

PROVINCIA DI VERONA
COMUNE DI GARDA

**APPRODI E SBARCHI PER ATTIVITA'
DI PESCA PROFESSIONALE
E PESCA TURISMO**

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE :



COMUNE DI GARDA

IL TECNICO :

**FONTANA
& LOTTI
LORENZI**
INGEGNERI ASSOCIATI

ING. ANTONIO LOTTI

FONTANA & LOTTI - STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI
VIA D. CHIESA 8 - 38066 RIVA DEL GARDA - WWW.FLL.TN.IT



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14A.01.001.a	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trentadue/29)	h	32,29
Nr. 2 14A.01.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trenta/60)	h	30,60
Nr. 3 14B.08.001*	CHIUSINI D'ISPEZIONE Peso non inferiore a 33 Kg Fornitura e posa chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di chiusini d'ispezione originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000. Di luce quadrata rivestito con vernice protettiva e costituito da: telaio quadrato, a tenuta idraulica agli odori, con base maggiorata e dentellata ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per facilitarne la presa e migliorarne la stabilità sul pozzetto; coperchio quadrato appoggiante sul telaio per mezzo di cunei che ne assicurano la totale stabilità e silenziosità, sollevabile a 90° sul telaio e scorrevole sulle sue guide per facilitarne l'apertura, ottenibile questa con semplice piccone o comune attrezzo, grazie ad adeguato foro non passante. Disegno antisdrucchiolo e recante sulla superficie superiore la marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente internazionale di certificazione accreditato. Opzione per possibilità d'installare dispositivo di chiusura a chiave che ne garantisca l'inviolabilità, tappi in plastica d'identificazione della rete oltre alle usuali marcature in fusione. CHIUSINI D'ISPEZIONE PER BORDO STRADA Peso non inferiore a 33 Kg euro (centoventitre/00)	cad	123,00
Nr. 4 14B.09.001*	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS · dim. int. 30 x 30 x 30 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo ed aventi le caratteristiche risultanti dalle norme tecniche, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo, il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, in accordo con quanto ulteriormente specificato nelle Norme Tecniche. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni e l'onere di scarica saranno computati a parte. · dim. int. 30 x 30 x 30 cm euro (quarantacinque/80)	cad.	45,80
Nr. 5 14B.35.001*	TAVOLATO DI LARICE in travetti sp. 80 mm Fornitura e posa in opera di pavimentazione in larice formata da travetti in legno massiccio naturale di sezione 60x110 mm, segati, rettificati, piallati e fresati in superficie antisdrucchiolo, a spigoli smussati, fissati con viti inox autofilettanti 5x9 mm ai travetti longitudinali in larice sez. 4x6 cm ancorati alla sottostante struttura in acciaio con bulloncini inox diam. 6 mm, come da disegni di dettaglio. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - l'esecuzione di apposita campionatura di alcuni travetti accostati e finiti come da disegni di dettaglio da sottoporre all'approvazione della D.L.; - quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centotrentacinque/00)	mq	135,00
Nr. 6 14B.35.002*	FORNITURA A SEZIONE RETTANGOLARE larice massello Fornitura e posa in cantiere di elementi in larice massello, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC o equivalente, con superfici in vista piallate, a sezione rettangolare come da disegni esecutivi, con marcatura CE per i prodotti da costruzione e relativa dichiarazione di prestazione (DoP), prevista dal regolamento EU n. 305/2011, secondo la norma armonizzata EN 14080 per legno lamellare oppure EN 14081-1 per legno massello, comprensivo di viti in acciaio inox per l'ancoraggio della sottostruttura in acciaio. euro (sessanta/00)	m	60,00
Nr. 7 14C.003.003*	MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Rck 35 N/mm² spessore 12 cm Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, Rck 35 N/mm², gettato sopra il vespaio in due riprese, compreso l'armatura metallica con rete elettrosaldata di diametro mm 8 e maglia cm 20x20, la compattazione e la fratazzatura della superficie di spessore cm 12. euro (trenta/00)	m²	30,00
Nr. 8 14C.03.001*	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI ISOLATE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC4, C 28/35, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocento/00)	m³	400,00
Nr. 9	REALIZZAZIONE DI CONTROMURO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
14C.03.002*	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/35, rapporto max e/c 0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm, compresa fondazione, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, il mantenimento e l'ancoraggio alla muratura in pietra esistente, le lavorazioni in acqua e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquecentoventi/00)	m³	520,00
Nr. 10 14D.01.001.c	AUTOCARRO RIBALTABILE AUTOCARRO RIBALTABILE DA 35 q.li AUTOCARRO RIBALTABILE AUTOCARRO RIBALTABILE DA 35 q.li euro (diciotto/00)	h	18,00
Nr. 11 14D.01.015.b	NOLO DI ESCAVATORE ESCAVATORE CINGOLATO con operatore NOLO DI ESCAVATORE ESCAVATORE CINGOLATO con operatore euro (cinquantatre/35)	h	53,35
Nr. 12 14D.02.002.c	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 80 e del peso di t 8 senza operatore RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 80 e del peso di t 8 senza operatore euro (quarantaotto/00)	h	48,00
Nr. 13 14D.04.001*	IMPIANTO ED ESPIANTO PER L'UTILIZZO DEL PONTONE A LAGO Impianto ed espianto di cantiere marittimo/lacuale per l'utilizzo di pontone di dimensioni idonee alle lavorazioni previste a lago, compreso il rimorchiatore per il trasporto in loco ed il posizionamento, i pali di ancoraggio provvisorio prima della lavorazione ed ogni onere necessario. euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 14 14E.030.001*	STRUTTURA IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO Fornitura e posa in opera di struttura in acciaio S 275 realizzata in profili laminati a caldo e/o profili con piatti saldati, realizzata conformemente ai disegni esecutivi di progetto e relativi calcoli statici. Le saldature devono essere eseguite secondo procedimento qualificato dall'Istituto Italiano della Saldatura ed effettuate da operai saldatori patentati con elettrodi fili e flussi omologati R.I.N.A. Devono essere impiegati bulloni tipo ad alta resistenza classe 10.9, serrati secondo le vigenti norme, per le giunzioni di forza; tutta la bulloneria è trattata mediante zincatura elettrolitica; Sono a carico dell' Appaltatore i disegni d'officina d'assieme e di dettaglio completi dei nodi strutturali e di collegamento, che dovranno essere sottoposti all'approvazione del D.L. prima dell'inizio delle lavorazioni in officina. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - l'onere per le piastre, i bulloni, il taglio e lo sfrido; - la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e delle opere provvisorie e di sicurezza; - il sistema di protezione superficiale di tutti i profili mediante Protezione anticorrosiva tramite "Sistema - triplex Nordzinc" che prevede come protezione di base, zincatura per immersione a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 e come finitura superficiale rivestimento di vernice in polvere con polimerizzazione a forno a 200 °C nel colore da definire a seguito di campionatura; - il ritocco in opera di tutte le bullonature con due mani di smalto; - quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinque/20)	Kg	5,20
Nr. 15 14E.030.002*	PARAPETTO PASSERELLA IN ACCIAIO ZINCATO VERNICIATO con barre diam. 14 mm Fornitura e posa in opera di parapetto eseguito con piatti sez. 50x10 mm accoppiati ed ancorati alla struttura con apposite viti in inox ed elementi orizzontali in barre diam. 18 mm, con mancorrente piatto sez. 60x12 mm, assemblati in opera senza saldature con viti testa piana svasata esagono incassato, come da disegni di dettaglio. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - l'esecuzione di apposita campionatura di un pannello finito come da disegni di dettaglio da sottoporre all'approvazione della D.L.; - la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e delle opere provvisorie e di sicurezza; - l'ancoraggio degli elementi con viteria inox come da disegni di dettaglio; - il sistema di protezione superficiale di tutti i profili mediante Protezione anticorrosiva tramite "Sistema - triplex Nordzinc" che prevede come protezione di base, zincatura per immersione a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 e come finitura superficiale rivestimento di vernice in polvere con polimerizzazione a forno a 200 °C nel colore da definire a seguito di campionatura - il ritocco in opera di tutte le bullonature con due mani di smalto ferromicaceo; - quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centottanta/00)	ml	180,00
Nr. 16 14E.030.003*	BITTE a "T" in acciaio Fornitura e posa in opera di bitte a "T" in acciaio euro (ottanta/00)	cadauno	80,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 14E.030.004*	ANELLI IN ACCIAIO Installazione di anelli in acciaio euro (sessanta/00)	cadauno	60,00
Nr. 18 14E.06.006.b	DISCARICA AUTORIZZATA inerte roccioso proveniente da scavi Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte roccioso proveniente da scavi euro (quindici/08)	m³	15,08
Nr. 19 14E.07.001*	F. E P. GEOGRIGLIA BI ORIENTATA IN POLIESTERE RIV. PVC - 300 g/mq: Fornitura e posa in opera di geogriglia bi-orientata in poliestere rivestito in PVC per la costruzione di terre rinforzate e armate, avente le seguenti caratteristiche:Struttura: geogriglia bi-orientataTipo di maglia: aperture rettangolariTipo di polimero: poliestereTipo di rivestimento: PVCDimensioni aperture longitud.: 20 mmDimensioni aperture trasvers.: 20 mmMassa areica: 300 g/mqResistenza a trazione longitud. (ordito): > 30 KN/mResistenza a trazione trasv. (trama): > 18 KN/mAllungamento a snervamento long.: < 14%Allungamento a snervamento trasv.: < 14%Resistenza a traz. long. al 2% di allungam.: > 10 KN/mResistenza a traz. trasv. al 2% di allungam.: > 6 KN/mResistenza a traz. long. al 5% di allungam.: > 18 KN/mResistenza a traz. trasv. al 5% di allungam.: > 12 KN/mSovrapposizione teli: > 20 cmLa geogriglia dovrà essere costituita da due ordini di filamenti in poliestere perpendicolarmente intrecciati, in modo da ottenere una struttura piana con aperture regolari di forma rettangolare, con le giunzioni tra i due ordini di fili ottenute per intreccio e saldature successive.Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi alla fornitura e alla posa, nonché quelli relativi alle prove che sulla geogriglia vorrà eseguire la D.L., sia in fase di accettazione sia in fase di fornitura, secondo il seguente programma di prove minimo da eseguirsi per ogni 5.000 mq di fornitura (e almeno 1 volta per forniture inferiori a 5.000 mq): -prova per la determinazione del tipo di geogriglia e del tipo di polimero; -prova per la determinazione della massa areica (g/mq); -prova di resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m); -prova di resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m) al 2% di allungamento; -prova di resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m) al 5% di allungamento.La geogriglia dovrà essere fornita corredata di una dettagliata descrizione del prodotto (composizione della materia prima e metodo di fabbricazione). Ogni rotolo di geogriglia dovrà essere corredata di una etichetta riportante il nome del fabbricatore, il tipo di prodotto, la numerazione del lotto e del rotolo e la data di fabbricazione. euro (sette/80)	m²	7,80
Nr. 20 14E.07.002*	FELTRO NON TESSUTO POLIESTERE peso 400 g/mq Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da feltro non tessuto di fibre di poliestere al 100%, agugliata, imputrescibile e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (due/16)	m²	2,16
Nr. 21 14E.14.016.0 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI fornituraFornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI euro (ventiotto/38)	m²	28,38
Nr. 22 14F.01.001*	GETTO ARMATO DI COMPLETAMENTO TESTA PALI Realizzazione di tratto di raccordo tra micropalo e lamierino di rivestimento costituito da armatura con barre in acciaio b450c secondo dettagli costruttivi e getto con calcestruzzo additivato (antiritiro ed acceleranti) C28/35 classe di lavorabilità S4, classe di esposizione XC3, fino al completo riempimento dell'intercapedine tra micropalo e lamierino. Nel prezzo si intendono compresi e compenati gli onerio per la fornitura e la posa dei ferri d'armatura, il getto a più riprese con l'ausilio di eventuali imbarcazioni di supporto, la vibrazione, il posizionamento sulla testa del palo dei tirafondi per il successivo ancoraggio dei pontili in acciaio. euro (quattrocento/00)	cadauno	400,00
Nr. 23 14F.01.009.a	IMPIANTO DEL CANTIERE PER MICROPALI E TIRANTI Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. IMPIANTO CANTIRE - PALI, MICROPALI E TIRANTI pali piloti o battuti in c.a. in opera euro (tremilaottocentotrentadue/44)	a corpo	3'832,44
Nr. 24 14F.01.024.e	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) fino diametro 300 mm Pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, escluso l'impianto di cantiere, l'indennità di scarica il trattamento delle teste dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione senza la presenza delle tubazioni di incamicatura (l'eventuale onere sarà remunerato a parte). Nel prezzo è compreso il carico, scarico e trasporto a scarica del materiale di risulta entro una distanza stradale di km.10, l'onere della presenza di eventuali armature, la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura.Per tutta la sua lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi: PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) diametro fino a 300 mm euro (centodieci/63)	m	110,63
Nr. 25 14F.01.025.0 0	SOVRAPPREZZO PER AREE DISAGIATE NELLA MISURA DEL 20% Sovrapprezzo a tutte le voci relative alla esecuzione di pali di piccolo diametro (micropali) per esecuzione in spazi ristretti per la presenza di strutture esistenti ed anche per limitazione di altezza disponibile. Nella misura del 20%. COMPENSO PER MICROPALI IN ZONA DISAGIATA. NELLA MISURA DEL 20% euro (centodieci/63)	m	110,63
Nr. 26 14F.01.026.0 0	COMPENSO PER IMPIEGO DI TUBAZIONE PROVVISORIA DI RIVESTIMENTO NELLA MISURA DEL 16% Compenso alla voce "Pali di piccolo diametro (micropali)" per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento da valutarsi per i tratti di effettiva incamicatura esclusa la fornitura del lamierino. Per ogni metro di palo rivestito. Nella misura del 16%. RIVESTIMENTO PROVVISORIO. NELLA MISURA DEL 16% euro (centodieci/63)	m	110,63
Nr. 27 14F.01.026.0 1*	COMPENSO PER UTILIZZO DI IDONEA CALZA Compenso per l'utilizzo di idonea calza in tessuto non tessuto per impedire eccessivi assorbimenti. euro (cinque/00)	m	5,00
Nr. 28 14F.01.027.b	ARMATURA DEI MICROPALI tubo in acciaio Fe 430, non valvolato Fornitura in opera di armatura per micropali costituita da barre, profili commerciali o tubi di primo impiego anche valvolati, in acciaio della qualità indicata nei tipi, compresi gli oneri di filettatura, dei manicotti di giunzione, saldature e tagli, formazione di valvole ed ogni altro onere.I tubi saranno congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da 2 coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza. ARMATURA DEI MICROPALI tubo in acciaio Fe 430, non valvolato euro (uno/84)	kg	1,84
Nr. 29 14F.01.028.a	INIEZIONI PRIMARIE per quantità non superiori a kg 200 per palo Iniezioni primarie di miscela di cemento ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte, eseguita in una fase unica attraverso le valvole predisposte sui tubi di armatura, per la quantità eccedente il volume corrispondente a 3 volte il volume teorico del foro.Per ogni kg 100 di cemento iniettato INIEZIONI DI PRIMO TEMPO IN MICROPALI ECCEDENTI IL VOLUME TEORICO per quantità non superiori a kg 200 per palo euro (diciotto/15)	100kg	18,15
Nr. 30 14F.01.029.a	INIEZIONI DI SECONDO TEMPO PER MICROPALI per quantità non superiori a kg 200 per palo Iniezioni di secondo tempo di miscela di cemento ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte, eseguita attraverso le valvole predisposte sui tubi di armatura.Per ogni kg 100 di cemento iniettato INIEZIONI DI SECONDO TEMPO PER MICROPALI per quantità non superiori a kg 200 per palo euro (venti/19)	100kg	20,19
Nr. 31 14F.01.031.0 0	COMPENSO AI PALI PER ESECUZIONE IN ALVEO CON ACQUA FLUENTE Compenso ai pali in genere per esecuzione in alveo con acqua fluente e per qualunque altezza del battente d'acqua, compreso ogni onere accessorio per eseguire guadi ed isole protette, di adeguate dimensioni al tipo di attrezzatura da impiegarsi.Da valutare per ogni area approntata in alveo, per l' esecuzione anche di piu lavorazioni COMPENSO AI PALI PER ESECUZIONE IN ALVEO CON ACQUA FLUENTE euro (quattromilasettecentotrentanove/50)	n.	4'739,50
Nr. 32 14F.01.032.0 0*	FORNITURA E POSA DI CAMICIA IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO Fornitura e posa di tubo in acciaio zincato e verniciato, per la formazione di controcamicie tubolari di qualsiasi diametro da impiegare nella costruzione dei pali di fondazione, compresa l'infissione a percussione fino a 50 cm di profondità sul fondale ed il ciclo di zincatura e verniciatura come descritto nella voce 14E.030.001* ed ogni altra lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tre/80)	kg	3,80
Nr. 33 14F.02.001.0 0	DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE Demolizioni di murature di qualsiasi genere e di strutture in c.a. per demolizione di paramento in pietra eseguito anche a campioni, con qualsiasi mezzo o attrezzatura specifica, compreso l'onere del recupero e pulizia della pietra, nonché il trasporto, accatastamento e ripresa su area dell'Amministrazione fino ad una distanza stradale di 10 km per il successivo reimpiego nella nuova muratura. DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (ventiotto/17)	m³	28,17
Nr. 34 14F.02.005.0 0	SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIA TA ESISTENTE Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità fino a cm 20-25 cm, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pendenza trasversale come indicato in progetto, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile in area cantiere, on in aree fino ad una distanza stradale di 10 km individuate nel progetto, l'onere per la cilindratura con rulli vibranti di adeguato peso della superficie scarificata in modo da ottenere la massima costipazione, l'eventuale ripresa del materiale accumulato, stesa e cilindratura dello stesso, l'innaffiatura delle superfici cilindrate per ottenere l'umidità ottimale del sottofondo. Escluso solo il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione. SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIA TA ESISTENTE euro (sette/55)	m³	7,55
Nr. 35 14F.02.007.0 0	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO Demolizione di pavimentazione in cubetti di porfido di qualsiasi spessore e dimensione, comunque fino alla sottostante massicciata o massetto in cls, compresi gli oneri della cernita, selezione e recupero dei cubetti ritenuti idonei dalla D.L., del loro trasporto fino ad una distanza stradale di Km 10 e successivo accumulo su aree messe a disposizione dall' Amministrazione, carico e scarico compresi, escluso il trasporto e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte. DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO euro (cinque/82)	m²	5,82
Nr. 36 14F.03.008.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO fino alla profondità di m 1,50 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a mano, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO fino alla profondità di m 1,50 euro (settantacinque/93)	m³	75,93
Nr. 37 14F.03.009.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 euro (quattordici/61)	m³	14,61
Nr. 38 14F.10.018.a	TUBI IN PVC diametro di 110 mm Fornitura e posa in opera di tubi in pvc anche in galleria serie leggera, completi di giunti e pezzi speciali dati in opera per il passaggio di cavi elettrici, tubazioni, ecc., compreso la sigillatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte FORNITURA E POSA DI TUBI IN PVC tubi in pvc del diametro di 110 mm euro (quindici/76)	m	15,76
Nr. 39 14F.11.001*	FORMAZIONE E ALLARGAMENTO A LAGO DI SOTTOFONDO CON MATERIALE A SPACCO Formazione di allargamento a lago con materiale calcareo a spacco diametro 40/100 mm,comprensivo di posa in opera a strati di 50 cm rullati e costipati secondo le indicazioni/prescrizioni della D.L., il tutto per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. euro (ventidue/00)	m3	22,00
Nr. 40 14F.11.002*	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO PENNACCHI CON MATERIALE DI LAGO/FIUME Fornitura, posa e stesa anche a piu riprese di materiale di lago/fiume granulometria diametro 0/100 mm di lago/fiume che non dovrà contenere argilla e/o terra vegetale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura franco cantiere del materiale, la posa, la sistemazione e la compattazione per strato di 50 cm per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venti/00)	m3	20,00
Nr. 41 14F.11.003*	GHIAIONE DI FIUME - diametro 40/100 mm Fomazione di sottofondo di raccordo spiagge in ghiaia di fiume lavata diametro 40/100 mm a coronamento scogliera. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura franco cantiere del materiale, la posa e la sistemazione per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiotto/00)	m3	28,00
Nr. 42 14F.11.004*	FORMAZIONE DI SPIAGGIA IN GHIAIA DI FIUME ... granulometria 7-15 mm FORMAZIONE DI SPIAGGIA IN GHIAIA DI FIUME Formazione di spiaggia con la stesa su sottofondo preparato di inerti in ghiaia selezionata,stondata di fiume di ottima qualità, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti e sottoposta ad accettazione della D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto, lo scarico in cantiere, la stesura ad unico strato di spessore minimo 15 cm,il livellamento e quanto altro necessario per dare il materiale fornito a piè d'opera. euro (sette/20)	m2	7,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 43 14F.11.005*	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO MATERIALE A LAGO CON MEZZI DI MASSA A PIENO CARICO DI 120 q.li Sovrapprezzo per utilizzo di camion per il trasporto di materiale a lago con massa a pieno carico di 120 q.li e carico massimo di 40 q.li, da area di deposito-carico messa a disposizione dal comune entro 3 Km dal cantiere. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'utilizzo di eventuale escavatore necessario alle operazioni di trasbordo oltre che l'allestimento di un cantiere idoneo nell'area indicata dal Comune, la recinzione del cantiere, le lavorazioni necessarie alla salvaguardia della pavimentazione esistente e l'eventuale sistemazione a fine cantiere con misto calcareo costipato del sottofondo. euro (sedici/00)	mc	16,00
Nr. 44 14F.11.006.0 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERE OLTRE m3 0,300 Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di qualsiasi volume non inferiore a m3 0.300 disposti a contatto gli uni con gli altri con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permettere la cementazione anche fra uno strato e l'altro.E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera di adeguate tubazioni in P.V.C. per il drenaggio del diametro fino a mm 125 e nelle posizioni che la Direzione Lavori riterrà opportune.La scogliera sarà misurata in opera SCOGLIERE OLTRE m3 0,300 euro (centoquattro/17)	m³	104,17
Nr. 45 14F.11.007.0 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERE DA m3 0,100 A m3 0,300 Fornitura e posa in opera di scogliera da m3 0,100 a m3 0,300 Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di volume da m3 0,100 a m3 0,300 disposti a contatto gli uni con gli altri con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro e parzialmente a mano secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permettere la cementazione anche fra uno strato e l'altro.E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera di adeguate tubazioni in P.V.C. per il drenaggio del diametro fino a mm 125 e nelle posizioni che la Direzione Lavori riterrà opportune.La scogliera sarà misurata in opera. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERE DA m3 0,100 A m3 0,300 euro (centoventidue/69)	m³	122,69
Nr. 46 14F.11.010.0 0	RIMANEGGIO DI SCOGLIERE Rimaneggio di scogliera dissestata o movimentata da cause naturali sia di tipo a corsi regolari che alla rinfusa, costituita da lievi ed accatastamento dei massi esistenti, regolarizzazione ed approfondimento delle fondazioni ed imposte, ripresa e ricollocamento dei massi. Misurazione a scogliera finita. RIMANEGGIO DI SCOGLIERE euro (trentasette/79)	m³	37,79
Nr. 47 14F.13.019.b	FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 6-8 Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore sofficie di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m2. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 6-8 euro (novantaquattro/54)	m²	94,54
Nr. 48 14F.13.023.c	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 testa fiammata Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 10 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 testa fiammata euro (settantauno/29)	m	71,29
Nr. 49 14F.15.003.b	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON PIANTINE O TALEE con piantine Rivestimento di scarpata mediante piantagione, compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, poste con la densità di n. 16 piantine per m2, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure colturali fino al collaudo RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON PIANTINE O TALEE con piantine euro (trentadue/43)	m²	32,43
Nr. 50 14F.15.006.0 0	MAGGIORAZIONE O DETRAZIONE PER OGNI SPECIE ARBUSTIVA Maggiorazione o detrazione alla voce " Piantagione con specie arbustive " per ogni piantina di altezza di cm 100/120 messa a dimora in piu' o in meno per m2, su terreno già preparato, compresi tutti gli oneri MAGGIORAZIONE O DETRAZIONE PER OGNI SPECIE ARBUSTIVA euro (otto/52)	n.	8,52
Nr. 51 14G.01.011.0 0	INDENNITA' DI DISCARICA Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da scavi e/o demolizioni non ritenuti idonei dalla D.L. per il loro reimpiego. Tale compenso, comprensivo ove previsto del tributo speciale provinciale, sarà corrisposto dietro consegna dell'esemplare del formulario di identificazione redatto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 141.06.001*	conformemente alle disposizioni emanate in materia di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare. INDENNITA' DI DISCARICA euro (sei/33)	m³	6,33
	FORNITURA ED INFISSIONE DI PALI IN LEGNO DI LARICE diam 35/40 cm Fornitura ed infissione di pali in legno di larice tornito diam 35/40 cm, mediante idoneo mezzo meccanico, battipalo, compreso l'onere per l'impianto di cantiere, la rilevazione su apposito tabulato del rifiuto, per la determinazione della portata, la rettifica della testata e la posa di corona di protezione in lamiera di alluminio sp. 20/10 mm smaltata colore grigio ferromicaceo e ogni altro onere e magistero per dare il palo infisso euro (centocinquanta/00) GIUGNO 2019 Il Tecnico ing. Antonio Lotti	m	150,00