcestruzzo date anche in due tempi per lo spessore		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
08.P03.B33.0 05	e le qualita' indicate dalla d.l. E comunque con un trattamento finale di spessore non inferiore ai 500 micron euro (diciassette/31)	m2	17,31
Nr. 59 08.P03.F20.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore - peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi euro (duecentoquarantatre/08)	cadauno	243,08
Nr. 60 08.P03.F25.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. - peso ca kg 57: telaio rotondo mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi euro (centosessantaotto/20)	cadauno	168,20
Nr. 61 08.P03.G39. 005	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: - dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino) euro (quattrocentoottantanove/57)	cadauno	489,57
Nr. 62 08.P03.G39. 010	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: - dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00 euro (cinquecentosettantatre/65)	cadauno	573,65
Nr. 63 08.P03.G39. 015	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: - dell'altezza superiore a m 3,00 euro (seicentosessantatre/96)	cadauno	663,96
Nr. 64 08.P03.H10. 180	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola - serie SN 8 kN/m2 SDR 34: del diametro esterno di cm 31,5 euro (sessantauno/90)	m	61,90
Nr. 65 08.P03.I06.0 25	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 315 euro (trentaotto/19)	m	38,19
Nr. 66 08.P03.I06.0 30	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 400 euro (cinquantauno/66)	m	51,66
Nr. 67 08.P03.I75.2 80	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE/A 100 sigma 80 = 80 kgf/cm ² ad elevata prestazione, idonee a posa in assenza di letto di sabbia - UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: - DE 90, PN 25 euro (ventiquattro/71)	m	24,71
Nr. 68 08.P03.N81. 005	Fornitura e posa canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque bianche, in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15-F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna, completa di griglia in ghisa della larghezza di 375 mm, peso minimo 40 kg al metro, tipo 2x140x20 mm, classe D 400, compreso lo scavo per l'alloggiamento, il rifianco in calcestruzzo, ed ogni altro eventuale onere compreso per dare la lavorazione finita a regola d'arte e collaudabile euro (cinquecentosessantauno/87)	m	561,87

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 69 09.P01.A30 005	CARPENTERIE IN ACCIAIO ZINCATO QUALI GRIGLIATI CARRABILI, PEDONABILI, PASSERELLE, RAMPE SCALE Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. euro (sei/04)	Kg	6,04
Nr. 70 09.P01.A40. 005	F/POSA DI COPERTURE IN LAMIERA STRIATA Fornitura e posa in opera di lamiera in acciaio zincato striate euro (nove/10)	kg	9,10
Nr. 71 09.P02.A70. 015	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. DN 100 euro (quarantauno/54)	cadauno	41,54
Nr. 72 09.P02.A70. 025	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. - DN 150 euro (ottantaquattro/39)	cadauno	84,39
Nr. 73 09.P02.A70. 035	F/POSA DI CURVE IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di curve in acciaio INOX AISI 304 compresa preparazione e le due saldature. - DN 250 euro (centoquarantacinque/45)	cadauno	145,45
Nr. 74 09.P02.A75 005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. euro (sei/49)	Kg	6,49
Nr. 75 09.P02.A85. 005	Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. euro (tre/58)	kg	3,58
Nr. 76 09.P02.B25.0 10	F/POSA VALVOLA DI MANOVRA RAPIDA Fornitura e posa di valvola di manovra rapida per spurgo PN 10 DN 150 Corpo GG25 - piatto INOX AISI 316 Asta AISI 316 - ingrassatore su reggispinta Tenuta PTFE su lama Leve acciaio verniciato - DN 150 euro (quattrocentoquindici/57)	cadauno	415,57
Nr. 77 09.P02.B35.0 30	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a clapet - Corpo in ghisa - Piattello in ghisa - Molla in bronzo - Verniciatura epossidica - Pressione nominale PN16 - DN 300 euro (millenovecentonovantanove/93)	cadauno	1'999,93
Nr. 78 09.P02.B85.0 05	F/POSA DI TUBAZIONI PER ARIA Fornitura e posa di tubazioni AISI 304 per impianti aria. Fissaggi ogni 5 m con mensole in AISI 304 rivestite internamente in gomma e dimensionate per un carico di 500 kg e tasselli chimici AISI 316 fi 16. Scarico di condensa collegato a fine linea costruito in tubo AISI 304 fi 1/4" fissato alle pareti laterali della vasca con collari AISI 304 e tasselli ad espansione AISI 316 fi 10 mm completo di valvola a sfera AISI 304 di scarico posizionate a 1,1 m dal piano della piano di calpestio - DN 150 euro (settantacinque/99)	m	75,99
Nr. 79 09.P03.A15. 005	F/POSA INTERRUPTORE DI LIVELLO Fornitura e posa di interruttore di livello a galleggiante (pera) privo di mercurio con contrappeso, completo di supporteria INOX. euro (centonovantaquattro/81)	cadauno	194,81
Nr. 80 09.P03.A25 005	MISURA DI LIVELLO PIEZORESISTIVA Fornitura e posa di misuratore di livello piezoresistivo costituito da: - misura continua con sonda a fune di tipo piezoresistivo con uscita di corrente 4÷20 mA; - generatore di soglie almeno 3 uscite a relè; - indicatore di livello a 5 cifre in quota assoluta; - sensore ultrasonoro IP65 campo 0÷10 mt; - unità di elaborazione (4÷20 mA); - supporto per strumenti con tubo INOX 1 e 1/2 e morsetti tropicalizzati. euro (tremladuecentoquarantasei/66)	cad	3'246,66
Nr. 81 09.P03.A30 005	MISURA OSSIGENO DISCIOLTO Fornitura e posa di strumento atto alla misurazione dell'ossigeno disciolto con le caratteristiche seguenti: - misura di O2 potenziostatica a 3 elettrodi - catodo oro elettrodi argento - membrana 40 micron o superiore - compensazione automatica di temperatura - rigenerazione membrana con blocco preassemblato - vita operativa: 4 anni di elettrolita - trasmettitore a microprocessore - interfaccia digitale RS485 - calibrazione automatica con tabella di saturazione precaricata - funzione Hold per blocco della misura (durante lavaggio e manutenzione) - uscita 4/20 mA - contenitore da campo IP 65 euro (quattromilacinquecentoquarantacinque/37)	cad	4'545,37
Nr. 82 11.P01.A36. 015	Fornitura di valvola a farfalla PN 16 conformi alle norme UNI 9245, corpo in acciaio, anello di tenuta sulla lente in gomma etilpropilenica, rivestimento interno ed esterno con due mani di copolimero acrilico completa di controflange a collarino dimensionate e forate UNI PN 16 e bulloni. - DN 150 euro (quattrocentoventicinque/62)	cadauno	425,62
Nr. 83	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
14.P01.A05. 005	scavo commissionata, con l'uso del tagliafalco, in conglomerato bituminoso euro (sei/02)	m2	6,02
Nr. 84 18.A01.B07. 005	Scavo di fondazione a sezione obbligata anche ristretta od a campioni di qualsiasi lunghezza, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a cm 20 rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonché i relitti di muratura fino a m ³ 1,00 compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'aggiugliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi eseguiti con mezzi meccanici pesanti su sedi stradali esistenti o compensate in qualunque modo all'Impresa: - sino alla profondità di 2 m sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna euro (nove/46)	m3	9,46
Nr. 85 18.A01.B13. 005	Formazione di tutto o parte del rilevato e fondazione stradale eseguiti con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti da cave di prestito aperte ed esercite a totale cura e spese dell'Impresa e riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato ogni fornitura di materiale, il taglio degli alberi e dei cespugli, l'estirpazione delle ceppaie, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creatisi ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivato dal piano di posa per una profondità di cm 20, l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm ² , la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte euro (undici/98)	m3	11,98
Nr. 86 18.A01.E01. 005	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale e con pezzatura massima di mm. 51 con curva granulometrica definitiva secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori, posta in opera in strati dello spessore massimo di 15 cm soffici, con idonee macchine, compattato al 100% della densità secca ottenuta con la prova Aasho modificata ed in modo da ottenere un modulo deformazione non inferiore a 1.000 kg/cm ² , compreso il compenso per finitura di fondazione stradale in rilevato di nuova costruzione eseguito con materiali misti non stabilizzati euro (diciassette/51)	m3	17,51
Nr. 87 18.A01.E09. 005	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) ottenuto con granaglie, pietrischetti, sabbie e additivi, compresa la pulizia preliminare del piano di posa e la spruzzatura con emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di 1 kg per ogni/m ² dato in opera con vibrofinitrice e costipato con rulli idonei (misurato in opera dopo il compattamento): per spessore di cm 3 euro (due/90)	m2	2,90
Nr. 88 18.A01.E09. 010	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) ottenuto con granaglie, pietrischetti, sabbie e additivi, compresa la pulizia preliminare del piano di posa e la spruzzatura con emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di 1 kg per ogni/m ² dato in opera con vibrofinitrice e costipato con rulli idonei (misurato in opera dopo il compattamento): per ogni cm successivo euro (uno/01)	m2	1,01
Nr. 89 18.A01.G01. 005	Formazione di mantellata con scapoli di granito di dimensioni 0,20 - 0,5 m ³ spessore medio di cm 20-25, di forma parallelepipedica con le facce a vista a pacco di cava, posati su letto in malta cementizia compreso la stilatura dei giunti e la sigillatura con malta grossa di cemento: - con materiale fornito dall'impresa euro (settantasei/02)	m2	76,02
Nr. 90 18.A02.B43. 010	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico) compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali - per piante di altezza tra 11 m e 20 m euro (centosettanta/97)	cadauno	170,97
Nr. 91 18.A03.A20. 005	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo laterale su rilevato: classe N2 euro (centoventisette/26)	m	127,26
Nr. 92 18.P06.A15. 010	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm - diametro superiore a 3 cm (talee e astoni) euro (zero/45)	cadauno	0,45
Nr. 93 20.A27.V00. 005	Sfalcio di erbe infestanti presenti in scarpate, eseguito con mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore con completamento manuale e, ove occorra, mediante l'uso di motosega, decespugliatore, falce, e taglio di arbusti con tronco di qualsiasi dimensione, pulizia, carico e trasporto alle discariche autorizzate di tutto il materiale rimosso compresa, la' dove occorra, la pulizia dei fossi di salvaguardia eseguita esclusivamente dalla sede stradale in presenza continua di traffico, compresa perciò l'idonea segnaletica (cartelli, con, ecc.) e, ove occorra, con impianto semaforico mobile o segnalazione manuale per consentire la circolazione a sensi unici alternati - al m di strada per scarpate di larghezza non superiore a m 2,5 euro (due/37)	m	2,37
Nr. 94	Conglomerato cementizio comunque confezionato per sottofondi (magrone) con R'ck 100 kg/cm ²		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
24.A04.C01. 005	euro (cinquantaquattro/34)	m3	54,34
Nr. 95 24.A04.W06. 005	Fornitura e posa, durante il rinterro, di nastro di segnalazione posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa cm 50 dal piano viabile del tratto stradale euro (zero/59)	m	0,59
Nr. 96 A ED AA 001 a	OPERAIO SPECIALIZZATO ORE NORMALI. euro (ventinove/68)	h	29,68
Nr. 97 A ED AA 001 b	OPERAIO QUALIFICATO ORE NORMALI euro (ventisette/60)	h	27,60
Nr. 98 A ED AA 001 c	OPERAIO COMUNE ORE NORMALI euro (ventiquattro/85)	h	24,85
Nr. 99 D MT BB 050 b	Sabbatura di superfici in conglomerato cementizio per renderle atte ad essere impermeabilizzate o per ricevere trattamenti di ripristino e/o protettivi, compreso rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta; pulizia della superficie mediante soffiatura e lavaggio con acqua a pressione; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. - per superfici verticali e orizzontali euro (dodici/30)	m2	12,30
Nr. 100 D RR DD 105	Esecuzione di trattamento protettivo dei ferri d'armatura, mediante applicazione a pennello di due mani di passivante resistente alla nebbia salina, impermeabile all'acqua ed ai gas aggressivi presenti nell'atmosfera (tipo MAPEFER 1K). La stesura del prodotto deve essere effettuata a pennello in due mani per uno spessore totale non inferiore ai 2 mm. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (quattro/00)	m	4,00
Nr. 101 NP 1	Fornitura e posa di paratoia a comando manuale con tenuta su tre lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da: - telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da inghisare nell'opera civile per la tenuta su tre lati; - diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata; - tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame; - comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo; - telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite; - predisposizione alla motorizzazione. Caratteristiche: - realizzata in acciaio inox AISI 304; - larghezza: mm 650; - altezza: mm 500. euro (duemilanovecentocinquantacinque/00)	cadauno	2'955,00
Nr. 102 NP 10	Fornitura, trasporto ed installazione di valvola a manicotto DN 250 motorizzata (tipo modello RF VALVE BE 250EK2 o equivalente) costituita da: - corpo in ghisa con verniciatura epossidica; - attacco flangiato DIN 2642 (2501), PN 10, scartamento 450 mm; - tubo in gomma naturale nr; - pressione massima di chiusura: 1 bar - resistenza tubo 6 bar; - attuatore elettromeccanico modello AUMA SA 10.1 o equivalente; - motore trifase 400 V / 50Hz; - scatola contatti aperto / chiuso 230 V; - protezione IP 67; - temperatura ambiente -20°C / +80°C; - azionamento di emergenza manuale tramite volantino euro (novemilaseicentonovanta/00)	cadauno	9'690,00
Nr. 103 NP 11	Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile per acque cariche (tipo modello Caprari KCM150LG+ 006542N1/P o equivalente), utilizzata per il sollevamento del chiarificato, composta da: - corpo pompa, scatola olio e carcassa motore in ghisa; - girante monocanale in ghisa, calettata sull'albero tramite linguetta; - anello sede girante in gomma; - albero, viteria e tappi olio in acciaio inossidabile; - bocca premente flangiata, completa di guarnizione di tenuta; - doppia tenuta meccanica sull'albero, lubrificata dall'olio contenuto nella camera di sbarramento: tenuta meccanica lato pompa in carburo di silicio/ossido di allumina, tenuta meccanica lato motore in grafite/steatite; - motore: asincrono, trifase, isolamento classe F, protezione IP68, rotore supportato da cuscinetti a sfera lubrificati a grasso; - protezioni: sonde termiche collegate in serie e inserite nell'avvolgimento motore; sonda di conduttività inserita nella camera olio per la rilevazione di eventuali trafileamenti di liquido pompato; - verniciatura: smalto epossidico, omologato per acqua potabile; - cavo di alimentazione NSSHOU-J - basamento per accoppiamento automatico composto da: piede di sostegno in ghisa, con bocca di mandata flangiata posizionata in verticale; staffa di aggancio in ghisa per n. 2 tubi guida; staffa superiore in acciaio inossidabile, per il fissaggio dei tubi guida;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- catena in acciaio zincato a caldo; - grillo in acciaio zincato. Dati tecnici: Q: 220,6 m ³ /h H: 6,69 m girante tipo: monocanale passaggio libero: 100 mm potenza motore 6,5 kW, n. poli 4, frequenza 50 Hz, trifase, tensione 400 V, velocità nominale 1450 rpm diametro mandata: DN 150 mm / PN 16 installazione: aggancio automatico sommerso Limiti operativi: - avviamenti/h massimi: 15; - temperatura massima liquido pompato: 40 °C; - densità massima: 998 kg/m ³ ; - massima viscosità: 1 mm ² /s Peso: 156 kg euro (cinquemilaquattrocentoventisei/00)	cadauno	5'426,00
Nr. 104 NP 12	Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile per acque cariche (tipo modello Caprari KCW080HP+001241N1 o equivalente), utilizzata per l'estrazione del fango di supero, composta da: - corpo pompa, scatola olio e carcassa motore in ghisa; - girante a vortice in ghisa, calettata sull'albero tramite linguetta; - albero, viteria e tappi olio in acciaio inossidabile; - bocca premente flangiata, completa di guarnizione di tenuta; - doppia tenuta meccanica sull'albero, lubrificata dall'olio contenuto nella camera di sbarramento: tenuta meccanica lato pompa in carburo di silicio/ossido di allumina, tenuta meccanica lato motore in grafite/steatite; - motore: asincrono, trifase, isolamento classe F, protezione IP68, rotore supportato da cuscinetti a sfera lubrificati a grasso; - protezioni: sonde termiche collegate in serie e inserite nell'avvolgimento motore; sonda di conduttività inserita nella camera olio per la rilevazione di eventuali trafiletti di liquido pompato; - verniciatura: smalto epossidico, omologato per acqua potabile; - cavo di alimentazione NSSHOU-J - basamento per accoppiamento automatico composto da: piede di sostegno in ghisa, con bocca di mandata flangiata posizionata in verticale; staffa di aggancio in ghisa per n. 2 tubi guida; staffa superiore in acciaio inossidabile, per il fissaggio dei tubi guida; - catena in acciaio zincato a caldo; - grillo in acciaio zincato; Dati tecnici: Q: 26 m ³ /h H: 4,5 m girante tipo: vortice passaggio libero: 80 mm potenza motore 1,25 kW, n. poli 4, frequenza 50 Hz, trifase, tensione 400 V, velocità nominale 1450 rpm diametro mandata: DN 80 mm / PN 16 installazione: aggancio automatico sommerso Limiti operativi: - avviamenti/h massimi: 20; - temperatura massima liquido pompato: 40 °C; - densità massima: 998 kg/m ³ ; - massima viscosità: 1 mm ² /s Peso: 58 kg euro (duemilaseicentoquarantauno/00)	cadauno	2'641,00
Nr. 105 NP 13	Fornitura e posa di paratoia a comando manuale con tenuta su quattro lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da: - telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da fissare a parete mediante tasselli per la tenuta su quattro lati; - diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata; - tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame; - comando manuale (mediante oltre 1 m ² riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo; - telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite; - predisposizione alla motorizzazione. Caratteristiche: - realizzata in acciaio inox AISI 304; - larghezza: mm 500; - altezza: mm 500. euro (duemilanovecentocinquantesette/00)	cadauno	2'957,00
Nr. 106 NP 14	Fornitura e posa di tutto il materiale occorrente per la realizzazione del by-pass generale dell'impianto nelle fasi iniziali, più tutte le tubazioni provvisorie e quant'altro necessario alla realizzazione delle situazioni temporanee autorizzate durante le fasi dei lavori. L'opera dovrà prevedere, tra l'altro: - la chiusura a perfetta tenuta del foro di ingresso del refluo nel canale; - la realizzazione di canalizzazione temporanea in grado di smaltire l'intera portata di refluo verso il Torrente Maudagna; - il ripristino del pozzetto di ingresso esistente nella configurazione iniziale una volta terminato il periodo di by-pass generale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dell'impianto, comprensivo della pulizia, del risanamento e dell'applicazione di resine impermeabilizzanti. euro (tredecimilacentosessantacinque/00)	a corpo	13'165,00
Nr. 107 NP 15	Realizzazione di aperture (L = 0,8 m - H = 0,2 m) nelle vasche di ossidazione esistenti per lo sfioro di emergenza delle stesse. euro (millecentocinquantaquattro/00)	a corpo	1'154,00
Nr. 108 NP 16	Sistemazione vasca di disinfezione di emergenza, comprensiva di: - demolizione di setti e pavimentazione in cemento armato non necessari; - realizzazione di fori per passaggio tubazioni chiarificato; - ricostruzione di setti in cemento armato; - impermeabilizzazione setti. L'intervento dovrà essere realizzato secondo i disegni progettuali e le indicazioni della Direzione Lavori. euro (quattromilaquarantatre/00)	a corpo	4'043,00
Nr. 109 NP 17	Fornitura e posa di tendaggio per chiusura tettoia (modello prodotto da Meat Srl o equivalente), caratterizzato da strisce mod. 300 mm x 3 mm a sormonto totale, B.T., in PVC trasparente per bassa temperatura (+5° / -25°C), trattato agli ultravioletti con bordi arrotondati. Versione scorrevole in luce, completa di n°3 rotaie in lunghezza 7.500 mm., saldate appaiate, complete di angolari forati e saldati, aggancio rapido in acciaio zincato con carrelli imbullonati. Dim. cad. foro: Larg. 7.500 mm. x H 3.000 mm. così suddiviso: N°3 settori scorrevoli cad. dim: Larg. 2.550 mm. x H 3000 mm. euro (ottomilaquarantasette/00)	a corpo	8'047,00
Nr. 110 NP 18	Rifacimento tubazioni e/o canalette di scarico acque reflue (nel caso degli sfiori), acque meteoriche e chiarificato. Realizzazione di nuove tubazioni laddove inesistenti per scolo acque meteoriche, compreso il tratto presso la mantellata, fino al recapito nel Torrente Maudagna. euro (cinquemiladuecentoquarantauno/00)	a corpo	5'241,00
Nr. 111 NP 19	Oneri di sicurezza euro (ventiduemilanovantanove/69)	a corpo	22'099,69
Nr. 112 NP 2	Fornitura e posa di paratoia a comando manuale con tenuta su tre lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da: - telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da inghiare nell'opera civile per la tenuta su tre lati; - diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata; - tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame; - comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo; - telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite; - predisposizione alla motorizzazione. Caratteristiche: - realizzata in acciaio inox AISI 304; - larghezza: mm 300; - altezza: mm 500. euro (duemilasettecentocinquantaotto/00)	cadauno	2'758,00
Nr. 113 NP 20	Esecuzione di tutto l'occorrente per la posa di cavidotti elettrici a perfetta regola d'arte. L'intervento consiste in: - scavo di larghezza minima 25 cm e profondità minima di 60 cm da piano campagna di progetto a estradosso cavidotti; - realizzazione di letto di posa in sabbia per uno spessore minimo di 10 cm; - ricopertura dei cavidotti con getto di calcestruzzo armato di spessore minimo 20 cm; - ripristino dello scavo con materiale stabilizzato (tout-venant); - fornitura di pozzetti elettrici provvisti di chiusino in ghisa carrabile. euro (quattromilaquattrocentotrentacinque/00)	a corpo	4'435,00
Nr. 114 NP 21	Ripristini ed interventi vari difficilmente computabili a priori (spostamento recinzione di cantiere durante il periodo dei lavori, ripristini provvisori, allungamento tubazioni provvisorie, opere provvisionali, ecc.) euro (quattordicimilasettecentododici/00)	a corpo	14'712,00
Nr. 115 NP 22	Fornitura di tutto l'occorrente nonché la manodopera necessaria per la modifica strutturale della griglia grossolana esistente. Ricertificazione CE della maccina dopo le modifiche apportate. Aggiornamento / riedizione del libretto d'uso e manutenzione. euro (duemilaquattrocentonovantaotto/00)	a corpo	2'498,00
Nr. 116 NP 23	Fornitura di tutto l'occorrente, nonché la manodopera necessaria per lo smontaggio e spostamento dei misuratori di ossigeno esistenti. L'intervento è comprensivo del materiale vario quale cavi, prolunghe, sonda / portasonda, ecc. euro (millecinquecentotre/00)	a corpo	1'503,00
Nr. 117 NP 24	Provvista e posa di barra in legno per chiusura strada di accesso al depuratore, provvista di meccanismo di apertura a ribaltamento e bloccaggio con lucchetto. euro (millesettecentonovantatre/00)	a corpo	1'793,00
Nr. 118 NP 25	Fornitura e posa di attrezzatura fissa per il sollevamento delle elettropompe sommergibili costituita da: palo guida L = 6 m, in acciaio inox AISI 304; verricello; supporto superiore in acciaio zincato a caldo; piantone in acciaio zincato a caldo; piastra inferiore di fissaggio in acciaio inox AISI 304; catena di sicurezza in acciaio inox AISI 304. euro (duemilacinquecentonovantadue/00)	cadauno	2'592,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 119 NP 3	<p>Fornitura e posa di paratoia motorizzata con tenuta su quattro lati (modello prodotto dalla SAVI S.r.l. o equivalente), costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio realizzato con robusti profilati in acciaio da fissare a parete mediante tasselli per la tenuta su quattro lati; - diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata; - tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame; - comando manuale (mediante oltre 1 m2 riduttore con ingranaggi conici, rapporto di riduzione 1:4), vite passo TPN di idoneo diametro, min. mm. 30, volantino di manovra, copristelo; - telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite; - comando motorizzato mediante attuatore elettromeccanico completo di: finecorsa di posizione, resistenze anticondensa, limitatore di coppia contro eventuali sovra sforzi, indicatore di posizione, volantino manuale di emergenza. Grado di protezione elettrica IP 65. Predisposizione per segnali 4-20 mA. <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzata in acciaio inox AISI 304; - diametro tubazione: DN 250 mm. <p>euro (seimilaquaranta/00)</p>	cadauno	6'040,00
Nr. 120 NP 4	<p>Fornitura, trasporto e montaggio, compreso alloggiamento finale, di un impianto compatto di pretrattamento meccanico delle acque reflue (tipo modello compatto HUBER ROTAMAT Ro5 o equivalente) costituito da: griglia fine a cestello rotante con coclea di asporto e compattazione del grigliato integrata, installata entro uno speciale contenitore, per la separazione dei corpi solidi grossolani presenti nel liquame e da coclea classificatrice per le sabbie estratte dal dissabbiatore integrato tramite altra coclea di asporto longitudinale.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacità di trattamento della grigliatura fine: portata minima trattata di acqua reflua urbana = 60 l/sec - portata massima trattata di acqua pulita = 112 l/sec; - capacità di trattamento della dissabbiatura: portata di acqua reflua urbana trattata da un minimo di 1,1 l/sec fino ad un massimo di 60 l/sec; - versione impianto fuori terra; - grado di separazione: alla portata di 30 l/sec 95% = 200 µm - separazione in dissabbiatura: a 65 l/s separazione garantita per particelle aventi dimensione maggiore o uguale a 0,5 mm - diametro della gabbia filtrante 780 mm; - spaziatura 3 mm; - inclinazione della coclea compattatrice e di classificazione rispetto all'orizzontale 35 ° - grado di compattazione del grigliato 35% SS <p>Coclea compattatrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro 273 mm - lunghezza 4200 mm - potenza del motore elettrico 1,1 kW - tensione di alimentazione (trifase) 50 Hz 400 V - giri al minuto della coclea 13 n°/min - protezione del motore IP 65 <p>Coclea di asporto longitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro 168 mm - lunghezza 7000 mm - potenza del motore elettrico 0,55 kW - tensione di alimentazione (trifase) 50 Hz 400 V - giri al minuto della coclea 5,6 n°/min - protezione del motore IP 65 <p>Coclea classificatrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro 168 mm - lunghezza 5300 mm - potenza del motore elettrico 1,1 kW - tensione di alimentazione (trifase) 50 Hz 400 V - giri al minuto della coclea 11,5 n°/min - protezione del motore IP 65 <p>Aerazione classificatore sabbie:</p> <p>Sistema di aerazione integrato nel classificatore sabbie longitudinale, per creare una movimentazione rotativa verticale verso la direzione di flusso delle acque reflue, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collettore per l'aerazione compreso di valvole di regolazione ed intercettazione - tubazioni di distribuzione aria - tubazioni di aerazione in acciaio inossidabile - tubazione di collegamento fra soffiante e dissabbiatore per una lunghezza di 20m. <p>L'impianto comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore per la sedimentazione sabbie in esecuzione fuori terra idoneo per il trasporto in sito (flangiatura a tenuta stagna e bulloneria in acciaio inox inclusa); - manicotto di ingresso DN 400 PN10; - manicotto di scarico DN 400 PN10; - barra di lavaggio per la griglia fine; - copertura contenitore tramite lamiera in inox pedonabile; - sistema di insaccamento del grigliato tramite sacco continuo lunghezza complessiva 70 m (altezza di ingombro per installazione: 344 mm); - n°2 scivoli chiusi dotati di portella d'ispezione (con scarico sul lato destro del cassone, rispetto al senso di flusso del refluo); - scatola di comando locale per l'azionamento dell'impianto in funzione manuale, che comprende: interruttore a chiave per 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>l'abilitazione all'esercizio, selettore AVANTI – 0 – INDIETRO, tasto a fungo STOP EMERGENZA. Soffiante a servizio dell'aerazione (compressore): portata aria 17 m³/h, potenza installata 0,55 kW, protezione del motore IP 55. Misure di ingombro della macchina compatta: - larghezza (compresa coibentazione) 1270 mm - altezza 4187 mm - lunghezza compresi i manicotti 6750 mm Pesi (coibentazione esclusa): - peso a vuoto 1,82 t; - peso in condizioni di lavoro 8,09 t; - peso (completamente allagato) 9,94 t. L'intera macchina (tranne i motoriduttori) è costruita in acciaio inossidabile 1.4307 (AISI 304L) equivalente o superiore, ed è sottoposta per intero prima dell'assemblaggio ad un idoneo trattamento di decapaggio a bagno in soluzione acida, seguito da un trattamento di passivazione in atmosfera controllata. Quadro comandi: Quadro elettrico IP55 in acciaio verniciato a polvere, contenente tutti i componenti indispensabili al funzionamento automatico dell'intero impianto, PLC Siemens, visualizzazione interfaccia macchina utente polifunzionale: interruttore elettropneumatico differenziale di livello Kromschröder, teleruttori, limitatore di coppia, spie e pulsanti (o selettori) di marcia e arresto, interruttore generale, sicurezze magnetotermiche, morsettiera comprendente contatti privi di potenziale per la segnalazione a distanza dello stato di funzionamento. Il tutto sarà eseguito nel rispetto delle norme CEI - IEC e secondo la regola dell'arte. Copertura contenitore tramite lamiera inox peditabile. Coibentazione della macchina compatta: Idonea per il servizio invernale fino a -25°C Cavo riscaldante ed isolamento termico dell'intero impianto per l'utilizzo anche durante il periodo invernale. Specifiche dell'isolamento termico: - coclee nella parte sporgente dal contenitore, spessore 80 mm - contenitore della griglia e del sedimentatore 100 mm - rivestimento dell'intero impianto con lamiera in acciaio Inox a tenuta stagna. Specifiche coibentazione e riscaldamento della coclea estrazione sabbie - isolamento e riscaldamento della coclea secondo la specifica sopra citata, fino alla lunghezza di 4,0 m (esclusa la coibentazione del motoriduttore) - potenza installata cavo riscaldante ca. 650 W Specifiche della coibentazione e riscaldamento coclea della griglia (per coclea avente diametro 273 mm) - isolamento e riscaldamento della coclea secondo la specifica sopra citata: entro l'albero centrale della coclea sarà installata scaldiglia elettrica tubolare, nonché dei gusci in materiale plastico per la protezione della superficie in acciaio inox della coclea. Nella parte dello scarico grigliato, potrà essere installata la termosonda per il controllo del riscaldamento elettrico. La termosonda è compresa nella fornitura, il luogo d'installazione della termosonda potrebbe essere anche in altro luogo. L'unità di regolazione del riscaldamento elettrico è compresa nella fornitura e tale unità va installata tassativamente entro il quadro di comando. - potenza installata scaldiglia ca. 150 W Specifiche della coibentazione e riscaldamento elettrico dei contenitori alloggiamento griglia e disabbiatore. - Isolamento e riscaldamento elettrico dei contenitori secondo la specifica: contenitore della griglia e del sedimentatore spessore isolamento 100 mm - rivestimento dell'intero impianto con lamiera in acciaio Inox a tenuta stagna; - Potenza installata cavo scaldante ca. 4.500 W Servizi per il funzionamento della macchina compatta Energia elettrica: 400 V(trifase) + Neutro, 50 Hz, ~ 3,3 kW, con anche il sistema di riscaldamento (totali) ~ 8,6 kW Acqua servizi: 5 bar, portata con barra di lavaggio 1 l/sec, caduta di pressione massima ammissibile a tale portata (con tutte le utenze attivate) 1 bar. Garanzia 24 mesi sulle parti meccaniche e 12 mesi sulle parti elettriche. euro (duecentotremilasettecentonove/00)</p>	cadauno	203'709,00
Nr. 121 NP 5	<p>Fornitura compreso trasporto ed installazione presso depuratore di Frabosa Soprana di soffiatore, tipo modello ROBOX ES 46 2P-RVP80 della Robuschi o equivalente, completo di: soffiatore, basamento silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e di scarico, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza, raccordo elastico, supporti antivibranti, cabina insonorizzata con ventilatore di estrazione aria calda, manometro, indicatore intasamento filtro. La fornitura comprende: - n. 1 gruppo ROBOX ES 46/2P-RVP80 insonorizzato, Vernic.Std Alchidico-Idrosolub.50m - n. 1 motore elettrico SERVOVENTILATO del tipo MOT 11KW 160MA2B3 400 50SERVO, idoneo per azionamento con inverter - n. 1 PALLET CABINA ROBOX euro (settemilanovecentosessantatre/00)</p>	cadauno	7'963,00
Nr. 122 NP 6	<p>Fornitura INVERTER tipo ACS550-01-023-4+J400 della ABB o equivalente, con reattanza a saturazione variabile e filtro residenziale e tastiera base CPC euro (millesettecentodiciannove/00)</p>	cadauno	1'719,00
Nr. 123 NP 7	<p>Fornitura e posa di valvola motorizzata per rete aria (modello prodotto dalla SIVIT S.r.l. o equivalente) avente le seguenti caratteristiche: - valvola a farfalla doppio eccentrico a tenuta perfetta (classe di tenuta VI); - corpo, disco, asta, e componenti in AISI 316; - tenuta in PTFE sostituibile per eventuale manutenzione; - attuatore elettrico modulante di regolazione tipo Edelweiss Avar/M10 400 V, coppia 60 Nm, attacco ISO F05, attuatore quarto di gior per valvole e serrande, diametro bussola grezza 33, peso 14 kg, angolo di rotazione 90°C, temperatura operativa tra -30°C e +70°C, cablaggio connettori 2 x 1"NPT, materiale custoida alluminio, classe di isolamento motore classe F, classe protezione IP68, modulante con segnale in tensione o 4-20mA, controllo locale (display LCD ad alta visibilità) e remoto; - il tutto adatto per operare in condizioni di temperatura ambiente esterno fino a -40 °C. Caratteristiche tecniche: valvola a farfalla DN 150 mm euro (seimilasettecentotrenta/00)</p>	cadauno	6'730,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 124 NP 8	<p>Fornitura, trasporto e montaggio di sistema di aerazione mediante pannelli diffusori a bolle fini (tipo modello ASCO POMPE AQUASTRIP T 3,0 EU o equivalente) per n. 3 vasche di ossidazione presso l'impianto di depurazione di Frabosa Soprana (CN).</p> <p>Caratteristiche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli costituiti da supporto in AISI 316 L e da una membrana in polimero sintetico speciale, senza additivi plastificanti alcuni, dotata di specifica foratura anti-intasamento ad Y con diametro della circonferenza circoscritta di 0,3mm - 49 fori al cmq; - pannelli del tipo a bandelle lunghe e strette e ad ampia superficie, con portate d'aria specifiche comprese in un intervallo pari a 5÷100 Nm³/m²/h; - posizionamento dei pannelli dal fondo della vasca ad un'altezza di 1 cm; - distribuzione aria ai pannelli con tubazioni e raccorderia in polietilene nero. Ogni discesa (2" – PE) alimenta due pannelli ed è isolabile attraverso una valvola di intercettazione in ottone. <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni pannello (L x l): 3,0 x 0,18 m - struttura in AISI 316 L - superficie pannello: 0,53 m² - numero pannelli: 10 30 [Vasca Impianto] - superficie coperta: 5,25 15,75 m² [Vasca Impianto] - fattore di copertura: 6,6 [Impianto] - numero di calate – PE: 5 15 [Vasca Impianto] - diametro calate: 2" - numero diffusori/calata: 2 <p>Prestazioni pannelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SOTE [%] 21,5 - portata aria specifica (Carico Aria) [Nm³/m²/h] 30,23 - ?P diffusore [mbar] 53 - ?P totale Sistema (Diffusori+Calate+battente idrico utile 3,5 m) [mbar] 398 <p>Sono inclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fissaggi calate a parete vasca - calate in PE e raccorderia in PP - kit fissaggio pannello fondo vasca - valvole a sfera in ottone <p>euro (ventisettemilaquattrocentottanta/00)</p>	a corpo	27'480,00
Nr. 125 NP 9	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di miscelatore sommergibile (tipo modello Caprari CMVY -1,1-4-60 o equivalente) orizzontale ad azionamento diretto, con elica a tre pale in acciaio inox AISI 316 autopulente e ad elevato rendimento idraulico.</p> <p>Caratteristiche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - componenti esposti al liquido in acciaio inox AISI 316; - sistema di separazione galvanica dei componenti di serie per una efficace protezione dalla corrosione; - doppia tenuta; - tenuta meccanica doppia faccia in carburo di silicio e lubrificata dalla camera olio per una migliore resistenza ai liquidi aggressivi; - motore sommergibile IP 68; - n. 3 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico. <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza resa: 1,1 kW; - potenza assorbita in rete: 1,59 kW; - corrente massima assorbita: 2,8 A; - tensione nominale / frequenza: 400 V / 50 Hz; - fattore di potenza: 0,82 cosj; - grado di protezione: IP 68; - classe di isolamento: F; - polarità motore elettrico: 4; - n. giri motore: 1380; - n. giri elica: 1380; - diametro elica: 176 mm; - massa: 16,5 kg; - portata: 372 m³/h; <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - staffa motore e di sollevamento in acciaio inox AISI 304, con guide di discesa in materiale plastico antigrippaggio; - cavo elettrico L=10 m sex. 9 x 1,5 mm² <p>Completo di attrezzatura per il sollevamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palo guida L = 6 m, 60 x 60 mm, in acciaio inox AISI 304; - verricello; - supporto superiore in acciaio zincato a caldo; - piantone in acciaio zincato a caldo; - piastra inferiore di fissaggio in acciaio inox AISI 304; - catena di sicurezza in acciaio inox AISI 304. <p>euro (quattromilaseicentoventiuno/00)</p> <p>Data, _____</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	cadauno	4'621,00