



BIOAQUAE
Biodiversity Improvement of Aquatic Alpine Ecosystems

AZIONE A.4

Progettazione di interventi per il miglioramento della qualità degli habitat acquatici nell'area del Pian delle Muande (Vallone del Telessio)



PROGETTO ESECUTIVO

Aggiornamento numero	Data

Elaborato:

Elenco dei prezzi unitari

Allegato n°

I

Ns. Rif.

13N06

Timbro e firma:

RESPONSABILE TECNICO:

Dott. Ing. Massimo SARTORELLI

Data:

Febbraio 2015



PROGETTAZIONE:

Ing. Beniamino Barenghi

Geom. Elisa Tresoldi



Via Repubblica n.1
21020 - Varano Borghi (VA) -IT
tel.: +39 0332.961097
fax: +39 0332.961162
info@bluprogetti.eu

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.P01.A05.005	Operaio 4° livello Ore normali euro (trentacinque/80)	h	35,80
Nr. 2 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali euro (trentaquattro/10)	h	34,10
Nr. 3 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali euro (venticinque/60)	h	25,60
Nr. 4 01.P13.E62.005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400 euro (tre/21)	kg	3,21
Nr. 5 01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. euro (quarantaotto/91)	h	48,91
Nr. 6 01.P24.A28.010	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con martello demolitore o trivella oleodinamica euro (cinquantaquattro/36)	h	54,36
Nr. 7 01.P24.C50.010	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino a q 17-escluso l'autista euro (quattordici/93)	h	14,93
Nr. 8 07.A01.A20.030	Sovrapprezzo per qualsiasi tipo di scavo, per presenza di roccia per la cui demolizione sia necessario l'impiego di demolitore esplosivo; compresi il costo dell'esplosivo e della mina, il nolo di idonea attrezzatura per la perforazione, il trasporto, montaggio e smontaggio della stessa, il posizionamento e successivi riposizionamenti, il tempo di attesa, la realizzazione della mina con esplosivo in polvere e detonatore, il brillamento della mina, il successivo utilizzo di martello demolitore montato su idoneo escavatore, l'estrazione del materiale ed il suo deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla D.L. ad una distanza massima di 300 m; compreso e compensate nel prezzo le eventuali opere di protezione; il tutto eseguito da personale provvisto delle necessarie abilitazioni ed autorizzazioni di legge; compreso ogni altro eventuale onere per l'opera finita a regola d'arte euro (duecentoundici/53)	m³	211,53
Nr. 9 07.P06.G05.12 5	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 6. 9 mm, PN 16 diam. 50 mm euro (tre/87)	m	3,87
Nr. 10 08.P01.B03.015	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 40x40x40 diam. 30 euro (tredici/66)	cad	13,66
Nr. 11 08.P01.B03.020	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40 euro (diciannove/86)	cad	19,86
Nr. 12 08.P01.B06.020	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 50x50x50 euro (diciotto/68)	cad	18,68
Nr. 13 08.P01.B63.010	Chiusini in cls dimensioni 40x40 euro (dodici/53)	cad	12,53
Nr. 14 08.P01.B63.015	Chiusini in cls dimensioni 50x50 euro (quindici/46)	cad	15,46
Nr. 15 08.P01.B72.005 - mod	Pozzetti a sezione rettangolare o circolare in cls (800x1000 mm- ø 100 mm), h 1000 mm, spessore parete 110 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 600 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo euro (trecentocinquantadue/49)	cad	352,49
Nr. 16 08.P03.I21.095- mod	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - PREN 12201 - 2 e UNI EN ISO 15494, 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, con bicchiere preventivamente saldato su ciascuna barra, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 110, PN 10 euro (ventidue/00)	m	22,00
Nr. 17 08.P03.I48.005	Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 8 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria DE 160 euro (diciassette/43)	m	17,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 18 09.P02.C55.005	VUOTATURA, RIMOZIONE DI SABBIE O MATERIALI SOLIDI VARI Vuotatura con rimozione di sabbie e materiali solidi diversi; aspirazione delle sabbie da vasche d'accumulo degli impianti di depurazione, con intervento manuale ove occorra, sia per la rimozione dei materiali solidi dal fondo delle vasche che per il loro sollevamento. Sono comprese tutte le operazioni e le attrezzature connesse al corretto svolgimento del lavoro, l'approvvigionamento dell'acqua, il carico diretto su automezzo dotato di contenitore coperto a tenuta stagna o di autobotte, il trasporto e lo smaltimento delle sole materie solide presso siti autorizzati. euro (novanta/24)	m³	90,24
Nr. 19 09.P04.A10.010 - mod	Fornitura presso il sito utilizzato per l'elitransporto di materiali di riempimento già confezionato in sacconi autosvuotanti da 1 mc ciascuno: fornitura di ghiaietto di roccia zeolitica chabasitica (d= 8 - 15 mm) per l'ulteriore abbattimento dell'azoto ammoniacale euro (centoventi/00)	m³	120,00
Nr. 20 10.A02.A10.030	Non-Tessuto in polipropilene (PP) di massa 300 g/m2, resistenza a trazione maggiore di 20 kN/m, resistenza a punzonamento 3 kN, compresa la cucitura dei lembi euro (due/40)	m²	2,40
Nr. 21 10.A07.A10.010	Fornitura e posa di pezzi speciali in HDPE: passatelo in HDPE tipo PE80, DN225, PN12,5, con inclinazione variabile da 15° a 90° euro (duecentosessanta/79)	cad	260,79
Nr. 22 18.A01.F03.020	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A, e conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 6x8 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm euro (quaranta/88)	m³	40,88
Nr. 23 18.A02.F10.005	OPERE PER LA FRUIZIONE DELLE AREE VERDI Costruzione di recinzione rustica in legno scortecciato di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni di cm 12 - 15 con piantoni ad interassi di m 1,50 ed un'altezza da m 1,00 a m 1,10 fuori terra con trattamento imputrescibile della parte appuntita interrata; i pali orizzontali hanno pari diametro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni euro (trentasette/10)	m	37,10
Nr. 24 18.P05.A25.010	Rete in fibra naturale di cocco per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali, costituita da intreccio di fibre, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 15 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm del peso di 700 g/m² euro (otto/12)	m²	8,12
Nr. 25 18.P08.A05.010 - mod	MEZZI DI SERVIZIO Nolo di Elicottero per trasporto di materiali in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra, le autorizzazioni al volo e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo, tipo AS 350 ECUREIL B2 o superiore, con portata massima fino a 1100 kg, compresa ogni operazione di carico scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo. euro (ventiquattro/35)	min	24,35
Nr. 26 22.P21.A15.005 - mod	Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE rinforzato tipo macline W 300, con resistenza a trazione e a lacerazione non inferiori rispettivamente a 25 kN/m e a 200 N in senso sia longitudinale che trasversale, stabilizzata ai raggi solari, spessore 0,6 mm euro (otto/50)	m²	8,50
Nr. 27 M15020	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato euro (nove/97)	mq	9,97
Nr. 28 M15027.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm euro (zero/42)	cad	0,42
Nr. 29 M15028.e	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 435 x 603 mm euro (zero/77)	cad	0,77
Nr. 30 M15029.c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm euro (zero/42)	cad	0,42
Nr. 31 M15200.b	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58 euro (tre/39)	cad	3,39
Nr. 32	Dotazione di emergenza composta da: elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
M15205	antisudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, con fori di ventilazione laterali e richiudibili; ascia, lunghezza 90 cm; megafono in materiale antiurto, alimentato da 8 batterie da 1,5 V, amplificatore interno da 15 W; torcia a carica manuale ed elettrica a 5 led da 5 mm; piede di porco, in acciaio a sezione esagonale, lunghezza 80 cm; guanti anticalore in crosta di bovino ignifugata, manichetta da 15 cm, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del Dlgs 475/92 (3a categoria), certificato EN 420, EN 388 ed EN 407, interno foderato, dorso alluminizzato e cuciture in kevlar, resistenza a 100 °C 31,4 sec, a 250 °C 10, 7 sec, costo di utilizzo mensile euro (quattordici/32)	cad	14,32
Nr. 33 W.01	Fornitura di unità sottolavello costituita da una vasca in acciaio inox dotata di coperchio antiodore che copre l'intera vasca e la rende del tutto ispezionabile, di setto divisorio e di filtro raccogli-solidi. La vasca deve avere le seguenti dimensioni: 740 (l) x 410 (b) x 445 (h) mm ed essere in grado di trattare le acque di scarico di cucina per un quantitativo di 225 pasti / giorno. euro (millecentosettantasei/00)	cadauno	1'176,00
Nr. 34 W.02	Chiamata elicottero comprensiva di andata e ritorno dalla sede operativa dell'elicompagnia al sito più prossimo all'area d'intervento euro (quattrocentocinquanta/00)	cadauno	450,00
Nr. 35 W.03	Fornitura di blocchi di pietra vulcanica (tipo lapillo vulcanico nero) con classe granulometrica 10 - 300 mm e densità apparente inferiore a 1000 kg /m3, fornito in sacconi o in ceste da 1 m3 ciascuno, da utilizzare per la formazione del sistema di distribuzione del refluo euro (centocinquanta/00)	mc	150,00
Nr. 36 W.04	Fornitura e posa in opera di Pannello drenante prefabbricato (dim. 2x0,50x0,30m) ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore, tubo microforato alla base e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio. Lo scatolare metallico sarà costituito da rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m ² ; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006. Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica = 100 gr/m ² (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m ² sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 Kn/m e trasversale =12 Kn/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319). Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm. Il tubo microfessurato, collettore di fondo, è preassemblato internamente alla base del pannello. La materia prima è polietilene ad alta densità corrugato nella parte esterna con fenestrazione radiale e a doppia parete con camera liscia interna in polietilene a bassa densità. Il tubo fessurato presenta diametro esterno di 160mm e interno di 137mm. Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato. euro (novantauno/11)	ml	91,11
Nr. 37 Z.02	Interventi a regia a discrezione della Direzione dei Lavori funzionali al completamento dei lavori euro (duemiladuecentosettanta/24) Varano Borghi, 13/02/2015 Il Tecnico Ing.Massimo Sartorelli (Blu Progetti Srl) 	a corpo	2'270,24