



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**Mims**  
Ministero delle infrastrutture  
e della mobilità sostenibili

**Piano Nazionale per la Ripresa e  
Resilienza  
M2C4 - I4.1**  
"Investimenti in infrastrutture idriche primarie  
per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico"

**RECUPERO DI BACINI DI EX CAVA IN DESTRA IDRAULICA DEL FIUME  
MARECCHIA, CON FUNZIONE DI STOCCAGGIO PER SOCCORSO E  
DISTRIBUZIONE IRRIGUA SULLA BASSA VALMARECCHIA, LAMINAZIONE  
DELLE PIENE ED USO AMBIENTALE**

**Codice Intervento: PNRR-M2C4-I4.1-A1-3**

**PROGETTO DEFINITIVO**

Importo progetto € 15.000.000,00

C.U.P. I61B20001260001



**F.1**

**ELENCO DEI PREZZI UNITARI**

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ing. Andrea Cicchetti

**PROGETTISTA GENERALE DELL'OPERA**

Ing. Alberto Vanni

**CONSULENZA SPECIALISTICA**

**OPERE IDRAULICHE**

Ing. Marco Donati

**PROGETTISTA DELLE OPERE**

**ELETTROMECCANICHE**

Ing. Marco Timoncini

Codice Progetto	Revisioni	Descrizione	data
T1RN - 01/2022	0	Emissione per progetto definitivo	15/09/2022

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A02.046.015. d	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, utilizzo del tubo forma per il sostegno della parete di scavo, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 80 cm <b>euro (centosettantaquattro/57)</b>	m	174,57
Nr. 2 A02.046.050	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto <b>euro (uno/92)</b>	kg	1,92
Nr. 3 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc <b>euro (novantaotto/39)</b>	m3	98,39
Nr. 4 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc <b>euro (novantaotto/39)</b>	mc	98,39
Nr. 5 A03.007.015. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centosessantacinque/18)</b>	mc	165,18
Nr. 6 A03.007.020. b	idem c.s. ...di armatura: C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centosettantasei/82)</b>	m3	176,82
Nr. 7 A03.007.055	idem c.s. ...di armatura: classe di esposizione XD3-XS2-XS3, C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centoottantasei/61)</b>	mc	186,61
Nr. 8 A03.007.080. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centoottantaquattro/45)</b>	m3	184,45
Nr. 9 A03.007.115	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD3-XS2-XS3, C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centonovantaquattro/24)</b>	mc	194,24
Nr. 10 A03.007.170. a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 35 m <b>euro (centosessantaquattro/45)</b>	cad	164,45
Nr. 11 A03.007.170. c	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m <b>euro (otto/86)</b>	mc	8,86
Nr. 12 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione <b>euro (trentatre/84)</b>	mq	33,84
Nr. 13 A03.010.005. c	idem c.s. ...con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione <b>euro (trentatre/41)</b>	m2	33,41
Nr. 14 A03.010.005. c	idem c.s. ...con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione <b>euro (trentatre/41)</b>	mq	33,41

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 A03.010.005. f	idem c.s. ...con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore <b>euro (trentacinque/51)</b>	m2	35,51
Nr. 16 A03.010.005. f	idem c.s. ...con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore <b>euro (trentacinque/51)</b>	mq	35,51
Nr. 17 A03.010.020	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno <b>euro (cinque/84)</b>	mq	5,84
Nr. 18 A03.013.005. d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm/diametro 14-30 <b>euro (due/07)</b>	kg	2,07
Nr. 19 A03.013.005. e	idem c.s. ...barre: diametro 14 ÷ 30 mm <b>euro (due/07)</b>	kg	2,07
Nr. 20 A03.016.050	Giunto di ripresa di getto per strutture un calcestruzzo situate in ambienti umidi costituito da cordolo idroespandente a contatto con acqua composto per il 75% da bentonite di sodio naturale e per il 25% da leganti elastomerici, di sezione 20 x 25 mm, senza retina di protezione <b>euro (sedici/48)</b>	m	16,48
Nr. 21 A17.004.010. a	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto <b>euro (cinquantasei/31)</b>	m2	56,31
Nr. 22 A17.007.005. b	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 20 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello carrabile a due ante, luce pari a 40 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura manuale <b>euro (duemilaquattrocentoquarantaotto/23)</b>	cadauno	2'448,23
Nr. 23 A21.013.035. a	Piante rampicanti, altezza 1,5 ÷ 2 m, messe a dimora, compreso scavo, rinterro e formazione di conca: bignonia radicans <b>euro (diciotto/29)</b>	m	18,29
Nr. 24 A21.016.010	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata <b>euro (sessantadue/74)</b>	m	62,74
Nr. 25 A23.001.015. a	Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 <b>euro (quattro/38)</b>	kg	4,38
Nr. 26 A23.001.025. c	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 <b>euro (sei/47)</b>	kg	6,47
Nr. 27 A23.004.030. b	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg <b>euro (zero/65)</b>	kg	0,65
Nr. 28 AP 02.1	Fornitura e posa in opera giunto di smontaggio di tipo telescopico, esecuzione in tre pezzi, con corpo e flange in acciaio Fe 37, tiranti in acciaio galvanizzato. Anello di tenuta in Perbuman, trattamento integrale con vernice vinilica alimentare. Pressione nominale PN 16. Giunto di smontaggio PN 16 DN 800 <b>euro (quattromilaquarantasette/00)</b>	cadauno	4'047,00
Nr. 29 AP 06.1	Compenso oneri per impianto ed espianto di cantiere per pressotrivellazione compreso ogni onere per trasporto, installazione all'interno della postazione di spinta, adattamento, collegamenti elettrici ed idraulici, prove di funzionamento, recinzione delle aree di lavoro, materiali di consumo, assistenze, mezzi di sollevamento, ecc. compreso oneri di rimozione di tutte le apparecchiature ad infissione terminata. Per diametro esterno tubo camicia 1000 mm <b>euro (quattromiladuecentoventiotto/00)</b>	a corpo	4'228,00
Nr. 30 AP 06.2	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella" con contemporanea infissione di tubi in acciaio (la cui fornitura è compensata a parte) compreso lo scavo all'interno della tubazione eseguito meccanicamente per terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (esclusa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	roccia o muratura) tramite coclea, lo smarino ed il sollevamento dei materiali di scavo, compreso ogni onere per: materiali di consumo, manod'opera specializzata e non, accoppiamneto e saldatura dei tubi in acciaio ed ogni altro onere, ancorchè non indicato, necessario dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per infissione di tubi con diametro esterno 1000 mm <b>euro (settecentoottantaotto/50)</b>	m	788,50
Nr. 31 AP 06.3	Fornitura a piè d'opera di tubazione in acciaio per pressoinfissione diametro esterno 1000 mm, spessore 5 mm <b>euro (trecentoventiotto/00)</b>	m	328,00
Nr. 32 AP 22.1	Fornitura e posa in opera di Tubazione in acciaio saldata elicoidalmente per condotte d'acqua, prodotta e provata secondo le norme UNI EN 10224, acciaio S275JR o superiore, rivestimento esterno in poliuretano applicato allo stato liquido secondo UNI EN 10290 ( spess. 1000 micron ) previa sabbiatura al grado SA 2,5 secondo norma ISO 8501-1, interno in resine epossidiche atossiche conformi al D.M. n. 174/2004 (spessore minimo 250 micron), estremità smussate e/o bicchierate, in barre da ml. 13,50 circa. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la realizzazione dei supporti in c.a.; l'eventuale taglio di tubazione, la fornitura e posa in opera di curve stampate o a spicchi, la saldatura elettrica dei giunti; la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere ad esso relativo; il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo conforme alla norma UNI 10190; 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 delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfiacco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro nominale mm 800 x 10 mm <b>euro (seicentodiciassette/50)</b>	m	617,50
Nr. 33 AP 22.2	idem c.s. ...nominale mm 500 x 6 mm <b>euro (duecentotrentasette/50)</b>	m	237,50
Nr. 34 AP01	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali e di raccordo in ghisa sferoidale: CURVE, RIDUZIONI, TEE, TAZZE. ECC. comprese guarnizioni, bulloneria, assistenze, materiali di consumo <b>euro (quattro/00)</b>	kg	4,00
Nr. 35 AP02.2	Fornitura e posa in opera giunto di smontaggio di tipo telescopico, esecuzione in tre pezzi, con corpo e flange in acciaio Fe 37, tiranti in acciaio galvanizzato. Anello di tenuta in Perbunan, trattamento integrale con vernice vinilica alimentare. Pressione nominale PN 16. Giunto di smontaggio PN 16 DN 600 <b>euro (tremilacinquantaotto/05)</b>	cadauno	3'058,05
Nr. 36 AP02.3	idem c.s. ...16 DN 500 <b>euro (millesettecentosessantaquattro/15)</b>	cadauno	1'764,15
Nr. 37 AP02.4	idem c.s. ...16 DN 400 <b>euro (milletrecentosessantacinque/07)</b>	cadauno	1'365,07
Nr. 38 AP03	Sfiato automatico a tripla funzione tipo Airex: Sfiato automatico a tripla funzione per lo svuotamento o il riempimento della condotta e il degasaggio con galleggiante guidato. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 25 bar. Flangiatura PN25. Corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563. Coperchio e griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggiante, guide-galleggiante, anello guide e sede guarnizione in ABS. Viteria di fissaggio in acciaio inox A2. Guarnizione a labbro in EPDM sostituibile per manutenzione. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron in conformità alla UNI EN 14901. Il flusso d'aria minimo che lo sfiato deve garantire alla pressione di 0,2bar, non deve essere inferiore a 1000 m3/h per DN fino a 65mm, e 2000 m3/h per DN superiori. Prodotto a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2. Diametro DN100 <b>euro (novecentosessantanove/00)</b>	cadauno	969,00
Nr. 39 AP05	Fornitura e posa in opera di paratoia piana in acciaio AISI 304 dim. luce da presidiare 80x80 cm tenuta su 4 lati completa di attuatore di manovra elettrico a vite saliente, predisposto per la gestione tramite sistema di telecontrollo. Compreso trasporto, montaggio assistenze e materiali di consumo <b>euro (diciannovemila/00)</b>	cadauno	19'000,00
Nr. 40 AP06.2b	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella" con contemporanea infissione di tubi in acciaio (la cui fornitura è compensata a parte), compreso lo scavo all'interno della tubazione eseguito meccanicamente per terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (esclusa roccia o muratura) tramite coclea, lo smarino ed il sollevamento dei materiali di scavo, compreso ogni onere per: materiali di consumo, manod'opera specializzata e non, accoppiamneto e saldatura dei tubi in acciaio ed ogni altro onere, ancorchè non indicato, necessario dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per infissione di tubi con diametro esterno 800 mm <b>euro (cinquecentotrenta/00)</b>	m	530,00
Nr. 41 AP06.3b	Fornitura a piè d'opera di tubi in acciaio per pressoinfissione diametro esterno 800mm, spessore 5 mm <b>euro (duecentosessantasei/00)</b>	m	266,00
Nr. 42 AP06.4	Compenso oneri per impianto ed espianto di cantiere per microtunnelling DN1600/DE1980 compreso ogni onere per trasporto, installazione all'interno della postazione di spinta, adattamento, collegamenti elettrici ed idraulici, prove di funzionamento, recinzione delle aree di lavoro, materiali di consumo, assistenze, mezzi di sollevamento, ecc. compreso oneri di rimozione di tutte le apparecchiature ad infissione terminata <b>euro (cinquantaquattromilacentocinquanta/00)</b>	a corpo	54'150,00
Nr. 43 AP06.5	Esecuzione di perforazione con in MT con contemporanea posa di tubazione in c.a DN1600/DE1980 (la cui fornitura è compensata a parte), compreso lo scavo all'interno della tubazione eseguito meccanicamente per terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	(esclusa roccia o muratura) tramite coclea, lo smarino ed il sollevamento dei materiali di scavo, compreso ogni onere per: materiali di consumo, manod'opera specializzata e non, accoppiamneto dei tubi in acciaio ed ogni altro onere, ancorchè non indicato, necessario a dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per infissione di tubi con diametro esterno 1980 mm <b>euro (duemilaseicento/00)</b>	m	2'600,00
Nr. 44 AP06.6	Fornitura a piè d'opera di tubazione in c.a. DN1600/DE19870 per microtunnelling <b>euro (ottocentocinquanta/00)</b>	m	850,00
Nr. 45 AP09.1	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m, di specie autoctone <b>euro (duecentottantacinque/00)</b>	cadauno	285,00
Nr. 46 AP09.2	Fornitura e messa a dimora di steele arbustive, densità di 15-25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante a mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al mq, pacciamatura <b>euro (quattordici/25)</b>	m2	14,25
Nr. 47 AP10	Fornitura di terreno argilloso proveniente da distanze superiori a 1,50 km fino a 100 km <b>euro (zero/08)</b>	m3*km	0,08
Nr. 48 AP11	Recinzione metallica plastificata compreso montaggio <b>euro (trentatre/25)</b>	m	33,25
Nr. 49 AP20	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello radar, compreso esistenze ed oneri di installazione e collegamento al quadro di automazione <b>euro (ottocentodiciassette/00)</b>	cadauno	817,00
Nr. 50 AP21	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, compreso esistenze ed oneri di installazione e collegamento al quadro di automazione <b>euro (millenovecento/00)</b>	cadauno	1'900,00
Nr. 51 AP23	Fornitura e dispositivo contro gli effetti del colpo d'ariete, per la protezione della condotta di mandata dell'impianto di sollevamento, atto a contenere le sovrappressioni massime in fase di moto vario, dovuto al brusco arresto contemporaneo di tutte le pompe, entro il valore di pressione nominale del sistema. Dispositivo costituito essenzialmente da: - N. 1 cassa d'aria cilindrica verticale, in lamiera d'acciaio P355NH UNI EN 10028, zincata internamente ed esternamente; eseguita e collaudata secondo la direttiva 2014/68/UE. Completa di: • Passo d'uomo; • Derivazione flangiata per collegamento alla tubazione premente DN 300 PN 25; • Attacchi per l'applicazione degli accessori e per collegamento al compressore; • Piedi di appoggio ed ancoraggio; • Valvola di sicurezza a molla, corredata di protezione paraspruzzi; • Rubinetti di scarico; • Manometro su rubinetto di esclusione con attacco per il manometro campione; • Valvola anti svuotamento a sfera galleggiante - N. 1 indicatore di livello generale da collegare alla cassa d'aria, completo di accessori d'installazione, costituito da asta in acciaio inox, di lunghezza pari all'altezza del fasciame, contenente rulli magnetici colorati (bianco - rosso) orientabili e magneti scorrevole galleggianti. L'indicatore inoltre è corredata di tre contatti di posizione a funzionamento magnetico, per i comandi al compressore e l'indicazione di allarme per livello massimo. - N. 1 resistenza addizionale di smorzamento (flangia tarata) in acciaio posta sulladerivazione della cassa d'aria - N. 1 elettrocompressore per il rifornimento del cuscino ad aria, costituito da: • Compressore alternativo fisso bicilindrico a due stadi raffreddato ad aria, lubrificato a sbattimento d'olio, albero a gomito in acciaio ad alta resistenza, testata in ghisa, pistoncini in lega leggera termoresistente; completo di: □XFiltro di aspirazione - nressostato ner l'arresto automatico alla massima npressione □XTubazione di collegamento alle casse d'aria in acciaio corredata di valvola di ritenuta • Motore asincrono trifase con rotore in corto circuito 400 V / 50 Hz; costruzione chiusa a ventilazione esterna, forma costruttiva B3, protezione IP 55, supporti con cuscinetti a sfera lubrificati a grasso, carcassa in lega di alluminio pressofusa, albero in acciaio ad alta resistenza • Basamento comune a compressore e motore, in acciaio saldato e verniciato Principali caratteristiche: - Numero casse d'aria 1 - Capacità singola cassa d'aria V m3 10 - Pressione massima ammissibile PS bar 25 - Temperature ammissibili (min e max) °C 0 ÷ 40 Pag. 2 Prot. 133.22 - Tipo di fluido Gruppo 2 (acqua e aria) - Perdite di carico della flangia tarata m 5 - Aria resa singolo compressore l/min 600 - Pressione max compressore bar 15 - Velocità compressore giri/min 1200 - Potenza nominale motore compressore kW 7,5 La fornitura dovrà essere corredata della dichiarazione di conformità dell'impianto al DM 37/08, nonché della documentazione conforme alla direttiva 2014/68/UE.		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Sono compresi tutti gli oneri per il trasporto il montaggio ed i collegamenti elettrici ed idraulici, avviamento prove per il collaudo e quanto altro necessita per la messa in opera <b>euro (centoquindicimila/00)</b>	a corpo	115'000,00
Nr. 52 APE01	Fornitura e posa in opera di cabinato adibito ai locali tecnici del tipo prefabbricato in cav costruito nel rispetto dell'ultima revisione della specifica Enel DG2092 e successive integrazioni, con dimensioni esterne (bxl) 15.300x8.100 mm ed una altezza utile interna pari a 2.600 mm (altezza cavedio esclusa), rispondente alle normative in vigore ed adeguato ai carichi delle apparecchiature elettromeccaniche installate all'interno, avente le dimensioni e le caratteristiche indicate nella documentazione di progetto completo di quanto necessario per il perfetto funzionamento, con le caratteristiche descritte e riportate in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione specialistica opere elettromeccaniche" - Cabinato locali tecnici. <b>euro (settantaseimila/00)</b>	a corpo	76'000,00
Nr. 53 APE02	Fornitura e posa in opera di apparato elettromeccanico di estrazione aria nel cabinato locali tecnici, di Allestimento luce e forza motrice per il cabinato locali tecnici comprendente, accessori cabina costituito da quanto indicato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione specialistica opere elettromeccaniche" <b>euro (quattordicimiladuecentocinquanta/00)</b>	a corpo	14'250,00
Nr. 54 APE03	Fornitura e posa in opera di impianto di terra cabinato locali tecnici, misure, tarature, relazione di calcolo e rilascio verbale, comprendente tutto quanto indicato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" Cabinato locali tecnici. <b>euro (cinquemilasettecento/00)</b>	a corpo	5'700,00
Nr. 55 APE04	Fornitura e posa in opera di quadro MT costituito dalle unità prefabbricate, comprese le terne dei cavi di alimentazione MT con le caratteristiche descritte e riportate in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" -Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Quadro di distribuzione MT <b>euro (tremlaottocento/00)</b>	a corpo	3'800,00
Nr. 56 APE05	Fornitura e posa in opera di trasformatore di potenza TR1 trifase con conservatore, isolamento in olio, perdite ridotte, avente le caratteristiche e completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento ed equipaggiato con quanto riportato all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Trasformatori. <b>euro (ventiottomilacinquecento/00)</b>	a corpo	28'500,00
Nr. 57 APE06	Fornitura e posa in opera di n.1 trasformatore servizi ausiliari (TSA) trifase con conservatore, isolamento in olio, perdite ridotte, avente le caratteristiche e completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento ed equipaggiato con quanto riportato all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.3 Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Trasformatori. <b>euro (novemilaventicinque/00)</b>	a corpo	9'025,00
Nr. 58 APE07	Fornitura e posa in opera di reti metalliche di protezione dedicate ad i trasformatori principale, ciascuna delle quali avente le caratteristiche e costituite da quanto riportato all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.3 Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Reti metalliche. <b>euro (seimilacinquecentocinquantacinque/00)</b>	a corpo	6'555,00
Nr. 59 APE09	Fornitura e posa in opera di scomparto di arrivo linea dal trasformatore ausiliario TSA e congiuntore fra TSA e trasformatori principali, sbarre e distribuzione dei circuiti e delle utenze ausiliarie costituito di tutto quanto riportato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro primario di distribuzione bassa tensione. <b>euro (quindicimilacinquecentootanta/00)</b>	a corpo	15'580,00
Nr. 60 APE10	Fornitura e posa in opera di scomparto arrivo linea dal trasformatore principale costituito di tutto quanto riportato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro distribuzione bassa tensione. <b>euro (ventisettemilasettantacinque/00)</b>	a corpo	27'075,00
Nr. 61 APE11	Fornitura e posa in opera di scomparto dedicato all'alimentazione ed alla gestione di elettropompa pilota con potenza nominale del motore pari a 45kW equipaggiato con tutto quanto riportato all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro distribuzione bassa tensione ed inverter. <b>euro (tredicimilasettecentosettantacinque/00)</b>	a corpo	13'775,00
Nr. 62 APE12	Fornitura e posa in opera di scomparto dedicato all'alimentazione ed alla gestione di elettropompa principale con potenza nominale del motore pari a 550kW equipaggiato con tutto quanto riportato all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.5 Quadro distribuzione bassa tensione ed inverter. <b>euro (novantamila/00)</b>	a corpo	90'000,00
Nr. 63 APE13	Fornitura e posa in opera di apposito scomparto per sistema di gestione e controllo, con centralina microprocessore PLC, pannello operatore touch screen con sviluppo pagine grafiche, dell'apparato modem GSM ed apparato router Web Server per trasmissione dati per controllo e comando della stazione a distanza, composta dagli elementi ed implementata del software, della logica di funzionamento e gestione allarmi, come descritto in dettaglio e costituito da quanto indicato nel documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.5 Quadro secondario di distribuzione bassa tensione ed inverter e paragrafo 4.16 Sistema di gestione in automatico. <b>euro (diciannovemila/00)</b>	a corpo	19'000,00
Nr. 64	Fornitura e posa di quadro elettrico costituito da cassetta in lamiera di acciaio verniciato di colore grigio RAL 7035 dimensioni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
APE14	600x800x300 mm (bxhxp), portella cieca adatto all'installazione fronte quadro, per ottenere un grado di protezione IP54 a portella chiusa, equipaggiato al suo interno con tutto quanto riportato all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.5 Quadro comando e gestione compressore cassa d'aria. <b>euro (cinquemilanovecentoottantacinque/00)</b>	a corpo	5'985,00
Nr. 65 APE15	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per le misure idrauliche di portata, pressione e misura del livello a tecnologia radar, galleggianti, comprese le protezioni elettriche sull'alimentazione, le protezioni contro le sovratensioni e le schede per l'isolamento galvanico degli strumenti in campo (installate all'interno del quadro elettrico a servizio dell'impianto); staffe porta sonda in acciaio inox; è compresa la prima taratura della strumentazione installata a cura dell'impresa costruttrice degli stessi strumenti, con rilascio dei report e dei relativi certificati di taratura, e tutto quanto riportato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.6 Strumentazione misure idrauliche e di livello. <b>euro (diciassettemilacinquecento/00)</b>	a corpo	17'500,00
Nr. 66 APE16	Fornitura e posa in opera di realizzazione dei circuiti ausiliari e relative segnalazioni, completamento, verifiche, controlli, regolazioni, tarature, assistenza, prove per un corretto funzionamento, come riportato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.10 Circuiti ausiliari. <b>euro (millesettecentodieci/00)</b>	a corpo	1'710,00
Nr. 67 APE17	Fornitura e posa in opera di canalette, cavi di collegamento Bt per posa entro canali portacavi e corrugati, ogni onere compreso per capicorda, allacciamenti alle morsettiere, eventuali oneri per pressacavi e quant'altro occorrente con le caratteristiche tipo dei cavi, le formazioni e le lunghezze di ciascuna formazione, come riportato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.8 Cavi di alimentazione e segnale. <b>euro (cinquantacinquemila/00)</b>	a corpo	55'000,00
Nr. 68 APE18	Fornitura e installazione dell'aggiornamento della comunicazione fra la centrale irrigua ed il centro di controllo e supervisione SCADA con sviluppo delle pagine grafiche presso il suddetto centro, composta da: -implementazione della comunicazione fra il PLC in impianto con il centro di controllo tramite protocollo standard modbus TCP/IP, -sviluppo delle pagine grafiche d'impianto nel centro di controllo, con grafica e visualizzazione degli stati e dei segnali conformi a quelle già in essere, -sviluppo delle pagine allarmi d'impianto nel centro di controllo, conformi a quelle già in essere, -sviluppo delle pagine di visualizzazione grafica dell'andamento degli stati e delle misure, conformi a quelle già in essere, -messa a punto, programmazione, prove di comunicazione, di invio e ricevimento dei parametri e dei dati, di elaborazione dati ed assistenza all'avviamento. Equipaggiata di tutte le funzioni e peculiarità indicate in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.12 Comunicazione e pagine grafiche centro di controllo. <b>euro (tremlanovecentonovanta/00)</b>	a corpo	3'990,00
Nr. 69 API01.1	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga ad asse verticale modello CR, idonea per funzionare con il solo corpo immerso nel liquido da sollevare. Caratteristiche pompa: -Funzionamento continuo -Liquido da sollevare acqua da fiume grigliata -Portata l/sec 225 275 325 -Prevalenza manometrica tot. m 180 155 125 -Rendimento % 84 85 79 -Potenza assorbita kW 473 492 504 -Prevalenza al chiuso m 240 -Velocità di rotazione max giri/min 1480 (idonea per azion. variabile) -NPSHr per tutti i punti garantiti m = 8 Motore elettrico -Potenza kW 550 -Rendimento a 4/4 del carico % 96 (IE3) -Eld.p. a 4/4 del carico : 0,87 -Tensione / frequenza V/Hz 400-690/50 -Velocità di rotazione giri/min 1480 (idonea per azion. Variabile) <b>euro (centoottantamila/00)</b>	cadauno	180'000,00
Nr. 70 API01.2	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga ad asse verticale modello CR, idonea per funzionare con il solo corpo immerso nel liquido da sollevare. Caratteristiche pompa: -Funzionamento continuo -Liquido da sollevare acqua da fiume grigliata -Portata l/sec 20 -Prevalenza manometrica tot. m 180 <b>euro (sessantacinquemila/00)</b>	cadauno	65'000,00
Nr. 71 API08	Fornitura e posa in opera di carpenteria per quadro primario di distribuzione BT, costituito da lamiera di acciaio verniciato in colore grigio RAL 7030 di dimensioni complessive (bxhxp) (800+1000+300+800+1000+1000+600+1000)x2100x800 mm, con struttura autoportante a sezioni accoppiabili lateralmente e posteriormente, piastra di fondo, comparto sbarre segregate dalle unità funzionali e dai terminali forma 2b, grado di protezione esterno IP 41, avente caratteristiche come da documentazione di gara, adatto a contenere le apparecchiature descritte, avente gli accessori e con le caratteristiche elencate nel documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro di distribuzione bassa tensione. <b>euro (duemilatrecentootto/00)</b>	a corpo	2'308,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 72 B02.004.050. b	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro oltre 16 mm <b>euro (trentauno/40)</b>	cad	31,40
Nr. 73 B02.013.045. b	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro oltre 16 mm <b>euro (ventiotto/36)</b>	m	28,36
Nr. 74 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (quattro/69)</b>	mc	4,69
Nr. 75 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (cinque/24)</b>	m3	5,24
Nr. 76 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (sei/80)</b>	m3	6,80
Nr. 77 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (sei/80)</b>	mc	6,80
Nr. 78 C01.004.010	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (zero/53)</b>	m3	0,53
Nr. 79 C01.004.010. a	idem c.s. ...vegetale e simili) <b>euro (zero/53)</b>	mc	0,53
Nr. 80 C01.010.005	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km <b>euro (zero/74)</b>	mc/km	0,74
Nr. 81 C01.016.005. c	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 10 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno a macchia o bosco ceduo <b>euro (uno/19)</b>	m2	1,19
Nr. 82 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento <b>euro (quarantasei/30)</b>	m3	46,30
Nr. 83 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento <b>euro (quarantasei/30)</b>	m3	46,30
Nr. 84 C01.022.015. a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 5 cm <b>euro (undici/00)</b>	m2	11,00
Nr. 85 C01.022.020. a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62:spessore compresso fino a 3 cm <b>euro (sette/50)</b>	m2	7,50
Nr. 86 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia <b>euro (trentacinque/25)</b>	m3	35,25
Nr. 87 C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi <b>euro (due/07)</b>	m3	2,07
Nr. 88 C02.004.005. g	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1000, conformi alla norma UNI EN 545, rivestiti esternamente con un primo strato di lega di zinco-alluminio e rame applicato per metallizzazione di almeno 400 g/mq ed uno strato di finitura con pittura monocomponente acrilica-pvcd in emulsione acquosa, internamente con malta di cemento d'altoforno conforme alla EN197-1, ottenuta con acqua potabile secondo direttiva comunitaria 98/83/EC e applicata per centrifugazione, con giunto automatico standard secondo norma UNI 9163, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro DN250 <b>euro (centosettanta/40)</b>	m	170,40
Nr. 89 C02.004.005. h	idem c.s. ...rinterri: diametro DN300 <b>euro (duecentocinque/47)</b>	m	205,47
Nr. 90 C02.004.005. l	idem c.s. ...rinterri: diametro DN500 <b>euro (quattrocentotrentasei/46)</b>	m	436,46
Nr. 91 C02.004.005. m	idem c.s. ...rinterri: diametro DN600 <b>euro (cinquecentocinquanta/04)</b>	m	550,04
Nr. 92 C02.004.005. o	idem c.s. ...rinterri: diametro DN800 <b>euro (novecentoottantaquattro/80)</b>	m	984,80
Nr. 93 C02.004.025. h	Tubi in acciaio senza saldatura FM-ERW a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate, serie leggera, compresi i raccordi e pezzi speciali, collegati a mezzo di manicotti, esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: rivestimento esterno in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a norma UNI 9099: diametro 4" <b>euro (settanta/88)</b>	m	70,88
Nr. 94 C02.004.035. o	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro di 500 mm <b>euro (quattrocentosessantatre/85)</b>	m	463,85
Nr. 95 C02.007.005. i	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: diametro 300 mm <b>euro (milleottocentoventiuno/38)</b>	cadauno	1'821,38
Nr. 96 C02.007.035. d	Valvola a farfalla per intercettazione fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074), predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica 250 µ (EN 14901), movimento di chiusura a doppia eccentricità, dotata di meccanismo di manovra manuale con volantino, guarnizione del disco in EPDM con tenuta bidirezionale, alberi di manovra in acciaio inossidabile con tenuta a mezzo di guarnizioni toroidali in EPDM, doppia flangia forata, grado di protezione IP 68, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004: Foratura PN25 DN300 <b>euro (duemilasettecentonovantasette/96)</b>	cadauno	2'797,96
Nr. 97 C02.007.035. f	idem c.s. ...del 6/4/2004: Foratura PN25 DN400 <b>euro (quattromiladuecentotto/76)</b>	cadauno	4'208,76
Nr. 98 C02.007.035. h	idem c.s. ...del 6/4/2004: foratura PN25 DN500 <b>euro (seimilatrecentonovantasei/25)</b>	cadauno	6'396,25
Nr. 99 C02.007.035. i	idem c.s. ...del 6/4/2004: Foratura PN25 DN600 <b>euro (ottomilaseicentosessantacinque/46)</b>	cadauno	8'665,46
Nr. 100 C02.007.035. k	idem c.s. ...del 6/4/2004: foratura PN25 DN 800 <b>euro (diciottomilaseicentocinquanta/80)</b>	cadauno	18'650,80
Nr. 101 C02.007.085. i	Sfiati a tripla funzione (riempimento - svuotamento - degasaggio) in ghisa sferoidale forniti e posti in opera, con rivestimento interno con vernice epossidica 250 µ: diametro 150 mm, PN 25 <b>euro (settectedue/77)</b>	cadauno	702,77

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 102 C02.016.115. e	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: diametro di 315 mm, spessore 7,7 mm <b>euro (cinquantadue/70)</b>	m	52,70
Nr. 103 C02.019.045. d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm <b>euro (duecentodiciotto/70)</b>	cadauno	218,70
Nr. 104 C02.019.045. h	idem c.s. ...dimensioni interne 150x150x150 cm <b>euro (novecentoottantasette/50)</b>	cadauno	987,50
Nr. 105 C02.019.125. b	Chiusino di ispezione in ghisa e cemento (BEGU) conforme alla norma UNI EN 124, costituito da elementi in ghisa grigia gg20 (resistenza 20 kg/mm <sup>2</sup> ) e calcestruzzo vibrato ad alta resistenza B45, coperchio con superficie antisdrucciolo trattata con corindone e marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, guarnizione a coda di rondine antibasculamento ed antirumore, fori per il sollevamento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:telaio esterno circolare di diametro pari a 852 mm ed altezza pari a 160 mm, coperchio circolare di diametro pari a 700 mm, peso totale 210 kg circa <b>euro (trecentonovantatré/16)</b>	cadauno	393,16
Nr. 106 C04.004.005. b	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale nell'ambito dle cantiere <b>euro (tre/59)</b>	m3	3,59
Nr. 107 C04.013.010. a	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L. già fornita a piè d'opera, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: tombamenti e risagomature golenali nonché imbancamenti <b>euro (uno/74)</b>	m3	1,74
Nr. 108 C04.013.010. b	idem c.s. ...regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature <b>euro (due/93)</b>	m3	2,93
Nr. 109 C04.013.010. c	idem c.s. ...regola d'arte: costruzione di corpi arginali, briglie in terra e rampe <b>euro (due/17)</b>	m3	2,17
Nr. 110 C04.052.005. f	Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg <b>euro (sessantasei/53)</b>	m3	66,53
Nr. 111 C04.088.005. b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m <sup>2</sup> e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m <b>euro (due/61)</b>	m2	2,61
Nr. 112 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm <b>euro (nove/28)</b>	m	9,28
Nr. 113 D02.019.005. h	idem c.s. ...diametro esterno: 160mm <b>euro (quattordici/09)</b>	m	14,09
Nr. 114 N04.028.005. e	per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata non inferiore a 400 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m <b>euro (tredici/30)</b>	h	13,30
	Data, 15/09/2022		
	<b>Il Tecnico</b>		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		