



REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI PAVIA
COMUNE DI ALAGNA

BANDO REGIONE LOMBARDIA
INTERVENTI FINALIZZATI ALL'AVVIO DI PROCESSI
DI RIGENERAZIONE URBANA

PROGETTISTA



**STUDIO TECNICO D'ARCHITETTURA
VARINI ASSOCIATI**

Varini Dott. Arch. Franco
Mirabelli Dott. Arch. Matteo

Via F.Sforza, 20 – 27036 MORTARA (PV)
Tel. 0384.295411 – Fax 0384.98035
P.Iva 01751880186 – varini.associati@libero.it

INCARICATA AL PROGETTO:



Restauri e Decorazioni s.a.s.

P.Iva e C.F. 01957380189
CCIAA Pavia REA n. PV234199
Sede Legale Piazza Trieste, 93
27036 Mortara (PV)

REDATTORE PROGETTO

Mirabelli Arch Matteo Lanfranco

RESTAURATORE e RESPONSABILE STORICA:

Dott.ssa Daniela Bio (*apposta firma digitale*)

PROPRIETA':

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ALAGNA

Via Piave 12 - 27020 Alagna (PV)

Codice Fiscale/Partita IVA: 00473750180

PEC: info@pec.comune.alagna.pv.it - e-mail: protocollo@comune.alagna.pv.it

OGGETTO:

RISTRUTTURAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DI IMMOBILE DI PROPRIETA' COMUNALE DENOMINATO
"CASA VOLPI" SITO IN ALAGNA (PV) IN CORSO VITTORIO VENETO ANGOLO VIA VALEGGIO 2

INCIDENZA MANO D'OPERA

PRATICA: PROGETTO ESECUTIVO

LA PROPRIETA'

IL PROGETTISTA

NR. TAVOLA

**STUDIO TECNICO D'ARCHITETTURA
VARINI ASSOCIATI**

Arch Mirabelli Matteo Lanfranco
Ordine Architetti Pavia n°811
(*apposta firma digitale*)

R5

COMMESSA: 13-2022

DATA: MAGGIO_2023

DISEGNATO DA:

SCALA: 1:100

Rev: 0

COMPUTO METRICO			
N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA	
OPERE INTERNE E OPERE DI SICUREZZA			
NC.10.350.0015.a	Ponteggio per lavorazioni esterne Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	64,00%	
	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio. - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio - EDIFICO	15,65%	
1C.01.140.0010.b	Rimozione di tutti i serramenti esistenti Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate: - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.	75,89%	
	Demolizione di pavimentazione e pareti interne Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	63,89%	
1C.01.100.0020.a	Demolizione di massetti, sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm	61,20%	

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.01.030.0020.b	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³	71,06%
1C.01.070.0010.c	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori:- fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili	70,85%
4	Demolizione completa V/P di bagni esistenti	
N.P.01	Demolizione totale di bagni interni (pareti, sanitari, distribuzioni, pavimenti, rivestimenti ecc.) esistenti misurati vuoto per pieno, compreso il carico e trasporto degli inerti e compresi gli oneri di discarica per lo smaltimento. Compreso tutto il necessario per dare le zone pulite, libere a regola d'arte per poter eseguire i lavori di ristrutturazione. per quanto sopra riportato il valore stimato al mq di superficie di pavimento (vuoto per pieno) è pari a €/mq 620 di cui: mano d'opera €/mq 435 smaltimento €/mq 185	70,00%
N.P.02	Realizzazione di nuovi bagni Realizzazione di nuovi bagni completi di tutto (wc, lavabo ecc.) compresa la nuova rete di distribuzione sino alla caldaia. Compresa la rete di scarico. Compresa tutte le opere di finitura (rivestimenti ecc.). Compreso tutto il necessario per dare l'opera finita e funzionale a regola d'arte.	56,20%
1C.19.050.0040.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: 20 x 20 cm, colori chiari	46,18%
1C.19.050.0070	Sovraprezzo per posa rivestimenti ceramici interni con malta, su intonaco rustico (questo da computare a parte)	58,03%

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.02.200.0010	realizzazione nuovo pacchetto pavimento PT	65,00%
	Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisorie di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento	
1C.05.500.0020.a	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20	14,98%
1C.10.200.0090.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: spessore 30 mm	13,42%
1C.08.100.0010	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5	40,52%
1C.01.030.0010.b	Formazione di nuove brecce di passaggio su murature esistenti	69,76%
	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:- da 0,501 a 5,01 m³	

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.08.100. 0010	Formazione di nuova pavimentazione su nuovo sottofondo	40,52%
	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5	
1C.18.200. 0030.e	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 20 x 20 cm, colori chiari o comunque di tipologia simile all'intervento LOTTO 1 PT.	43,48%
1C.01.090. 0020.a	rimozione malte incoerenti	77,84%
	Scrostamento di intonaco interno , di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. - in buono stato di conservazione.	
1C.07.110. 0040	Risarciture e o formazioni di nuovo intonaco	66,21%
	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico o a base calce tipo BIO CALCE (KERACOL) o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata, compresi i piani di lavoro interni ZONA PIANO TERRA e PRIMO	
1C.04.450. 0010	Irrigidimento e consolidamento solai esistenti Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: B450C secondo le indicazioni del progettista ca. Diametro 12 mm lunghezza 100 mm	15,00%

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.06.580.0010.c	<p>Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro: - Ø 12</p>	12,02%
1C.22.020.0010.c	<p>Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per traviature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm</p>	42,66%
1C.04.830.0020	<p>Rinforzo a flessione di travi, travetti e solette piene, rinforzo a taglio di travi e travetti (disposti come staffe aperte, con la tipica conformazione ad "U" o in avvolgimento), confinamento di pilastri in c.a. e c.a.p. mediante fornitura e posa in opera di tessuti unidirezionali in materiale composito FRP. Il sistema di rinforzo strutturale, se non già coperto da Marcatura CE, dovrà essere coperto da Certificato di Idoneità Tecnica all'impiego (CIT) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale sulla base di Linee Guida approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici di cui al D.P.C.S.LL.PP. n.220 del 09-07-2015. La qualità dell'intervento è verificata con prove (da computarsi a parte) di pull-off da eseguirsi su apposita area campione e da quant'altro previsto dalla Normativa in vigore; il tipo e la quantità delle prove da eseguire devono essere commisurati all'importanza dell'intervento. Ove possibile, sono eseguite prove di carico (da computarsi a parte) prima e dopo l'intervento per valutare l'efficacia dello stesso, rilevando le deformazioni e lo stato tensionale del rinforzo sotto carico. Sono compresi: - l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche, rispondente</p>	

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
	<p>ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica;</p> <p>- livellamento della superficie mediante adesivo epossidico bicomponente in pasta marcato CE secondo EN 1504-4, per uno spessore minimo di 1,5 mm, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica;</p> <p>- la stesura del primo strato di resina epossidica bicomponente per l'incollaggio delle fibre di rinforzo marcata CE secondo EN 1504-4, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica;</p> <p>- l'applicazione del tessuto di rinforzo in fibra;</p> <p>- la stesura del secondo strato di resina epossidica bicomponente marcata CE secondo EN 1504-4, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica;</p> <p>- la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina e l'eventuale spaglio di sabbia di quarzo asciutta sull'ultimo strato di resina ancora fresca (se prevista una successiva finitura).</p> <p>È compresa la fornitura e la posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sono esclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale esecuzione di demolizioni di intonaci e rivestimenti; - l'eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate; - i trattamenti filmogeni protettivi necessari; - le indagini e le prove pre e post intervento necessarie così come previste dalla Normativa in vigore; - tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici e tutto quanto non espressamente indicato). 	<p>14,97%</p>
<p>1C.24.200.0010</p>	<p>Trattamento di superfici in legno</p> <p>Trattamento con impregnante alla nitro protettivo opaco turapori, antimuffa trasparente, di superfici in legno già carteggiate e spolverate - una mano (p.s. 0,97 kg/l - resa 0,14-0,20</p>	<p>60,48%</p>

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.24.200.0020	Carteggiatura leggera di superfici in legno grezze, per aggrappaggio di mano di fondo, oppure già verniciate, per una migliore finitura. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	67,02%
1C.21.300.0020.a	Rivestimento con perline lavorate a maschio e femmina, posate in opera comprese le prestazioni in assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; spessore finito 15 mm, in legno: - abete	43,31%
1C.10.050.0130.b	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'intradosso delle falde di copertura, posizionato tra i travetti, composto di pannelli composti da strato interno in schiuma di polistirene espanso sinterizzato RF, rispondente alle norme UNI EN 13163, rivestito sui due lati da strati in lana di abete mineralizzata e legata con cemento, spessore 5 mm, rispondente alle norme UNI EN13168. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro; negli spessori: - 35 mm (5+25+5 mm)	15,43%
1C.20.100.0010.b	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a decoro fessurato, bianco, spessore 15 - 17 mm, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, con adeguata pendinatura. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi disegnati, orditura seminascosta	43,29%
1C.06.560.0050.b	Formazione di pareti interne in cartongesso Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria: con doppia lastra da 13 mm per faccia	31,18%
1C.21.200.0010.b	Porte interno in legno Fornitura e posa di Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. - noce tanganika lucidato.	12,86%

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.21.250.0010.b	<p>Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni.</p> <p>Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 80x200-210</p>	16,26%
1C.21.250.0050.a	<p>Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerina tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210</p>	7,39%
15 1C.27.050.0100.e	<p>Oneri scarica per smaltimento</p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in scarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p>	0,00%
1C.21.010.0020.a	<p>Fornitura e posa di nuovi serramenti esterni realizzato su disegno di quello esistente</p> <p>Finestre e porte finestre in legno lamellare spessore minimo 68 mm, trasmittanza telaio 1,60 W/m²K, a telaio unico con contro telaio a due o più battenti. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione esterno telaio. Eseguite in legno lamellare di: abete/pino</p>	6,51%
1C.22.250.0010.i	<p>porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto sopra. Ad uno e due battenti.</p>	7,94%

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.21.020.0010.a	Persiane a battente, ad una o più ante per finestra, spessore 54X80 mm, alette 55X12 mm, interasse 38 mm, munite di ferri robustissimi di sostegno; pilette ed occhioli; spagnolette con saliscendi e saltarelli; fermi superiori, fermi inferiori e ferma battente; verniciatura a tre mani, trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura); compresa la posa in opera nonchè tutte le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misura effettiva esterna telaio, in legno lamellare di: abete/pino	5,01%
1C.24.100.0020.d	Pitturazione interna Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - emulsione al silicato	50,74%
1C.24.120.0020.c	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in malta di calce, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pittura al silicato, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi.	58,04%
N.P,03	RIMOZIONE DI DI IMPIANTI ESISTENTI Rimozione di Impianto elettrico e di riscaldamento su stabile esistente, compreso lo smaltimento e gli oneri di discarica degli inerti.	87,02%
	IMPIANTO ELETTRICO Impianto elettrico su stabile esistente come da progetto specifico allegato	VEDI COMPUTO SPECIFICO
	IMPIANTO MECCANICO/RISCALDAMENTO Impianto meccanico e di riscaldamento su stabile esistente compresa assistenza come da progetto specifico allegato	VEDI COMPUTO SPECIFICO

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
G1.3E.1	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO/ELEVATORE	35,00%
	Sistema di sollevamento per persona con limitata capacità motoria,fermate massimo 5, corsa circa 12 mt max. Cabina (chiusura a soffietto) (a pedana chiusa su due o tre lati) di dimensioni varie con superficie non superiore a max 1,55 mq. ; a richiesta con tettuccio di copertura e relativa illuminazione; piano di calpestio di materiale antisdrucchioleale; sollevamento con pistone idraulico diretto o indiretto all'interno del vano di corsa con cilindro oleodinamico tuffante e doppia catena o fune di acciaio; assorbimento massimo 150 Watt posto nella centralina idraulica; velocità massima 0,15 m/s.; comandi del tipo senza ritenuta; a bordo pedana, pulsanti protetti di salita e discesa; pulsanti di chiamata ai piani; i posti di comando dei piani sono abilitati da chiavi estraibili (facoltativo) ;tutti i comandi funzionano solo se le porte di piano sono chiuse; alimentazione di rete 230V. monofase; impianto elettrico eseguito secondo le Norme CEI 64/8; sicurezze elettriche/meccaniche/idrauliche; porte di piano semiautomatiche; protezione vano in muratura o struttura autoportante in lamiera o cristallo antisfondamento; non necessita di fossa (solo 150 mm. per incasso piattaforma); non necessita di locale macchina (centralina e quadro da porre vicino al vano); necessita di richiesta collaudo ad organismo notificato e comunicazione al comune per numero di matricola. struttura autotrasportante: Impianto medio.	
1C.28.250.0010	Assistenza IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO Assistenza per esecuzione impianti elevatori, compresi i basamenti, la posa degli ancoraggi, guide, porte, soglie e tutto quanto occorrente per la completa funzionalità dell'impianto, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	96,00%
A1.5N.85	Assistenza IMPIANTO ELETTRICO Assistenze murarie per l'installazione di impianto elettrico, esclusi apparecchi di illuminazione, compresa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale media sul prezzo dell'impianto:	96,00%
OPERE ESTERNE AREA GIARDINO		
1C.02.050.0010.c	Scavi di sbancamento Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, compresi eventuali oneri di smaltimento.	35,16%

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1C.04.010.0020.a	Realizzazione platea per ascensore Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: C25/30 - esposizione XC1 o XC2, secondo le prescrizioni dello strutturista	16,08%
1C.04.450.0020	Ferri per armatura platea ascensore Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature secondo le prescrizioni dello strutturista	22,01%
1C.01.110.0100.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate spessore fino a 8 cm	47,19%
1C.25.100.0110	Recupero balaustra esterna Asportazione a secco di depositi superficiali incoerenti (polveri, terriccio, guano ecc.) mediante aspiratori, spazzole, pennellesse.	79,00%
1C.25.100.0460	Pulitura con idrosabbiatrica a bassa pressione per la rimozione di croste coerenti e di spessore superiore a 3 mm, su superfici piane o modanature in marmo, calcari, brecce, travertino o tufo.	22,55%
1C.25.100.0170	Stuccature e microstuccature provvisorie di superfici interessate da fenomeni di esfoliazioni, fratturazioni, fessurazioni, lesioni, eseguite con malta di grassello e sabbia fine, compresa la successiva rimozione.	77,25%
1C.25.100.0655	Ricostruzione di parti architettoniche e decorative con materiale con caratteristiche simili a quello originale per conformazione e composizione, comprese lavorazioni e posa.	77,64%
	Fornitura e posa di cordoli in cls a raso e non	

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1U.04.145. 0010.a	Fornitura e posa di Cordoli di cemento prefabbricato 12 x 25, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compreso sigillature e scavo.	24,71%
1U.04.145. 0020.a	Alle voci di cui sopra: per elemento curvo, maggiorazione del 40%	47,11%
1U.06.100. 0110	<p>formazione pavimentazione carrabile</p> <p>Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso.</p> <p>La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo una delle seguenti modalità:</p> <p>- 1° modalità: posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature;</p> <p>- 2° modalità: posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature</p>	33,04%
1C.12.610. 0020.c	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110	24,80%

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
1U.04.180.0110.c	<p>Fornitura e posa in opera di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, altezza del telaio non inferiore a 39 mm. Griglia a sagoma quadrata con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. Nei tipi: luce 400x400 mm;</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 510x510 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 449x449 mm; - peso totale non inferiore a 29,50 kg , peso della griglia non inferiore a 21,00 kg; - superficie drenante non inferiore a 7,80 dm². 	6,98%
1U.06.010.0020.b	<p>Formazione verde</p> <p>Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano.</p>	14,49%
C3.3.6 6)c)	<p>Fornitura e posa di piante</p> <p>Carpinus Betulus (o altra essenza da definirsi in fase esecutiva) circonferenza cm. 14/16</p>	14,00%
C3.4.3	Messa a dimora piante, compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione ed il reinterro: maggiorazione sul valore della pianta del 40%	89,00%
	Fornitura e posa di cestini	

N	DENOMINAZIONE	INCIDENZA MANO D'OPERA
C3.3.17 f)1)	Fornitura e posa Panchina Cestini portarifiuti circolari in acciaio zincato: a palo (<u>tipologia effettiva da definirsi in fase esecutiva</u>)	25,00%
C3.3.17 d)2)	Fornitura e posa di panchine Fornitura e posa Panchina con struttura portante in acciaio zincato e profili in pino di svezia, impregnati: con schienale cm. 200x75 (<u>tipologia effettiva da definirsi in fase esecutiva</u>)	25,00%
1U.06.150. 0020.b	Fornitura e posa di giochi Fornitura e posa di pavimentazioni in gomma riciclata melange (70% EPDM 30% nero). Pavimentazioni in gomma riciclata a getto, antitrauma (certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiali atossici). Preparazione dell'impasto con collante a base poliuretanica tramite apposita macchina. Getto del primo strato con impasto in granuli di gomma nera (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC). Stesa e spianamento su massetto in cls. o mista opportunamente costipata. Getto del secondo strato in granuli di gomma mista melange (70% EPDM, 30% nero) stesa e spianamento, spessore 10 mm. Colori a scelta della D.L. Successivamente alla posa dovrà essere effettuato il collaudo della pavimentazione secondo quanto previsto dalle normative UNI EN 1177 capitolo 6 "Metodo di prova". Per altezze di caduta HIC: da 0,00 a 1,50 m	19,21%
N.P.04	Fornitura e posa di giochi ludici nel rispetto delle normative vigenti. Compresi di tutto il necessario per dare l'opera finita a ergola d'arte. (<u>tipologia effettiva da definirsi in fase esecutiva</u>)	25,00%