



Funded by the
European Union
NextGenerationEU

LAVORI DI RESTAURO FUCINA E MULINO
P. Ed. 237/1/2 e235 C. C. Palù del Fersina
(CUP D62I22000010007)

Soggetto attuatore: Comune di Palù del Fersina

PROGETTO ESECUTIVO: H – ELENCO
PREZZI UNITARI



**L'OPERA È FINANZIATA CON CONTRIBUTO A VALERE SUL PIANO NAZIONALE DI
RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 1, COMPONENTE 3, INVESTIMENTO
2.1 PER L'ATTRATTIVITÀ DEI BORGHİ**

*M1C3 Turismo e Cultura – Linea di azione A – Progetti pilota per la rigenerazione culturale, sociale
ed economica dei Borghi a rischio di abbandono ed abbandonati.*

Palù del Fersina, 30 Maggio 2024

Il tecnico:



ROBERTO PEZZATO
Architetto

MARTINO ZUGLIANI
Geometra

*"Non si
può pensare a
un'architettura senza
pensare alla gente"*
R. Rogers

Via Roma 21/b - 38054 (Trento)
Primiero S. Martino di Castrozza
cell. 339/7229955
roberto.pezzato.arch@gmail.com
roberto.pezzato@archiworldpec.it
cell. 346/5328345
studio.pezzato.zugliani@gmail.com
martino.zugliani@pec.it

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A	MANODOPERA, NOLI, TRASPORTI, MATERIALI, ONERI E INDENNITÀ e SOVRAPPREZZI MANODOPERA, NOLI, TRASPORTI, MATERIALI, ONERI E INDENNITÀ e SOVRAPPREZZI		
A.01	MANODOPERA Nei prezzi si intendono compresi e compensati, oltre alle retribuzioni immediate, le retribuzioni e gli oneri aggiuntivi, il trattamento di fine rapporto, gli oneri di gestione ed ogni altro onere stabilito dalla legislazione e dai contratti collettivi di lavoro vigenti nelle varie località e nel tempo in cui si svolgono i lavori, nonché le spese generali e l'utile d'impresa. Ogni operaio dovrà essere munito degli attrezzi specifici del proprio mestiere e di dotazione personale antinfortunistica specifica. I prezzi si applicheranno alla sola ora di effettivo lavoro.		
A.01.05	IMPRENDITORE LAVORI DI GENIO CIVILE Prezzo per ogni ora della manodopera per lavori di genio civile.		
A.01.05.0010	LAVORI GENIO CIVILE Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 12/2023 · Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali · dd. 05/04/2023.		
A.01.05.0010.010	operaio qualificato operaio qualificato (Euro trentasette/24)	h	37,24
A.01.10	IMPRENDITORE IMPIANTISTA Prezzo per ogni ora della manodopera per lavori da impiantista in cantiere. Qualora venissero richieste prestazioni non esclusive del presente paragrafo, ma con prevalenza del lavoro di Genio Civile, l'Imprenditore dovrà corrispondere al proprio personale gli emolumenti previsti dal Contratto Nazionale di Lavoro del settore edile. Il Progettista ed il Direttore dei Lavori dovranno rispettivamente, per la parte di loro competenza, prevedere e corrispondere tale diverso onere.		
A.01.10.0010	OPERAI ADDETTI ALL'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese dell'industria metalmeccanica in cantiere per la realizzazione di impianti meccanici. Dati Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali · D.M. 23/08/2022 con correzione locale e indennità di trasferta comunicata dall'Associazione Industriali della Provincia di Trento.		
A.01.10.0010.005	operaio idraulico di 5° operaio di 5° (Euro quaranta/70)	h	40,70
A.01.15	IMPRENDITORE ELETTRICISTA Prezzo per ogni ora della manodopera per lavori da elettricista in cantiere. Qualora venissero richieste prestazioni non esclusive del presente paragrafo, ma con prevalenza del lavoro di Genio Civile, l'Imprenditore dovrà corrispondere al proprio personale gli emolumenti previsti dal Contratto Nazionale di Lavoro del settore edile. Il Progettista ed il Direttore dei Lavori dovranno rispettivamente, per la parte di loro competenza, prevedere e corrispondere tale diverso onere.		
A.01.15.0005	OPERAI ADDETTI ALL'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese dell'industria metalmeccanica in cantiere per la realizzazione di impianti elettrici. Dati Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali · D.M. 23/08/2022 con correzione locale e indennità di trasferta comunicata dall'Associazione Industriali della Provincia di Trento.		
A.01.15.0005.005	Operaio elettricista di 5° operaio di 5°	h	40,70

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A.01.25	(Euro quaranta/70) IMPRENDITORE FALEGNAME Prezzo per ogni ora della manodopera per lavori da falegname in cantiere. Qualora venissero richieste prestazioni non esclusive del presente paragrafo, ma con prevalenza del lavoro di Genio Civile, l'Imprenditore dovrà corrispondere al proprio personale gli emolumenti previsti dal Contratto Nazionale di Lavoro del settore edile. Il Progettista ed il Direttore dei Lavori dovranno rispettivamente, per la parte di loro competenza, prevedere e corrispondere tale diverso onere.		
A.01.25.0005	OPERAI ADDETTI ALL'ARTIGIANATO DI FALEGNAMERIA Prezzo medio definito sulla base di costo orario comunicato dall'Associazione artigiani e piccole imprese della Provincia di Trento.		
A.01.25.0005.010	operaio specializzato falegname operaio specializzato	h	36,62
A.02	(Euro trentasei/62) NOLI E TRASPORTI Tutti i noli s'intendono per macchine funzionanti o attrezzature già in cantiere e sono comprensivi delle prestazioni dei conducenti, degli operai specializzati e della manovalanza, salvo diversa indicazione nelle singole voci, relativa all'esercizio delle macchine stesse (gli operatori e le maestranze addette dovranno essere muniti degli attrezzi specifici del proprio mestiere e di dotazione personale antinfortunistica) salvo diversa indicazione contenuta nelle singole voci; in essi sono compresi inoltre il carburante, l'energia elettrica, il lubrificante, gli accessori e tutto quanto necessario per l'esercizio, la manutenzione delle macchine nonché le quote di ammortamento e di inoperosità, i pezzi di ricambio, le spese generali e l'utile d'Impresa. I relativi prezzi sono riferiti ad un'ora di lavoro effettivo, salvo diversa indicazione.		
A.02.05	MEZZI DI SCAVO MEZZI DI SCAVO		
A.02.05.0030	ESCAVATORE CINGOLATO Nolo di escavatore meccanico cingolato in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo.		
A.02.05.0030.010	Escavatore potenza fino a 60 kW potenza fino a 60 kW	h	79,85
A.04	(Euro settantanove/85) ONERI E INDENNITA' Nei prezzi sotto segnati si intendono compensati tutti gli oneri derivanti dal pagamento delle indennità nonché le spese generali, gli utili d'Impresa.		
A.04.10	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI RECUPERO · ATTIVITA DI DEMOLIZIONE Conferimento di materiali inerti recuperabili e riutilizzabili (rifiuto), provenienti dalle attività di costruzione e demolizione (C&D), presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo della selezione dei materiali non più recuperabili nelle categorie previste (EER Elenco Europeo dei Rifiuti), dell'indennità del Centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazioni dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori.		
A.04.10.0016	IMP.REC. · MACERIE EDILI MISTE (laterizi, cementi, ceramiche ...) Conferimento di materiali inerti riutilizzabili, provenienti dalle attività di costruzione, demolizione e scavo in genere (escluso terre e rocce), presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	) ed è comprensivo della selezione dei materiali riciclabili nelle categorie previste (EER Elenco Europeo dei Rifiuti), dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva, in conformità alla normativa vigente. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Macerie edili miste (laterizi, cementi, ceramiche, calcinacci) · EER 17 01 07, EER 17 09 04		
A.04.10.0016.005	Smaltimento di rifiuti con contenuto di impurità (legname, metallo, plastica) fino al 20% · contenuto di impurità (legname, metallo, plastica) fino al 20% (Euro sedici/39)	t	16,39
B	OPERE EDILI OPERE EDILI		
B.02	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE · DEMOLIZIONI E MOVIMENTI TERRA OPERE DA IMPRENDITORE EDILE · DEMOLIZIONI E MOVIMENTI TERRA		
B.02.15	LAVORI COMPIUTI · SCAVI E REINTERRI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.02.15.0015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo o la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta e l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli oneri derivanti dalle interferenze, sia longitudinali che trasversali, con sottoservizi esistenti nell'ambito dello scavo e che saranno compensate separatamente.		
B.02.15.0015.005	Scavo a sezione obbligata (Euro tredici/36)	m³	13,36
B.02.15.0017	SCAVO A MANO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali eseguito esclusivamente a mano in terreni sciolti e/o da piccone di qualsiasi natura e consistenza. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo o la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.02.15.0017.005	Scavo a mano a sezione obbligata (Euro centoquarantanove/60)	m³	149,60
B.02.15.0020	SCARIFICA E SISTEMAZIONE DI PIANI Scarifica e sistemazione di piani, per uno spessore variabile fino ad un massimo di circa 30 cm, idonea a ricevere successive pavimentazioni esterne, eseguita con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la sola roccia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, la finitura a mano dei bordi perimetrali, il rispetto della marcatura CE e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.02.15.0020.005	Scarifica e sistemazione dei piani		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro tre/08)	m ²	3,08
B.04	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE · EDILIZIA STRUTTURALE OPERE DA IMPRENDITORE EDILE · EDILIZIA STRUTTURALE		
B.04.15	LAVORI COMPIUTI · FERRI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.04.15.0010	RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera in piano, ove non previsto nelle relative opere, di rete elettrosaldata in ferro tondino B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e con maglia e diametro come da calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la legatura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.04.15.0010.005	Rete elettrosaldata	kg	1,91
	(Euro uno/91)		
B.04.40	LAVORI COMPIUTI · CONGLOMERATI ARMATI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.04.40.0021	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER FONDAZIONE A PLATEA Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere di fondazione a platea, compreso il ferro tondino di 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, per un quantitativo massimo fino a 40 kg/m ³ . 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, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.04.40.0021.005	Conglomerato armato per fondazioni a platea classe XC3	m ³	248,10
	(Euro duecentoquarantotto/10)		
B.04.40.0047	CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC3 PER ELEVAZIONI 25-35 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore da 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, 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, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m ³ . 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, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.04.40.0047.005	Conglomerato armato per elevazioni 25-35 classe XC3	m ³	427,60
	(Euro quattrocentoventisette/60)		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.06	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE · EDILIZIA COMPLEMENTARE OPERE DA IMPRENDITORE EDILE · EDILIZIA COMPLEMENTARE		
B.06.50	LAVORI COMPIUTI · TUBI PER FLUIDI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.06.50.0021	TUBI IN PVC UNI EN 1401·1 SDR 41 · SN4 INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC non plastificato di colore preferibilmente marrone/arancio o grigio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 1401·1 SDR 41 · SN4 e garantiti dal marchio iIP da impiegarsi per scarichi interrati e fognature non a pressione in aree esterne ed interne al fabbricato con codice UD, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm in sabbia media lavata e vagliata, proveniente da impianto di riciclaggio, di granulometria 0·5 mm. Il sottofondo inoltre sarà di larghezza minima di 60 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del sottofondo e del ricoprimento dei tubi pure in sabbia media lavata e vagliata, proveniente da impianto di riciclaggio, di granulometria 0·5 mm per uno spessore minimo di 30 cm misurati in corrispondenza della generatrice superiore, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo CEM II classe 32.5R per metro cubo di inerte a granulometria regolamentare all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il reinterro comune e gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.		
B.06.50.0021.010	Tubi in pvc diametro esterno 160 mm diametro esterno 160 mm (Euro trentacinque/94)	m	35,94
B.06.55	LAVORI COMPIUTI · CAVIDOTTI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.06.55.0010	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 50086·2·4/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte.		
B.06.55.0010.025	Tubi in pvc diametro esterno 125 mm diametro esterno 125 mm (Euro sei/56)	m	6,56
B.06.60	LAVORI COMPIUTI · POZZETTI ED ISPEZIONI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.06.60.0010	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, 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 CEM II classe 32.5R per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.06.60.0010.015	necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. Pozzetti dimensioni interne 50x50x50 cm dimensioni interne 50x50x50 cm (Euro ottanta/30)	Cadauno	80,30
B.06.65	LAVORI COMPIUTI · CORONAMENTI E CHIUSURE Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.06.65.0070	CHIUSURE CIRCOLARI STAGNE IN GHISA SFEROIDALE C250 Fornitura e posa in opera di chiusure circolari stagne in ghisa sferoidale prodotte con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, complete di telaio dotato di guarnizione elastica antirumore e di tenuta stagna in policloroprene tubolare Ø 12 mm e coperchio di diametro 650 mm a compressione provvisto di bulloni perimetrali in acciaio inox, marchiate e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rifianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.06.65.0070.005	Chiusure circolari stagne (Euro sei/03)	kg	6,03
B.21	OPERE IN PIETRA NATURALE OPERE IN PIETRA NATURALE		
B.21.30	LAVORI COMPIUTI · PAVIMENTI ESTERNI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.21.30.0010	PAVIMENTO IN PORFIDO DEL TRENTINO A MOSAICO Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido del Trentino controllato e posato secondo le indicazioni fornite dalla D.L., che si potrà avvalere del Maestro Artigiano Posatore e dei sistemi operativi contenuti nel manuale procedure del porfido, eseguito in lastre dello spessore minimo di 20 mm con facce a piano naturale di cava, posate a mosaico su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo CEM II classe 32.5R per metrocubo di sabbia 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 massetto, lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/m², la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, la sigillatura degli interstizi con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura, il taglio, lo sfido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il materiale fornito e posato dovrà provenire da cave ubicate nella Provincia Autonoma di Trento e conforme alle caratteristiche tecniche del Marchio "Trentino Pietre" o equivalente; i prodotti devono essere sottoposti a controllo della produzione in conformità al Regolamento prodotti da costruzione (CPR305/11) ed alle norme armonizzate applicabili e non saranno accettati prodotti privi di regolare marcatura CE e di specifica identificazione dell'area estrattiva di provenienza.		
B.21.30.0010.010	Pavimentazione in lastre giganti con diagonale media da 40 cm lastre giganti con diagonale media da 40 cm (Euro cinquantotto/54)	m²	58,54

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.27	OPERE DA CARPENTIERE IN LEGNO OPERE DA CARPENTIERE IN LEGNO		
B.27.10	LAVORI COMPIUTI · ORDITURE PORTANTI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa. Sono sempre esclusi gli oneri per ogni tipo di ponteggio esterno.		
B.27.10.0030	ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete con classe di resistenza conforme alla norma UNI EN 1194, a sezione costante, proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con lamelle in legno di spessore variabile 33·40 mm classe C24·C27 incollate con resine del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnate con due mani di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L.. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052 e copia della certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio S235 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad adherenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.27.10.0030.005	Travetti classe di resistenza GL 24 classe di resistenza GL 24 (Euro duemilaquarantuno/49)	m³	2.041,49
B.27.15	LAVORI COMPIUTI · ORDITURE SECONDARIE Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa. Sono sempre esclusi gli oneri per ogni tipo di ponteggio esterno.		
B.27.15.0022	PERLINE IN LEGNO DI LARICE Fornitura e posa in opera di perline in legno di larice (per la realizzazione di coperture) proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, di larghezza 120·140 mm, piallate, smussate, maschiate e bisellate sulle parti in vista, posate accostate sopra la struttura e chiodate con due chiodi alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.27.15.0022.015	Perline in legno di larice spessore 24 mm spessore 24 mm (Euro cinquantuno/18)	m²	51,18
B.51	OPERE DA VETRAIO OPERE DA VETRAIO		
B.51.05	LAVORI COMPIUTI: VETRI SEMPLICI PREMESSE Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito elencati, relativi a vetri semplici, si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico, allo scarico, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile d'impresa. Nelle voci del capitolo sono state inserite due tipologie di posa: · posa in opera del vetro nel serramento eseguita in cantiere; · posa in opera del vetro nel serramento eseguita in azienda (normalmente non utilizzata per serramenti in AL). Sarà quindi cura del progettista scegliere la tipologia di posa opportuna in base alle dimensioni delle lastre, alle difficoltà di movimentazione, alle caratteristiche dell'opera, alle normative vigenti, ecc. Dove non segnalata la differente posa i prezzi hanno la medesima incidenza nelle due tipologie. Dato che garanzie e certificazioni dovranno essere		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	fornite sull'intero serramento, nella compilazione delle voci di Elenco Prezzi e Computo Metrico Estimativo è preferibile includere il vetro in un unico prezzo del serramento stesso, mediante assemblaggio delle varie voci, per arrivare ad un prezzo cadauno per ogni tipologia (serramenti uguali con vetri diversi sono da considerare di diversa tipologia).		
B.51.05.0036	CRISTALLO STRATIFICATO Fornitura e posa in opera di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.51.05.0036.001	PREZZI PER POSA IN OPERA IN CANTIERE PREZZI PER POSA IN OPERA IN CANTIERE		
B.51.05.0036.20	Cristallo stratificato 6+ 6 mm (Euro centodieci/90)	m²	110,90
B.62	OPERE DA ELETTRICISTA OPERE DA ELETTRICISTA		
B.62.75	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE		
B.62.75.0110	PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo FG17 oppure FS17 (in funzione del tipo di posa), sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
B.62.75.0110.10	Punto luce singolo faro su edificio, per luce esterna (Euro centoquattro/16)	Cadauno	104,16
C	OPERE BENI CULTURALI OPERE BENI CULTURALI		
C.02	OPERE EDILI · DEMOLIZIONI RIMOZIONI E SGOMBERI METODI PER LA MISURAZIONE DELLE OPERE I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono quelli dei Capitolati speciali tipo per appalti di lavori edili in uso presso la P.A.T., con le seguenti precisazioni che assumono carattere prevalente. DEMOLIZIONI I prezzi per la demolizione delle murature si applicano al volume effettivo delle strutture demolite. La misurazione dei solai si intende effettuata al grezzo della struttura di perimetro, escluso quindi l'appoggio o l'incastro delle strutture stesse. Le coperture sono computate a m² secondo la superficie effettiva di falda, senza alcuna deduzione dei vani per i camini, lucernari ed altre parti sporgenti della copertura purchè non eccedenti ciascuna la superficie di m² 1 nel qual caso si deducono per intero. Le demolizioni degli intonaci su muri o strutture di spessore inferiore a 15 cm vengono computati vuoto per pieno, intendendosi così compensate le riquadrature dei vani, degli oggetti delle lesene, ecc., le cui superfici non vengono sviluppate fatta eccezione per i vani di superficie superiore a 4 m² per i quali si detrae la superficie del vano, ma si valuta la riquadratura. Per le demolizioni degli intonaci su pareti di spessore superiore ai 15 cm si detraggono tutte le superfici dei vuoti e si valutano le riquadrature. Le demolizioni su soffitti inclinati, volte, cupole, sono valutati secondo la superficie effettiva di applicazione. La misurazione dei pavimenti si sviluppa secondo le superfici a vista; si detraggono le aree non pavimentate purchè di superficie non inferiore a m² 0,5 ciascuna. SCAVI E SGOMBERI Gli scavi per la rimozione dei materiali di crollo o dei terreni di riporto vengono computati col metodo delle sezioni ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo in loco, escludendo cioè gli aumenti di volume delle materie scavate.		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C.02.50	LAVORI COMPIUTI · SCAVI E SGOMBERI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, l'eventuale indennità di discarica, qualora espressamente prevista, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
C.02.50.0010	RIMOZIONE MATERIALI DI CROLLO Rimozione materiale di crollo e terreno di riporto, eseguita esclusivamente a mano e con ausilio di miniscavatore per il successivo sgombero, con ogni cautela, a sezione obbligata, con particolare attenzione alla salvaguardia di eventuali strutture superstiti rinvenute, escluse opere murarie di consolidamento e scavi di tipo archeologico, il tutto eseguito sotto il controllo diretto della D.L. o suo delegato, compreso accatastamento dei trovanti lapidei e altro materiale giudicato recuperabile o di interesse dalla D.L., compreso setaccio su grata del materiale più fine, recupero ed accantonamento in idonei contenitori degli eventuali reperti rinvenuti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il sollevamento del materiale di risulta, allontanamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di 100 m nell'ambito del cantiere, carico e conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
C.02.50.0010.10	Rimozione materiali da crollo accessibili a mezzi di carico e trasporto (Euro centotredici/62)	m ³	113,62
C.02.50.0050	DISBOSCO SITI ARCHEOLOGICI E RUDERI Diserbamento ed estirpazione della vegetazione superiore di siti di interesse archeologico monumentale all'interno di strutture superstiti o in rovina, eseguito con ogni cautela, per non compromettere eventuali rinvenimenti secondo indicazioni D.L., escluso consolidamenti dei brani murari. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali sollevamenti ed abbassamenti del materiale di risulta, carico e conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
C.02.50.0050.10	Disbosco sito archeologico (Euro quindici/75)	m ²	15,75
C.04	OPERE EDILI · CONSOLIDAMENTI E RESTAURI METODI PER LA MISURAZIONE DELLE OPERE I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono quelli dei Capitolati speciali tipo per appalti di lavori edili in uso presso la P.A.T., con le seguenti precisazioni che assumono carattere prevalente. MURATURE Le murature si intendono misurate geometricamente, a volume o superficie, al grezzo, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di superficie superiore a m ² 1,00, e dei vuoti di canne fumarie e cunicoli che abbiano sezione superiore a m ² 0.25. Nei prezzi unitari delle murature si intendono compresi gli oneri per la formazione di spigoli, strombature, incassature per archi, volte e piattabande. Qualunque sia la curvatura della muratura in pianta ed in sezione, questa viene valutata con i prezzi della muratura retta senza alcun compenso in più. SOLAI E COPERTURE La misurazione dei solai si intende effettuata al grezzo della struttura di perimetro, escluso quindi l'appoggio o l'incastro delle strutture stesse. Gli interventi di consolidamento delle travi in legno vanno quantificati limitatamente alle zone lignee interessate dall'intervento. VOLTE Il consolidamento delle volte, se non diversamente specificato nelle descrizioni degli articoli viene misurato secondo proiezione orizzontale delle stesse.		
C.04.10	LAVORI COMPIUTI · MURATURE Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, l'eventuale indennità, qualora espressamente prevista, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
C.04.10.0010	RIFACIMENTI MURATURE VERTICALI Esecuzione di muratura in pietrame sbizzato o semisquadrato, anche in integrazione, eseguita a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, eseguita con malta di calce aerea e/o idraulica dosate a kg 350 per m ³ di inerte, caratteristiche d'impasto da concordarsi con la D.L., eseguita anche in breccia per integrazioni, secondo tessitura e tecnica costruttiva originaria, anche sotto		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C.04.10.0010.1	livello rispetto alla muratura originale esistente, il tutto secondo indicazioni della D.L.,comprese piccole demolizioni di ammassamento, pulizia e bagnatura degli eventuali brani murari da connettere, compreso l'approvvigionamento del materiale lapideo, anche di recupero sul luogo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per porte o finestre di qualsiasi forma, l'abbassamento lo sgombero il carico e conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rifacimento murature verticali (Euro quattrocentosettantuno/50)	m³	471,50
D	OPERE STRADALI		
D.21	OPERE D'ARTE STRUTTURALI · ALL'APERTO		
	Tutti quelle opere e/o manufatti con funzioni statiche che hanno lo scopo di assicurare la continuità dell'asse stradale in corrispondenza di fiumi e torrenti, di permettere l'attraversamento di vallate e di contenere le terre ove sono stati fatti dei tagli in trincea od a mezza costa o con le quali si sono costruiti dei rilevati con l'esclusione della pavimentazione stradale. Nei prezzi sotto segnati si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciale di Appalto, le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, carichi, trasporti, scarichi e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per i lavori a misura che l'Appaltatore intendesse effettuare per sua scelta con prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, o per turni, non verrà corrisposto dall'Amministrazione alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Impresa. Dove si ravvisi la necessità di effettuare verifiche di resistenza al gelo e disgelo sul calcestruzzo confezionato e posto in opera, che abbiano il doppio vantaggio di essere molto simili a quanto accade nella realtà e siano relativamente rapide, l'Amministrazione ha scelto di adottare il principio delle norme austriache ÖNORM B 3303 · Prove sui calcestruzzi (edizione 1983) modalità di prova · cicli di gelo e disgelo (punto 6.9) · cicli di gelo e disgelo in presenza di sali (punto 6.10) e ispirati dalla norma austriaca ÖNORM B 4200 · 10 · Calcestruzzo; produzione e verifiche · Parte 10 (Edizione 1996) valutazione dei risultati · cicli di gelo e disgelo (punto 4.5.2.2) · cicli di gelo e disgelo in presenza di sali (punto 4.5.3.3) e più precisamente seguendo i criteri sotto descritti. La faccia dei provini sottoposta a prova sarà opportunamente tenuta a bagno con soluzione salina al 3%, i campioni verranno poi sottoposti ad un massimo di 50 cicli di gelo e disgelo da -20° a +20° per la durata di 8 ore per ciascun ciclo, in seguito si verificherà quanto materiale si sarà distaccato dalla faccia di prova dopo 5, 15, 25 e 50 cicli. Si verificherà la conformità del calcestruzzo relativamente alle classi di esposizione conformemente al materiale distaccatosi nei vari cicli di gelo e disgelo e più precisamente. · Per calcestruzzo con classe di esposizione XF2 (UNI EN 206-1 e UNI 11104) l'esito della prova sarà considerato positivo qualora il quantitativo di materiale distaccatosi tra il 25° ed il 50° ciclo sarà minore di 200 g/m². La prova sarà considerata superata anche se il materiale distaccatosi tra il 5° ed il 25° ciclo sarà minore di 100 g/m² a condizione che il materiale distaccatosi tra il 15° ed il 25° ciclo sia minore di quello distaccatosi tra il 5° ed il 15° ciclo. · Per calcestruzzo con classe di esposizione XF4 (UNI EN 206-1 e UNI 11104) l'esito della prova sarà considerato positivo qualora il quantitativo di materiale distaccatosi tra il 25° ed il 50° ciclo sarà minore di 100 g/m². La prova sarà considerata superata anche se il materiale distaccatosi tra il 5° ed il 25° ciclo sarà minore di 60 g/m² a condizione che il materiale distaccatosi tra il 15° ed il 25° ciclo sia minore di quello distaccatosi tra il 5° ed il 15° ciclo. In tutti i casi se dopo 15 o 25 cicli di gelo e disgelo il materiale distaccatosi dalla faccia del provino sarà considerevole in termini di peso ed avrà uno spessore approssimativo equivalente o maggiore di 1 mm con la contemporanea messa a nudo degli aggregati la prova verrà sospesa e sarà considerata non superata.		
D.21.05	CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAIO PER C.A. Calcestruzzi, casseri ed acciaio per c.a. all'aperto.		
D.21.05.0030	SELCIATONE CON PIETrame Selciatone con pietrame dello spessore non inferiore a cm 25 eseguito a corsi regolari o ad opera incerta secondo le indicazioni della Direzione Lavori, posto su letto di calcestruzzo dosato a 300 kg di cemento tipo R325 per m³ di inerte, dello spessore non inferiore a cm 25, compreso l'eventuale allontamento dell'acqua mediante pompe o deviazioni, lo scavo, le eventuali demolizioni, la preparazione del piano di posa secondo quanto stabilito nei particolari di progetto, rabboccatura e stirlatura delle fughe con malta cementizia a kg 600 di cemento tipo R325 per m³ di sabbia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'eventuale ferro d'armatura sarà corrisposto a parte. Qualora si preveda l'utilizzo di materiale porfirico, dovrà essere fornito e posato porfido proveniente da cave ubicate nella Provincia Autonoma di Trento e conforme alle caratteristiche tecniche del Marchio "Trentino Pietre" o equivalente; i		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	prodotti devono essere sottoposti a controllo della produzione in conformità al Regolamento prodotti da costruzione (CPR305/11) ed alle norme armonizzate applicabili e non saranno accettati prodotti privi di regolare marcatura CE e di specifica identificazione dell'area estrattiva di provenienza.		
D.21.05.0030.020	Selciatone con pietrame	m ²	127,38
	(Euro centoventisette/38)		
E	OPERE IGIENICO-SANITARIE		
E.01	FOGNATURE		
E.01.07	LAVORI COMPIUTI · RIPRISTINI		
E.01.07.05	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN MACADAM		
	Ripristino di pavimentazione in macadam per lo spessore compresso indicato in progetto o dalla Direzione Lavori, da eseguirsi ad assestamento avvenuto dei rinterri, realizzando la massiciata ed il relativo strato superficiale come per la pavimentazione originaria, incluso l'onere di eventuali ricariche di ghiaietto o pietrisco ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; computato per lo spessore effettivo e secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo.		
E.01.07.05.5	Ripristino pavimentazione in macadam	m ³	34,67
	(Euro trentaquattro/67)		
L	OPERE DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE		
	OPERE DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE		
L.01	MATERIALI PER ARREDO NEL VERDE		
	MATERIALI PER ARREDO NEL VERDE		
L.01.05.0045	STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE GREZZO SCORTECCIATO		
	Fornitura in cantiere di elementi per la formazione di staccionata in legno di larice grezzo e scortecciato, del diametro di circa 12÷14 cm. La staccionata sarà composta da montanti verticali di diametro 12÷14 cm da porre ad interasse di 2,00 m, un passamano orizzontale e trasversi in mezzo tondo. Nel prezzo è compreso l'onere della ferramenta e della chiuderia.		
L.01.05.0045.015	Staccionata con due smezzole, per ancoraggio con bicchiere, altezza 120 cm	m	30,75
	Con due smezzole, per ancoraggio con bicchiere, altezza 120 cm		
	(Euro trenta/75)		
L.07	OPERE A VERDE		
	OPERE A VERDE		
L.07.10	SEMINE E PIANTUMAZIONI		
	SEMINE E PIANTUMAZIONI		
L.07.10.0007	IDROSEMINA		
	Formazione di manto erboso su superfici inclinate oltre i 30 ° di pendenza, con presenza di terreno vegetale, realizzato mediante idrosemina di un biocomposto distribuito sul terreno in fasi diverse e costituito da: miscuglio di sementi di specie erbacee preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento, secondo indicazioni della D.L. in ragione di almeno 35 gr/m ² ; ammendanti e fertilizzanti		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
L.07.10.0007.005	organici e/o minerali in quantità sufficiente a sopperire le necessità delle specie adottate nel primo anno dopo la semina;collanti di origine naturale; a base di argille/montmorillonite, poliuroni, iodio, o equivalente; mulching costituito di materiali naturali; acqua; il tutto distribuito per mezzo di una idroseminatrice ad alta pressione. Il lavoro si intende comprensivo della fornitura dei materiali e di ogni altro onere fino al perfetto attecchimento del cotico. Preferibilmente il periodo da marzo ad ottobre. Idrosemina fino a 1000 m ² fino a 1000 m ² (Euro uno/67)	m ²	1,67
L.07.15	MANUTENZIONE DEL VERDE MANUTENZIONE DEL VERDE		
L.07.15.0090	ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI Abbattimento di alberi adulti, comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo.		
L.07.15.0090.65	Taglio di alberi a chioma piramidale altezza da 12 m a 16 m tipo a chioma piramidale, su strada, altezza da 12 m a 16 m (Euro duecentotrenta/52)	Cadauno	230,52
N6	Saracinesche Fornitura e posa in opera di saracinesca in legno e ferro"chiusa" come da particolare di progetto fornito dalla D.L. ed avente le seguenti caratteristiche: - corpo in legno di larice composto da montanti idoneamente fissati nelle murature del canale di pietra; - vite senza fine, dado premistoppa, ghiera e cuneo in ferro secondo UNI 5705; - volantino di manovra in acciaio verniciato secondo UNI 5867; Si intende compresa l'eventuale deviazione del corso d'acqua sino alla completa realizzazione dell'opera, oltre alle opere provvisoriale ed agli oneri della sicurezza.	cad.	1.560,00
N9	Ruota idraulica Fornitura e posa in opera di ruota idraulica in legno di larice, con pale metalliche da eseguirsi come da disegni di progetto; la ruota avrà diametro di circa 70 cm. Dovrà essere costruita con legno di larice lavorato a mano e sagomato ed idonea ferramenta e pale metalliche con ossidatura naturale come da disegni di progetto e secondo indicazioni della D.L. Realizzata a regola d'arte, compreso ogni onere per dare il prodotto finito. Compreso il fissaggio sull'albero di trasmissione "fuso"	cad.	6.613,13
N10	Albero di trasmissione Fornitura e posa in opera di albero di trasmissione (fuso) in legno di larice, per trasmissione del movimento della ruota al carrello da eseguirsi come da disegni di progetto. L'albero di trasmissione sarà realizzato con struttura lignea monolitica formata da un fuso di larice opportunamente lavorato con idonee sedi di alloggiamento per i vari meccanismi di movimento e dovrà essere completa dei seguenti accessori: - ferramenta costituita da anelli metallici lavorati a mano e chiodati sulla struttura lignea per evitare lo sfibramento del fuso; - mozzo in acciaio lavorato a mano ed infisso nella testa del fuso; - idoneo supporto in pietra ove collocare la testa del fuso all'esterno della gora. Il tutto dovrà essere funzionante e realizzato a regola d'arte, comprensivo di ogni onere per dare il prodotto finito.	cad.	4.268,20
NP1	Totem illustrativo in corten TOTEM ILLUSTRATIVO		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP2	Fornitura e posa in opera di totem illustrativo bordato monofacciale autoportante, come da disegno della direzione dei lavori, realizzato in acciaio corten già assoggettato a processo di ossidazione o lamiera di acciaio con tinta similare, con spessori variabili dagli 50/10 ai 30/10, con testi (forniti dall'Istituto) in quattro lingue ed immagini stampate direttamente sulla faccia principale. In alternativa i testi potranno essere tagliati al laser o incisi sulla superficie del manufatto. Limitatamente ai soli testi descrittivi ed alla parte in braille potrà essere concordata con la D.L. la posa di pannello stampato in d-bond ricavato in un alloggiamento sulla lamiera in cui posizionare un pannello in d-bond sostituibile con ottimali caratteristiche di stampa, resistenza alla luce ed all'acqua. La fornitura e posa dei pannelli e dei testi in braille sarà a carico della ditta esecutrice. Per il fissaggio al suolo sono previsti 6 fori di diametro 12 mm collocati su una piastra di dimensioni 0.65 x 0.45, spessore 50/10, in cui inserire appositi tasselli di ancoraggio al sottostante plinto di fondazione. Il pannello di dimensioni 0.65*2.20*0.15 sarà interessato dalla posa di lamierino in acciaio colorato sul bordo laterale con nome dell'edificio stampato direttamente sulla lamiera. Il processo di stampa dovrà garantire la permanenza delle scritte a norma di legge. Sui pannelli saranno indicativamente riportati una pianta in rilievo e una breve descrizione del manufatto in braille per i non vedenti. Si intenderà compresa e compensata la posa di celle fotovoltaiche per l'illuminazione notturna del manufatto con doppia batteria da 12 volt, regolatore, due led da 10 watt/metro e rilevatore crepuscolare per l'attivazione notturna. Le celle saranno collocate in modo da ottenere la migliore illuminazione possibile, compatibilmente con la destinazione del pannello; l'impianto dovrà essere mascherato all'interno della struttura e pienamente funzionante. IPotrà essere concordata con la D.L. la collocazione dell'impianto su strutture esterne già presenti in loco (tettoie) posando i soli led sul pannello e realizzando un impianto esterno stagno e per quanto possibile mascherato. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il trasporto del manufatto in cantiere, per l'assemblaggio di tutte le componenti, per l'ancoraggio del manufatto al plinto di fondazione e per la verifica del funzionamento delle celle solari o fotovoltaiche, per la rimozione e trasporto a discarica a qualsiasi distanza del materiale di risulta delle lavorazioni, per il ripristino di pavimentazioni eventualmente deterioratesi e ogni altro onore per dare il lavoro completo, funzionante e finito a regola d'arte.	a corpo	1.500,00
	 (Euro millecinquecento/00)		
S	Segnaletica di avvicinamento SEGNALETICA DI AVVICINAMENTO Segnale di avvicinamento bordato bifacciale autoportante, come da disegno presentato dalla direzione dei lavori, realizzato in acciaio corten, con spessori variabili dagli 50/10 ai 30/10, già assoggettato a processo di ossidazione, con scritta incisa sulla lamiera e resa evidente dalla posa di doppio lamierino interno di colore bianco addossato all'incisione. La scritta sarà realizzata in un'unica lingua. Il pannello sarà contraddistinto dal simbolo dell'edificio stampato direttamente sulla lamiera. Per il fissaggio al suolo sono previsti 6 fori di diametro 12 mm collocati su una piastra di dimensioni 0.45 x 0.45, di spessore 50/10, in cui inserire appositi tasselli di ancoraggio al sottostante plinto di fondazione. Il pannello avrà dimensioni 0.55*2.30 (media)*0.15. Il processo di stampa dovrà garantire la permanenza delle scritte a norma di legge. Laddove necessario (Istituto mocheno – tabella orari) sui pannelli sarà riportata indicazione in braille per i non vedenti. Si intenderà compresa e compensata la posa di celle fotovoltaiche per l'illuminazione notturna del manufatto con doppia batteria da 12 volt, regolatore, due led da 10 watt/metro e rilevatore crepuscolare per l'attivazione notturna. Le celle saranno collocate in modo da ottenere la migliore illuminazione possibile, compatibilmente con la destinazione del pannello; l'impianto dovrà essere mascherato all'interno della struttura e pienamente funzionante. Potrà essere concordata con la D.L. la collocazione dell'impianto su strutture esterne già presenti in loco (tettoie) posando i soli led sul pannello e realizzando un impianto esterno stagno e per quanto possibile mascherato. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il trasporto del manufatto in cantiere, per l'assemblaggio di tutte le componenti, per l'ancoraggio del manufatto al plinto di fondazione e per la verifica del funzionamento delle celle solari o fotovoltaiche, per la rimozione e trasporto a discarica a qualsiasi distanza del materiale di risulta delle lavorazioni, per il ripristino di pavimentazioni eventualmente deterioratesi e ogni altro onore per dare il lavoro completo, funzionante e finito a regola d'arte.	a corpo	1.514,50
	 (Euro millecinquecentoquattordici/50)		
S.10	COSTI DELLA SICUREZZA COSTI DELLA SICUREZZA		
S.10.10	DELIMITAZIONI AREA CANTIERE DELIMITAZIONI AREA CANTIERE		
S.10.10.10	DELIMITAZIONI ELEMENTARI AREA CANTIERE DELIMITAZIONI ELEMENTARI AREA CANTIERE		
S.10.10.0015	RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione, fissata con almeno 3 legature in filo di acciaio zincato ai montanti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2018 di cui al D.M. 17.01.2018. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione.		
S.10.10.0015.005	Recinzione di cantiere per il primo mese o frazione per il primo mese o frazione	m	7,21
	(Euro sette/21)		
S.10.10.0015.010	Recinzione di cantiere per ogni mese successivo o frazione per ogni mese successivo o frazione	m	0,93
	(Euro zero/93)		
S.20	INFRASTRUTTURE PUNTUALI AREA CANTIERE INFRASTRUTTURE PUNTUALI AREA CANTIERE		
S.20.10	INFRASTRUTTURE PUNTUALI ELEMENTARI AREA CANTIERE INFRASTRUTTURE PUNTUALI ELEMENTARI AREA CANTIERE		
S.30	APPRESTAMENTI PROVVISORIALI APPRESTAMENTI PROVVISORIALI		
S.30.10	APPRESTAMENTI PROVVISORIALI ELEMENTARI APPRESTAMENTI PROVVISORIALI ELEMENTARI		
S.30.10.0200	TAPPI A FUNGO PER BARRE DI RIPRESA Protezione per tutta la durata del cantiere della sommità delle barre di armatura in acciaio per ripresa dei getti ed emergenti dagli stessi, mediante tappi a fungo in polipropilene colore rosso aranciato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la protezione in efficienza per tutta la durata del cantiere. Saranno misurati il numero dei tappi impiegati.		
S.30.10.0200.010	Tappi a fungo diametro ferri 18-32 mm diametro ferri 18-32 mm	Cadauno	0,09
	(Euro zero/09)		
S.50.10	IMPIANTI ELETTRICI ELEMENTARI AREA CANTIERE IMPIANTI ELETTRICI ELEMENTARI AREA CANTIERE		
S.50.10.0015	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE GENERALE Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione genarale dell'area di cantiere realizzato in conformità alla Guida CEI 64-17 e s.v. La realizzazione dell'impianto di illuminazione deve essere eseguita		

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	tenendo ben presente le specifiche richieste dal piano di sicurezza. Si distinguono comunque tre tipi di illuminazione: impianti fissi, impianti trasportabili e lampade portatili. PRESCRIZIONI TECNICHE. · Impianti fissi di illuminazione: Devono avere le stesse caratteristiche degli impianti elettrici di cantiere, in particolare si deve porre attenzione al grado di protezione, che in ambiente normale si consiglia IP 44, e al posizionamento degli apparecchi di illuminazione che non deve risultare d'intralcio e deve essere possibilmente protetto contro gli urti accidentali, inoltre si deve verificare con attenzione che gli apparecchi di illuminazione, in particolare i proiettori, non siano causa di abbagliamento. · Impianti di illuminazione trasportabili: Generalmente si utilizzano a questo scopo proiettori dotati di lampade alogene, installati su appositi sostegni, questi apparecchi di illuminazione funzionano quindi in posizione fissa e devono essere trasportati solo dopo aver disattivato l'alimentazione. Essendo comunque a portata di mano durante il loro funzionamento, le lampade devono essere protette da appositi vetri. A causa delle lavorazioni in corso essi possono risultare esposti a spruzzi, per cui si consiglia un grado di protezione minimo IP44. È inoltre consigliato che siano utilizzati apparecchi di illuminazione con isolamento di Classe II. I cavi di alimentazione (essendo l'apparecchio mobile) devono essere adatti alla posa mobile, quindi di tipo H07RN-F o equivalenti. · Lampade portatili: Queste lampade se utilizzate in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentate mediante circuiti a bassissima tensione di sicurezza SELV. L'impianto fisso nel suo insieme, si intende composto dalle seguenti parti: APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE, grado di protezione IP55, a proiettore orientabile con possibilità di varianti per l'utilizzo di diversi tipi di lampada mantenendo le stesse dimensioni e forma, per montaggio a parete, a palo, singolo od accoppiato, completo di: corpo in alluminio pressofuso verniciato con polveri poliuretaniche, fascio largo, stretto o asimmetrico, guarnizione in gomma ai siliconi, aggancio in acciaio inossidabile, riflettore in alluminio stampato brillantato ed anodizzato, basetta di fissaggio con sportello, morsetto tripolare e bloccacavo, cristallo frontale temperato trasparente; portalamпада in porcellana, alimentatore, accenditore, condensatore di rifasamento, completo di lampade e staffe di fissaggio; PLINTI PREFABBRICATI, per gli eventuali pali di sostegno degli apparecchi di illuminazione per linea in cavidotto interrato, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e provvisti di cameretta di ispezione 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 il corretto allineamento; PALO RASTREMATO DIRITTO, diametro base 115 mm, diametro testa 60 mm, in acciaio zincato a caldo, con bullone di terra da 12 mm, foro per passaggio cavi ed asola con portello, fissaggio palo nel plinto, morsetti, nonché collegamento a terra del palo con corda nuda di rame da 35 mm², erezione palo, atto a ricevere l'apparecchio illuminante; CAVIDOTTO IN PE/AD DOPPIA PARETE, con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento; PROLUNGHE NORMALI PREFABBRICATE, per l'ispezione della rete di distribuzione principale, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi; DISTRIBUZIONE PRINCIPALE, realizzata con cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o cavidotto, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, ed i capicorda; DERIVAZIONI PER ALIMENTAZIONE APPARECCHI, realizzate con cavo multipolare flessibile in rame, tipo H07RN-F, conforme alle prescrizioni CEI 20-19 '00 e varianti; 450÷750 V, isolato in gomma con guaina esterna in policloroprene, non propagante la fiamma (CEI 20-35 '99 e varianti), temp. caratteristica 60 °C, per posa mobile in ambienti con condizioni di impiego gravose. Nel prezzo dei vari elementi si intendono compresi e compensati tutti i relativi oneri ed accessori necessari per una posa corretta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
S.50.10.0015.010	Impianto con 1 faro 250-400 W JM, su palo h=9,00 m, 40,00 m di cavidotto Ø 90 mm impianto con 1 faro 250-400 W JM, su palo h=9,00 m, 40,00 m di cavidotto Ø 90 mm (Euro millecinquecentotrentanove/00)	Cadauno	1.539,00
S.90	PRESIDI PER EMERGENZA COVID-19		
S.90.20	APPRESTAMENTI DI PROTEZIONE COLLETTIVA		
S.90.20.0010	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI Fornitura di soluzione idroalcolica per igienizzazione mani con concentrazione di etanolo (alcol etilico) compresa tra il 60% l' 85%. Il prodotto deve essere dermatologicamente testato. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la raccolta differenziata dei rifiuti, lo stoccaggio ed il trasporto a qualsiasi distanza stradale, l'indennità di smaltimento, in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi.		
S.90.20.0010.005	Soluzione idroalcolica	I	10,99

**RESTAURO DEGLI EX MULINO E FUCINA IN LOC. KNOPPE - P.ED. 235-237/1/2 C.C. PALU' DEL FERSINA -
ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro dieci/99)		
S.90.30	PRESIDI SANITARI Termometro a infrarossi a distanza (senza contatto) adatto a misurare la temperatura del corpo umano, dotato di schermo LCD di facile lettura con retroilluminazione chiara, con avviso a luce rossa quando la temperatura misurata è superiore a 37,4°C. La misurazione avverrà puntando il termometro sulla fronte a una distanza di 3/5 cm; la tolleranza massima di precisione nella misurazione sarà di 0,2°C e la misurazione rapida dovrà fornire risposta in un tempo inferiore al secondo.		
S.90.30.0010	TERMOMETRO A INFRAROSSI		
S.90.30.0010.005	Termometro fornitura in cantiere		
	(Euro novantatre/60)	Cadauno	93,60

Palù del Fersina lì, 30/05/2024

Il tecnico: Arch. Roberto Pezzato

