



Comune di Bordighera

Settore Tecnico

Via XX Settembre, n.32 - 18012 – BORDIGHERA (IM)



Scuola elementare "Maria Primina"

Consolidamento statico e adeguamento sismico dell'edificio

Progetto Esecutivo



Responsabile della Commessa: Ing. Bruno PERSICHETTI

Responsabile dell'Attività: Ing. Myriam DI COSMO

Collaboratori:

Ing. Silvio LEVRERO
Ing. Benedetta MARRADI
Ing. Andrea PIPINO
Geom. Leonardo FICINI
Geom. Elena PUCCINI

A.I.C.E. Consulting S.r.l. - Via G. Boccaccio, 20 - 56010 Ghezzano (PI) - Tel. +39 050 8755011 - Fax +39 050 878335 - E-mail: info@aiceconsulting.it
Web: www.aiceconsulting.it - P.I. 01149980508 - Iscr. Trib. n° 14352 - C.C.I.A.A. n° 103626 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.

Titolo:

Elenco dei prezzi unitari

Commessa:	970	Validato da RC:	BP	Data prima emissione:	Corpo	Categoria	Elaborato	Numero
Attività:	PE	Verificato da RA:	MDC	Giugno 2015	-	GN	EP	-
Pagine:	9	Redatto da:	MDC	Ultima revisione: 0				
File:	970-PE-GN-EP_Elenco_Prezzi.doc							

970	0	Giugno 2015	Emissione	MDC	MDC	BP
Commessa	Revisione	Data	Descrizione	Redatto da	Verificato da RA	Validato da RC

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 001	DEMOLIZIONI DI MURATURE di pietrame o mattoni pieni, costituenti strutture di qualsiasi spessore, compreso l'eventuale puntellamento, escluso calcestruzzo armato e non armato per ristrutturazioni totali e manutenzione euro (centoventitre/18)	mc	123,18
Nr. 2 002	DEMOLIZIONI DI SOLAI, compreso pavimento, inclusi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio e i puntellamenti Per ristrutturazioni totali compreso soffitti e/o controsoffitti cemento armato e laterizi fino a 30 cm di spessore euro (quarantadue/51)	mq	42,51
Nr. 3 003	DEMOLIZIONI DI PAVIMENTI di getto o ad elementi compreso il sottofondo Per manutenzioni e/o restauri: di getto, su solai di cemento armato. euro (trentatre/62)	mq	33,62
Nr. 4 004	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE DI CALCESTRUZZO armato o non armato eseguito con martello demolitore, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, eventuali puntellamenti, escluso l'eventuale ponteggio per lavori di ristrutturazione totale o manutenzione. Compreso taglio dei ferri e disancoraggio dalla struttura esistente. euro (cinquecento/00)	a corpo	500,00
Nr. 5 005	CONFERIMENTI AD IMPIANTI DI RICICLAGGIO: residui di demolizioni edilizie in genere euro (trentaquattro/66)	mc	34,66
Nr. 6 006	FORMAZIONE DI MICROPALO di fondazione verticale o con inclinazione massima sino a 20° rispetto alla verticale, eseguito a mezzo di trivellazione incluso l'attraversamento di roccia e trovanti rocciosi, compreso il getto eseguito a pressione, con impasto di malta cementizia dosata a 600 Kg di cemento R 425 per metro cubo di sabbia di fiume vagliata e perfettamente priva di impurità e con l'aggiunta di correttivo antiritiro nella misura del 15% del peso del cemento, escluso la malta eccedente il 15% del volume teorico del palo determinato dal diametro della testa dell'attrezzo tagliente, esclusa la fornitura, lavorazione e collocazione in opera dell'armatura metallica; incluso l'allontanamento dei materiali di risulta dalle zone di trivellazione, depositati nell'ambito del cantiere, escluso il carico e il trasporto a discarica e degli eventuali oneri di discarica stessa. Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, esclusi oneri di allestimento impianto di cantiere: diametro 140 mm eseguito a rotazione euro (centoottantasei/82)	m	186,82
Nr. 7 007	FORMAZIONE DI MICROPALO di fondazione verticale o con inclinazione massima sino a 20° rispetto alla verticale, eseguito a mezzo di trivellazione incluso l'attraversamento di roccia e trovanti rocciosi, compreso il getto eseguito a pressione, con impasto di malta cementizia dosata a 600 Kg di cemento R 425 per metro cubo di sabbia di fiume vagliata e perfettamente priva di impurità e con l'aggiunta di correttivo antiritiro nella misura del 15% del peso del cemento, escluso la malta eccedente il 15% del volume teorico del palo determinato dal diametro della testa dell'attrezzo tagliente, esclusa la fornitura, lavorazione e collocazione in opera dell'armatura metallica; incluso l'allontanamento dei materiali di risulta dalle zone di trivellazione, depositati nell'ambito del cantiere, escluso il carico e il trasporto a discarica e degli eventuali oneri di discarica stessa. Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, esclusi oneri di allestimento impianto di cantiere: diametro 140 mm eseguito a rotopercolazione euro (sessantanove/26)	m	69,26
Nr. 8 008	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA TUBOLARE in acciaio Fe S355, completa di filetti, manicotti di giunzione e valvole di non ritorno. Compreso l'onere delle saldature di testa, di eventuali elementi di rinforzo, puntazze, distanziatori, feritoie per l'fuoriuscita della malta o per l'aggancio, il tutto secondo le indicazioni della direzione lavori, compresi gli oneri del taglio e dello sfrido di lavorazione e di giunzione euro (due/08)	kg	2,08
Nr. 9 009	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TESTAPALO METALLICO costituito da gragliato di travi HEB 160 saldate in officina come da progetto e realizzate in acciaio S355; compresa la saldatura in opera del piatto di collegamento saldato al grigliato e a ciascun palo attraverso saldature in opera a cordone d'angolo. Nel prezzo è compresa anche la fornitura e saldatura delle armature di ancoraggio del setto da realizzarsi attraverso. 12 barre in acciaio ad aderenza migliorata tipo FeB450C, del diametro 20 mm e lunghezza 80 cm. euro (milleduecentosessanta/00)	cadauno	1'260,00
Nr. 10 010	REALIZZAZIONE DI RINGROSSO IN C.A. per fondazione esistente, compreso scavo, realizzazione del magrone, inghisaggi alle travi esistenti, fornitura, lavorazione e posa in opera di armature in barre Fe B 450 C, cassetture, esecuzione del getto in calcestruzzo C25/30 (Rck>=30MPa). Dimensioni del plinto 120x55x195 cm. euro (ottocentoquaranta/00)	cadauno	840,00
Nr. 11 011	REALIZZAZIONE DI RINGROSSO IN C.A. per fondazione esistente, compreso scavo, realizzazione del magrone, inghisaggi alle travi esistenti, fornitura, lavorazione e posa in opera di armature in barre Fe B 450 C, cassetture, esecuzione del getto in calcestruzzo C25/30 (Rck>=30MPa). Dimensioni del plinto 40x40x50 cm. euro (duecentodieci/00)	cadauno	210,00
Nr. 12 012	PROVA DI CARICO STATIVO di "verifica", a controllo della corretta esecuzione e del comportamento sotto le azioni di progetto dei micropali (in accordo alle prescrizioni riportate al punto 6.4.3.7.2 del D.M. 14 gennaio 2008- Norme tecniche per le costruzioni). Carico di esercizio del micropalo: 400 kN euro (diecimila/00)	cadauno	10'000,00
Nr. 13 013	CASSEFORME di legname o pannelli, compresi gli oneri di esecuzione a campioni e/o di ripresa in armatura in funzione delle fasi di getto, compreso disarmo e pulizia del legname: per manutenzioni e/o restauri per murature in elevazione euro (cinquantacinque/90)	m2	55,90
Nr. 14 014	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO per muri in elevazione dello spessore tra 0,19 e 0,40 m con o senza orditura metallica (muri, pareti, setti, ecc.) compresa la vibratura con l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento, escluse		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	casseforme e acciaio: per lavori di manutenzione e/o restauri. Classe C25/30 (Rck \geq 30 MPa). euro (duecentonovantanove/02)	mc	299,02
Nr. 15 015	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCIAIO ad aderenza migliorata FeB 450 C controllato, per strutture di armature in cls, in barre di lunghezza commerciale, sagomati in cantiere compreso taglio, legatura, sfridi, cali e/o sollevamenti. Per armatura setti. euro (due/14)	Kg	2,14
Nr. 16 016	REALIZZAZIONE DI ANCORAGGIO per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercolazione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia, il lavaggio e bagnatura a saturazione dei fori, la sigillatura mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiquattro/81)	cadauno	24,81
Nr. 17 017	RIPRISTINO SOLAIO IN LATEROCEMENTO con travetti in c.a.p e pignatte di alleggerimento. Spessore: 15 cm, portata utile 500 daN/mq. euro (quarantatre/79)	m2	43,79
Nr. 18 018	SOVRAPREZZO per esecuzione di tasche nei casseri per il getto dei setti, per il ripristino di eventuali porzioni di pavimentazione danneggiata a seguito delle operazioni di armatura, cassetatura e getto dei setti, per operazioni preliminari di protezione della pavimentazione e delle superfici esposte alle operazioni suddette, per l'esecuzione di fori all'interno dei cordoli esistenti per consentire il successivo getto dei setti nei casi in cui non sia possibile realizzare tasche causa l'assenza di travi ricalate e quant'altro a rendere il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilaseicentocinquante/00)	a corpo	2'625,00
Nr. 19 019	SMONTAGGIO con recupero delle parti utilizzabili con accantonamento in locale protetto per lavori di manutenzione e/o restauro di: ringhiere metalliche in genere a semplice disegno per interventi non inferiori a 2,0 m euro (quattordici/28)	m	14,28
Nr. 20 020	OPERE PRELIMINARI di accantonamento banchi, mobili etc.e quant'altro necessario per dare inizio alle lavorazioni previste in progetto. euro (cinquecentocinquante/00)	a corpo	525,00
Nr. 21 021	RISOLUZIONE da parte dell'appaltatore di tutti i conflitti con gli impianti esistenti, compresi sottoservizi etc. riscontrate durante lo svolgimento dei lavori secondo le indicazioni fornite dalla DL. Risoluzione da parte dell'appaltatore di tutti i conflitti con le opere architettoniche e strutturali esistenti riscontrate durante lo svolgimento dei lavori secondo le indicazioni fornite dalla DL. euro (trenta/75)	h	30,75
Nr. 22 022	INTONACO INTERNO alla genovese finito con pasta di calce bianca, eseguito con malta bastarda, formata da 100 Kg di cemento 32.5, 300 Kg di calce bianca, 1 mc di sabbia di fiume, compresa la formazione di spigoli sporgenti e rientranti e l'onere dei ponteggi provvisori. Per manutenzioni e/o restauri su pareti in calcestruzzo dello spessore medio di 2 cm, compreso adeguato additivo euro (trentasette/58)	mq	37,58
Nr. 23 023	INTONACO CIVILE a tre strati eseguito all'esterno, con malta di cemento, formato da sbruffatura a basso spessore, un strato di rinzaffo tirato in piano con regolo e fratazzo, e uno strato di finitura lisciato a fratazzo fine; con l'obbligo dei piani verticali ed orizzontali, la formazione degli angoli e spigoli opportunamente protetti. Compresi ponti di servizio anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Computato per la superficie effettivamente intonacata. euro (trentasette/28)	mq	37,28
Nr. 24 024	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO DI MALTA CEMENTIZIA dosata a 300 Kg di cemento 32.5, per mc di sabbia di fiume dello spessore fino a 10 cm, livellato e finemente frattazzato per posa di pavimenti incollati in moquette, resilienti o gomma per lavorazioni in cantieri accessibili con motrice per lavori di manutenzione e/o restauri euro (settantaotto/81)	mq	78,81
Nr. 25 025	PAVIMENTO in gres fine porcellanato, Classificazione secondo EN 14411 ISO 13006 annesso G gruppo B1A con E =0,5 % UGL, con resistenza allo scivolamento R11 conforme alla normativa DIN 51130, opaco antisdrucchiolo . Il materiale sarà privo di qualsiasi trattamento superficiale come vetrinatura, salatura, impregnante.Formato 30x30x1.2 cm . Principali caratteristiche tecniche: assorbimento acqua < 0.05% resistenza alla abrasione ISO 10545-7 133 mmc resistenza al gelo ingelivo durezza superficiale Mohs 7 La posa in opera sarà realizzata a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale. Compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. La posa delle piastrelle deve essere eseguita mediante adesivo cementizio bicomponente di classe C2F (secondo EN12004) (tipo Granirapid MAPEI, consumo 5 kg/mq). L'adesivo deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali alla temperatura di +23°C: - Tempo aperto: -20' - Tempo di registrazione: 45' - Stuccatura delle fughe: dopo 3-4 ore - Messa in esercizio della vasca: 3 giorni Compreso il riempimento delle fughe mediante applicazione di malte cementizie preconfezionate (tipo Keracolor miscelato con Fugolastic o Ultracolor MAPEI) di classe CG2 (secondo prEN 13888). Compresa la sigillatura dei giunti di dilatazione da realizzarsi in tutti gli spigoli del rivestimento, nei cambi di pendenza e posizionati		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>in modo da delimitare il rivestimento in campiture non superiori a 6x6 m, deve essere realizzata con sigillante siliconico monocomponente a base acetica (tipo Mapesil AC MAPEI) previa applicazione sui bordi di primer idoneo. Il sigillante deve avere lo stesso colore dello stucco e deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allungamento a rottura: 800 (DIN 53504 S3A) - Durezza: 20 (Shore A - DIN 53 505) - Movimento in esercizio: 20 - Tempo di formazione pelle: 10 minuti - Velocità di reticolazione: 4 mm in 1 giorno, 10 mm in 7 giorni <p>Comprese inoltre manovalanza, tagli, formazione di pezzi speciali, boiacatura e accurata pulizia finale il tutto per dare il titolo compiuto e finito a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera. Il materiale prima dell'applicazione dovrà essere sottoposto all'approvazione della D.L..</p> <p>euro (cinquantasette/78)</p>	mq	57,78
Nr. 26 026	<p>ZOCCOLINO BATTISCOPA in gres fine porcellanato, di altezza fino a cm 10, posto in opera con malte adesive. Compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto e finito a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera previa approvazione della D.L..</p> <p>euro (diciotto/20)</p>	m	18,20
Nr. 27 027	<p>LASTRE PIANE, in ardesia levigate sul piano in vista, lati rettificati per piane, guide, copertine, alzate, zoccoli battiscopa, pedate, stipiti e architravi, escluso gocciolatoio, battente riportato, incastro ed altre lavorazioni speciali, della larghezza da 13 cm a 40 cm e della lunghezza fino a 1,80 m al metro quadrato: spessore 3 cm. Compresa malta cementizia, chiavette metalliche, scarico, accatastamento e distribuzione ai piani di lavoro. Fornitura e posa in opera.</p> <p>euro (duecentodieci/84)</p>	mq	202,84
Nr. 28 028	<p>LASTRE PIANE, in marmo lucidate sul piano in vista, lati rettificati per piane, guide, copertine, alzate, zoccoli battiscopa, pedate, stipiti e architravi, escluso gocciolatoio, battente riportato, incastro ed altre lavorazioni speciali, della larghezza da 13 cm a 40 cm e della lunghezza fino a 1,80 m al metro quadrato. Travertino stuccato e lucidato: spessore 3 cm. Fornitura e posa in opera.</p> <p>euro (duecentoquattro/46)</p>	mq	204,46
Nr. 29 029	<p>MURETTO ESTERNO così definito:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scavo per esecuzione cordolo; -realizzazione di cordolo di fondazione in c.a. dimensioni 25x25 armato con 4f12 correnti e staffe f8/25; -realizzazione di muretto in mattoni pieni, dimensioni 12x5.5x25 cm, ad una testa, spessore 12 cm, compresa ammorsatura, con malta cementizia; -rivestimento esterno in ardesia come esistente; -copertina in travertino; <p>il tutto come indicato negli elaborati progettuali.</p> <p>euro (milleottocentonovanta/00)</p>	a corpo	1'890,00
Nr. 30 030	<p>AIUOLA E MURETTO ESTERNO così definiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scavo per esecuzione cordolo; -realizzazione di cordolo di fondazione in c.a. dimensioni 25x25 armato con 4f12 correnti e staffe f8/25; -realizzazione di muretto in mattoni pieni, dimensioni 12x5.5x25 cm, ad una testa, spessore 12 cm, compresa ammorsatura, con malta cementizia; -rivestimento esterno in ardesia come esistente; -copertina in travertino; -strato di impermeabilizzazione; -membrana antiradice; -strato di drenaggio con griglie di scarico; -riempimento con terreno vegetale; -tessuto filtrante; <p>il tutto come indicato negli elaborati progettuali.</p> <p>euro (ottocentoquaranta/00)</p>	a corpo	840,00
Nr. 31 031	<p>RINFORZO DI TRAVE in calcestruzzo armato mediante beton plaqué:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - asportazione dell'intonaco all'intradosso; 2 - pulizia e regolarizzazione della superficie di attesa del calcestruzzo mediante idro-sabbatura o molatura del calcestruzzo avendo cura di evitare irregolarità; 3 - spalmatura di adesivo costituito da malta epossidica, tissotropica sulle lamiere preventivamente sabbiate a metallo bianco; 4 - fissaggio provvisorio delle lamiere con tasselli meccanici ad espansione; 5 - applicazione per l'intero sviluppo esterno delle lamiere, di strato di adesivo, con applicazione (a fresco) di spolvero di sabbia di quarzo fine asciutta, con funzione di promotore di adesione per i successivi strati da applicare in sovrapposizione; 6 - applicazione di intonaco armato con rete in fibra di vetro sull'intero sviluppo intradosso della trave. <p>euro (cinquecentosessantauno/90)</p>	m2	561,90
Nr. 32 032	<p>CASSEFORME di legname o pannelli per strutture armate in elevazione, travi e pilastri, a qualunque piano, per altezze sino a 4 m dal piano di posa dei puntelli, compreso disarmo e pulizia del legname: per manutenzioni e/o restauri in cantieri accessibili con motocarro</p> <p>euro (sessantadue/41)</p>	mq	62,41
Nr. 33 033	<p>RINFORZO DI PILASTRO in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in conglomerato cementizio armato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piccole demolizioni di pavimentazione e sottofondo; - rimozione del calcestruzzo lesionato, praticando nicchie ad intervalli regolari, sino a scoprire le armature per l'applicazione dei distanziatori; - spazzolatura meccanica delle superfici; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - posizionamento di armatura esterna; - posa in opera della nuova staffatura; - posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - bagnatura abbondante per almeno 12 ore; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto A/C (inferiore a 0,4) o malta tissotropica a ritiro compensato tipo EMACO ecc. euro (centocinque/00)	m2	105,00
Nr. 34 034	SMONTAGGIO CON RECUPERO delle parti utilizzabili con accantonamento in locale protetto per lavori di manutenzione e/o restauro di: apparecchi igienici sanitari: serramenti compresi i coprigiunti con misurazione minima di 2,00 mq euro (trentasette/14)	mq	37,14
Nr. 35 035	SMONTAGGIO CON RECUPERO delle parti utilizzabili con accantonamento in locale protetto per lavori di manutenzione e/o restauro di: gradini, soglie, guide, piane euro (quarantacinque/41)	mq	45,41
Nr. 36 036	SMONTAGGIO CON RECUPERO delle parti utilizzabili con accantonamento in locale protetto per lavori di manutenzione e/o restauro di: rivestimenti o zoccolature in materiali lapidei sino ad altezze 4,00 m euro (trentacinque/93)	mq	35,93
Nr. 37 037	SMONTAGGIO E SUCCESSIVO RIMONTAGGIO DI MANUFATTI di ferro o acciaio compreso il recupero e l'accatastamento nell'ambito del cantiere per il successivo riutilizzo Ringhiera o cancellate con misurazione minima di mq 5,00: esterne euro (trentauno/93)	mq	31,93
Nr. 38 038	RIPRISTINO PARZIALE DI INTONACO di facciata, compresa l'asportazione del vecchio intonaco, il calo e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, per rappezzati singoli fino a 5 mq, costituito da pareggiamento e raddrizzatura con malta bastarda, finitura in arenino, misurato sul minimo parallelogramma circoscrivibile e misurazione minima 1,00 mq, per manutenzioni e/o restauri su muratura di mattoni o calcestruzzo, spessore fino a 3,00 cm. euro (cinquantanove/51)	mq	59,51
Nr. 39 039	RIPRESA DI MURATURA PER SPALLINE, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabboccatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori per larghezze di ripristino: per ristrutturazioni totali e/o manutenzioni e restauri da 16 a 30 cm euro (trentaquattro/28)	m	34,28
Nr. 40 040	SOLO POSA IN OPERA di stipiti ed architravi dello spessore da 2 a 4 cm, di ardesia, marmo o granito, eseguita con malta cementizia, compresi gli eventuali ancoraggi e la sigillatura dei giunti: per lavori di manutenzione e/o restauro della larghezza di 25 cm e oltre euro (centonovantasette/60)	mq	197,60
Nr. 41 041	SOLO POSA IN OPERA di serramenti (porte e finestre) di profilato di ferro, misurazione minima 2,00 mq euro (sessanta/01)	mq	60,01
Nr. 42 042	RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO eseguito con malta antiritiro, a presa medio-rapida, composta da leganti idraulici, inerti silicei, additivi antiritiro ed acceleranti, previo trattamento dell'acciaio di orditura mediante boiaccatura a pennello con la stessa malta diluita, eseguito su fasce o cartelle di c.a. in vista dell'altezza di 40-50 cm per uno spessore fino a 2,5 cm. circa, misurato sullo sviluppo del manufatto da risanare. per ristrutturazioni totali e manutenzioni e/o restauri euro (sessantanove/92)	mq	69,92
Nr. 43 043	RIPARAZIONE DI FESSURAZIONI passanti con intervento su ambo i lati, eseguite su murature in locali di altezza fino a 4,00 m, compreso scrostamento, pulizia, lavaggio e ponteggio di servizio, misurato a metro su ciascun lato di intervento, misurazione minima 1,00 m: Per ristrutturazioni totali e manutenzioni: per fessurazioni da 7 a 10 mm in murature di qualsiasi spessore. euro (trentaquattro/46)	m	34,46
Nr. 44 044	COLORITURA su agglomerati edili interni ed esterni eseguita in due riprese, esclusa la preparazione del fondo, con: pittura pigmentata lavabile a base di resine naturali euro (sei/69)	mq	6,69
Nr. 45 045	RISOLUZIONE da parte dell'appaltatore di tutti i conflitti con gli impianti esistenti, connessi con le opere da realizzare, compreso interruzioni e ripristino di tubazioni di qualsiasi diametro. euro (cinquemiladuecentocinquanta/00)	cadauno	5'250,00
Nr. 46 046	DEMOLIZIONE CALCESTRUZZI ANCHE ARMATI quali cordoli di qualsiasi tipo e spessore, fuori terra, a qualsiasi altezza. Compreso il taglio delle armature, il calo o sollevamento dei materiali, lo scarrettamento alla piazzola di accumolo, il trasporto dei materiali a discarica autorizzata ed i relativi oneri di conferimento, anche con autocarri di peso a pieno carico sino a 3,5 t. euro (quattrocentoquarantauno/00)	m3	441,00
Nr. 47 047	DEMOLIZIONE DI MURATURA IN MATTONI PIENI, pietrame o mista con legante in malta idraulica o cementizia, (compreso eventuali porzioni in calcestruzzo o c.a di volume inferiore a 0,3 mc), eseguita a qualsiasi piano o altezza, esclusivamente con mezzi manuali, demolitori elettrici o con ausilio di piccoli mezzi meccanici; l'utilizzo di ponti di servizio con altezza massima di 2m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio, il calo a terra o il sollevamento		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	e movimentazione anche a spalla dei materiali e lo scaricamento fino alla piazzola di accumulo. Compreso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata delle macerie e relativi oneri di conferimento anche con autocarri di peso a pieno carico sino a 3,5 t. euro (centoseptantadue/00)	m3	172,00
Nr. 48 048	CONGLOMERATO CEMENTIZIO composto e confezionati in cantiere con piccole betoniere Rck 25 MPa consistenza plastica: cordoli, ecc. Compreso l'onere dell'approvvigionamento in cantiere dei materiali di impasto con mezzi di peso complessivo a pieno carico inferiore a 3,5 t. Compreso l'utilizzo di ponti di servizio con altezza massima di 2m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio. euro (duecentosessantanove/00)	m3	269,00
Nr. 49 049	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCIAIO ad aderenza migliorata FeB 450 C controllato, per strutture di armature in cls, in barre di lunghezza commerciale, sagomati in cantiere compreso taglio, legatura, sfridi, cali e/o sollevamenti. Per armatura cordoli di copertura. euro (due/14)	kg	2,14
Nr. 50 050	CASSEFORMI IN LEGNO per getti di calcestruzzo in elevazione, a profilo rettilineo con tavole a filo sega, comprese opere di puntellatura: travi e cordoli, dormienti, muretti, pilastri. Compreso l'onere dell'approvvigionamento in cantiere con mezzi di peso complessivo a pieno carico inferiore a 3,5 t, il disarmo, compreso l'utilizzo di ponti di servizio con altezza massima di 2m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio. euro (cinquantacinque/90)	m2	55,90
Nr. 51 051	MURATURA IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLATO (dim. 25X30X18h o 30X25X18h cm), blocchi idonei per muratura portante, spessore 30cm, muratura eseguita con malta bastarda per realizzazione di muri. Compreso l'utilizzo di ponti di servizio con altezza massima di 2m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio. euro (centodiciassette/75)	m2	117,75
Nr. 52 052	SISTEMA DI LINEA VITA E PUNTI DI ANCORAGGIO costituita da: 1.Linee di ancoraggio flessibile orizzontale in Classe C (N.2) - UNI-EN 795 -Fornitura e posa in opera di linea di vita orizzontale fissa, tipo LinSafe® Trentino Sicurezza, conforme alla normativa UNI EN 795:2002, in Classe C, prodotto marcato certificato da "Organismo notificato di certificazione europea", utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente costituita da: -n° 2 pali d'estremità in acciaio zincato a caldo costituiti da: piastra di base di dimensioni 150x250, spessore 10 mm, con 8 fori Ø 14 mm per il fissaggio alla struttura portante; asta verticale di dimensioni 80x80, spessore 5 mm, con altezze disponibili: 200/350/500 mm saldata al centro della piastra di base, completa da n° 2 piatti trapezoidali, spessore 10 mm, aventi le seguenti dimensioni: B=75 mm, b=50 mm, H=100 mm, e n° 2 piatti triangolari, spessore 10 mm, aventi le seguenti dimensioni: B=35 mm, H=100 mm; n° 1 golfare ellissoidale con tondino Ø14 mm saldato sulla sommità dell'asta; n° 1 tappo superiore. - n° 1 molla in acciaio al carbonio ad alta resistenza Classe C, oppure in acciaio INOX, avente le seguenti caratteristiche: diametro esterno, Dext=55 mm; diametro filo d'acciaio, Dfilo=12 mm; lunghezza a riposo, Lrip=197 mm; numero spirali, N=9. -n° 1 tenditore in acciaio zincato a due forcelle M14. - n° 1 cavo in acciaio INOX, Ø8 mm, 49 fili, con doppia redancia. -Fornitura di barre 8 barre ? 12 cl.8.8 inghisate in fori ? 14 profondità 20 cm mediante chimico tipo Hilti HIT-RE 500 per ancoraggio alla struttura in c.a. dei pali di estremità oppure mediante 8 barre ? 12 cl.8.8 annegate nel getto. 2.Linee di ancoraggio flessibile orizzontale in Classe C da muro (N.1) - UNI-EN 795 -Fornitura e posa in opera di linea di vita orizzontale fissa, tipo Lin-PiaSafe® Trentino Sicurezza, conforme alla normativa UNI EN 795:2002, in Classe C, prodotto marcato certificato da "Organismo notificato di certificazione europea", utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente costituita da: -n° 2 piastre d'estremità in acciaio in acciaio INOX AISI 304 , costituite da: base di dimensioni 70x220 mm, spessore 8 mm, con 2 fori Ø 15 mm ovalizzati per il fissaggio alla struttura portante; supporto verticale di dimensioni 100x150 mm, spessore 5 mm, saldata al centro della base, con due fori Ø 20 mm per l'inserimento della molla o del tenditore, completo di n° 2 piatti laterali trapezoidali, spessore 5 mm, aventi le seguenti dimensioni: B=30 mm, b=10 mm, H=80 mm. -n° 1 molla in in acciaio INOX, avente le seguenti caratteristiche: diametro esterno, Dext=55 mm; diametro filo d'acciaio, Dfilo=12 mm; lunghezza a riposo, Lrip=197 mm; numero spirali, N=9. - n° 1 tenditore in acciaio INOX M12. -n° 1 cavo in acciaio INOX, Ø8 mm, 49 fili, con doppia redancia. -Fornitura di barre 2 barre ? 12 cl.8.8 inghisate in fori ? 14 profondità 20 cm mediante chimico tipo Hilti HIT-RE 500 per ancoraggio alla struttura in c.a. dei pali di estremità. 3.Punto di Rinvio in Classe A1 (N.12) Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta, tipo Punto di Rinvio RivSafe® Trentino Sicurezza, conforme alla normativa UNI EN 795:2002, in Classe A1, prodotto marcato certificato da "Organismo notificato di certificazione Europea", realizzato come segue: base piatta in acciaio zincato a caldo di dimensioni 190x190 mm, spessori 5 mm, con 8 fori Ø 15 mm per il fissaggio alla struttura sottostante; asta cilindrica acciaio zincato a caldo diametro 60 mm, spessore 5 mm, H=300 mm saldata al centro della base, completa di n° 4 alette triangolari in acciaio zincato, spessore 5 mm, aventi le seguenti dimensioni: B=50 mm, H=50 mm; golfare ellissoidale con tondino Ø 14 mm; -Fornitura e posa in opera di struttura di collegamento (N.12), tipo ProLink Safety Project, dei dispositivi di rinvio costituita da profilo scatolare in acciaio 180x60x6 e collegamenti d'estremità zincato a caldo e collegato alla struttura in legno mediante viti ?12 tipo Friulsider. Dal prezzo sono escluse le opere di lattoneria e/o muratura necessarie per l'apertura e chiusura del manto di copertura, quelle occorrenti per il ripristino delle tegole e/o colmi, e quelle necessarie per l'impermeabilizzazione dell'elemento portante verticale, che sono quantificate a parte. euro (dodicimilanovecentonovantacinque/00)	a corpo	12'995,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 53 053	FORNITURA E POSA IN OPERA di n.1 scala anticaduta della tipologia glideloc di lunghezza complessiva pari a 2.00 m circa completa di dispositivi di chiusura superiore ed inferiore, staffe di collegamento e staffe di ancoraggio per il fissaggio ad idonea sottostruttura; fornitura e posa in opera della sottostruttura necessaria per l'ancoraggio della scala a parete consistente in n.1 profilo in acciaio scatolare completo di zincatura a caldo; fornitura di n.1 carrello Comfort da inserire nel canale della scala. euro (tremlaseicentodieci/00)	a corpo	3'610,00
Nr. 54 054	STRUTTURA DI COPERTURA REALIZZATA IN LEGNO LAMELLARE classe GL 28h (UNI EN 1194) con giunzioni a pettine incollato secondo le norme DIN 1052 con colla melamminica con presa a freddo. La ditta produttrice dovrà essere in possesso del Certificato A per l'incollaggio (norma europea EN 386, norma tedesca DIN 1052-1/A1 del 10/96, norma austriaca B 4100-2 del 12/97). Le strutture saranno trattate con impregnante antitarlo, antimuffa e idrorepellente (colore a scelta della DL), umidità inferiore al 15 %. La copertura presenta uno sviluppo superficiale di 550 m2 e sarà costituita da: - n. 15 travi rettilinee dimensioni 14x35, lunghezza totale 8.30m circa, interasse 1.20 m, sezione finale variabile, come da disegni di progetto; - n. 6 travi rettilinee dimensioni 14x35, lunghezza totale 8.30m circa, interasse 1.20 m, sezione finale variabile, come da disegni di progetto(falda 1 zona laterale 1); - n. 6 travi rettilinee dimensioni 14x35, lunghezza totale 7.20m circa, interasse 1.20 m, come da disegni di progetto(falda 1 zona laterale 1); - n. 4 travi rettilinee dimensioni 14x35, lunghezza totale 6.30m circa, interasse 1.20 m, sezione finale variabile, come da disegni di progetto(falda 1 zona laterale 2); - n. 4 travi rettilinee dimensioni 14x35, lunghezza totale 9.20m circa, interasse 1.20 m, come da disegni di progetto(falda 1 zona laterale 2); - n. 11 travi rettilinee dimensioni 14x35, lunghezza totale 4.30m circa, interasse 1.20 m, sezione finale variabile, come da disegni di progetto(falda 1 zona centrale); - n. 11 travi rettilinee dimensioni 14x35, lunghezza totale 9.20m circa, interasse 1.20 m, come da disegni di progetto(falda 1 zona centrale); Il tutto completo di carpenteria metallica in acciaio (S275 JR - UNI EN 10025) e bulloni 6.8 zincati a caldo (spessore zincatura secondo UNI ISO 1461) per il fissaggio di tutti i componenti, nonché le piastre di ancoraggio e le apparecchiature di appoggio delle travi lignee alle strutture portanti. Viene compensata nel presente articolo la fornitura, il trasporto, il sollevamento, il posizionamento e il montaggio a qualsiasi altezza di tutte le strutture lignee, compreso l'utilizzo di piattaforme motorizzate, carrelli elevatori, autogrù ed attrezzature in genere, ogni onere compreso per qualsiasi condizione di montaggio, anche con più squadre contemporanee, anche per fasi interrotte di montaggio, al fine di dare le opere perfettamente finite e funzionanti nei tempi prescritti. Nella fornitura dovranno essere compresi tutti i componenti necessari per rendere le opere in oggetto complete e collaudabili ai sensi delle leggi vigenti, così come previsto dal progetto esecutivo di appalto. euro (millecinquecentosettantacinque/00)	m3	1'575,00
Nr. 55 055	TAVOLATO DOPPIO SOVRAPPOSTO ED INCROCIATO di abete con tavole inferiori di spessore 3,3 cm e superiori di spessore 2,0 cm, larghezza minima 16 cm, lunghezza fino a 4m unite tra loro con maschiettatura a seggiola; compreso fornitura, taglio a misura, sfridi, chodatura e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Compresi ponti di servizio con altezza fino a 4.5 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non. Risulta compresa la fornitura e posa del tavolato verticale posto in corrispondenza della gronda per il fissaggio dell'isolante ed i trattamenti conservativi e di coloritura (impregnante antitarlo, antimuffa e idrorepellente, colore a scelta della DL) per tutti gli elementi costituenti il tavolato da 3.3cm di spessore. Fornitura e posa in opera. Categoria di resistenza C24 (abete nord S2) secondo UNI - EN 338/97). euro (cinquantatre/50)	m2	53,50
Nr. 56 056	SMONTAGGIO E SUCCESSIVO MONTAGGIO DEL SOLO MANTO DI TETTO di qualsiasi tipo in tegole e coppi, marsigliesi, portoghesi o di altri tipi e materiali a qualsiasi altezza, anche di superfici parziali. Sono compresi i seguenti oneri: -l'utilizzo di ponti di servizio con altezza massima di 2m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio, il disancoraggio, il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere in locali concordati con la Direzione dei Lavori, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabile e la conservazione per futuro riutilizzo; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto presso discariche autorizzate compreso oneri di conferimento, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta inutilizzabile previa approvazione della DL. Compreso eventuale murazione con malta di calce o malta bastarda. euro (treantauno/50)	m2	31,50
Nr. 57 057	SMONTAGGIO DEL SOTTOMANTO DI TETTO costituito da piccola orditura lignea (travi di piccole dimensioni, travetti e travicelli), di qualunque lunghezza, compreso il disancoraggio dalle murature e dalla grossa orditura, a qualunque altezza. Sono compresi: l'utilizzo di ponti di servizio con altezza massima di 2m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio, il disancoraggio, il calo a terra del materiale, la movimentazione con qualsiasi altro sistema fino al piano di carico e/o al mezzo di trasporto, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta presso discariche autorizzate, compresi oneri di conferimento. euro (quattordici/35)	m2	14,35
Nr. 58 058	SMONTAGGIO DI GRONDA completa, compreso seggiole, mensole, sottomensole, scempiato e manto di copertura, smontaggio di docce, scossaline, discendenti e raccordi pluviali, il disancoraggio dalla struttura e il calo a terra, l'accantonamento, cernita dei materiali, il trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta e relativi oneri di conferimento. Compreso l'utilizzo di ponti di servizio con altezza massima di 2m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio euro (ventitre/30)	m2	23,30
Nr. 59 059	POSA E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI MEMBRANA di polimero plastomerico armata con t.n.t. e protezione superiore a mezzo di pannelli in compensato. Compreso altresì la realizzazione di grembialine in lattoneria o membrana bituminosa fissate sui muri perimetrali. Compreso l'incollaggio a fiamma solo sulle sovrapposizioni. Compreso la realizzazione e successiva chiusura del foro eseguito nella muratura per l'allontanamento delle acque meteoriche al fine di evitare la percolazione sulle sottostanti superfici.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (tredici/15)	m2	13,15
Nr. 60 060	IMPERMEABILIZZAZIONE di superfici inclinate, realizzata con membrana prefabbricata dello spessore di mm 4, formata da una miscela di bitume distillato modificato con polimeri elastoplastomerici, polipropilene atattico e filler stabilizzanti selezionati; armata con tessuto non tessuto in fibra di poliestere da filo continuo, a comportamento isotropo, imputrescibile, grammatura minima di 180 g/mq; permeabilità al vapore nulla. Posata in opera con sovrapposizione delle strisce contigue di almeno 10 cm, saldate per fusione con fiamma e successiva suggellatura con ferro caldo. Compreso la spalmatura di adeguato primer bituminoso in ragione di 300 gr/mq ca. Compreso ogni onere necessario ad eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Misurato per le superfici effettivamente trattate.		
	euro (quindici/55)	m2	15,55
Nr. 61 061	ISOLAMENTO tramite fornitura e posa in opera di pannelli termo-isolanti in polistirene espanso estruso autoestinguente XPS (a celle chiuse) conforma alla norma UNI EN 13164 e dotato di marcatura CE. Caratteristiche tecniche: spessore=8 cm; densità=36+/-10% kg/m3 secondo UNI EN 1602; Resistenza alla compressione=3.7 kg/cm2 secondo UNI EN 820; Capillarità=nulla; Reazione al fuoco=Classe europea E; Temp.max. di esercizio=75°C; assorbimento acqua=0.1% vol. secondo ISO 2896; Dimensioni lastra in base all'interasse dei listelli (interasse massimo listelli pari a 1m). I pannelli andranno inseriti fra i listelli portategole in legno di dimensioni 6x8 cm. Risulta compresa la fornitura e posa in opera dell'isolante in corrispondenza delle pareti perimetrali ed inserito fra le due tavole di legno di chiusura poste in corrispondenza della gronda come da disegni esecutivi. Compreso gli oneri per tagli e raccordi e la fornitura e posa in opera di listelli porta tegole in legno dimensioni 6x8 cm e 3x3 cm.		
	euro (ventidue/58)	m2	22,58
Nr. 62 062	DOCCIA SEMITONDA IN RAME, sp. 8/10 sv.500, compreso le saldature, i giunti, i sostegni (cicogne), pezzi speciali, fornitura, montaggio e quant'altro. Esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio con altezza fino a 4.5 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non ed ogni altro onere e magistero per dare la voce finita a regola d'arte. Fornitura e posa in opera.		
	euro (quarantadue/45)	m	42,45
Nr. 63 063	SCOSSALINA E COPRIGIUNTI IN RAME per copertura, sp. 8/10, compreso le saldature, i giunti, le staffe di ancoraggio alla struttura, pezzi speciali, fornitura, montaggio e quant'altro. Esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio con altezza fino a 4.5 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non ed ogni altro onere e magistero per dare la voce finita a regola d'arte. Fornitura e posa in opera.		
	euro (ottantasei/10)	m2	86,10
Nr. 64 064	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA per tetti manuale con apertura a vasistas di 67°. Telaio e battente in pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti e verniciata con vernice acrilica traspirante a base d'acqua. Finestra dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro anti-polvere. Apertura servo-assistita con blocco a battente aperto di 67°. Rivestita all'esterno in alluminio plastificato. Completa di vetrata isolante stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine (6mm (stratificato di sicurezza-interno)+ 15 mm aria + 6 mm (stratificato-esterno)). U finestra = 1,4 W(m2K), U vetro = 1,1 W(m2K), Rw = 35 dB, g= 0,54. Larghezza utile apribile non inferiore a 70 cm. Comprensiva di elementi aggiuntivi di raccordo per la posa in opera.		
	euro (settecentonovanta/00)	cadauno	790,00
Nr. 65 065	POTATURA degli alberi presenti in vicinanza del ponteggio esterno, secondo le indicazioni fornite dalla DL, per renderne agevole il montaggio, l'utilizzo e l'esecuzione dei lavori. Compreso ogni onere per nolo attrezzature necessarie all'esecuzione del lavoro secondo le indicazioni fornite dalla Committenza.		
	euro (duemiladuecentootantaquattro/73)	a corpo	2'284,73
	Ghezzano (PISA), 24/06/2015 Il Tecnico		