



COMUNE DI PALAZZOLO SULL'OGGIO

Provincia di Brescia

VILLA LANFRANCHI

PARCO DELLE TRE VILLE

CONSERVAZIONE, RESTAURO E VALORIZZAZIONE
DELLA VILLA LANFRANCHI E CASA DEL CUSTODE
CUP J47E19000080002

PROGETTO ESECUTIVO
CASA del CUSTODE - PADIGLIONE AGGIUNTIVO

Computo Metrico Estimativo

rev. 2022

1:20 FINESTRE CESSI E BAGNO

PALAZZINA LANFRANCHI
- PALAZZINA -

APERTURE SCALA - 1:20

All rights reserved

La proprietà di questo documento è riservata a termini di legge. Ne è pertanto vietata ogni riproduzione non autorizzata.

Nota generale riguardante tutti i prezzi

- a Considerata la particolare natura dei lavori conservativi da eseguire, è richiesta, da parte dell'impresa appaltatrice, una costante correlazione con la Direzione dei Lavori, con la quale potranno essere concordate, nell'ambito dei prezzi contrattuali, soluzioni di dettaglio in loco, finalizzate a conseguire obiettivi conservativi maggiormente durevoli.
- b L'impresa appaltatrice, in diretta relazione con la Direzione dei Lavori, dovrà redigere una costante documentazione grafica e fotografica di ciascuna lavorazione e della progressione delle stesse, che confluirà nella documentazione finale dell'intervento (obbligatoria, in quanto richiesta dalla Soprintendenza) e che costituirà base di riferimento per il Piano di Manutenzione e la futura programmazione delle opere manutentive; l'onere è compreso nei prezzi.
- c L'impresa esecutrice, oltre ad un Capo Cantiere di provata esperienza nei lavori di conservazione, dovrà disporre di soggetti di collegamento con la Direzione dei Lavori, più precisamente di un restauratore abilitato, specializzato nel restauro delle superfici dell'edilizia storica; nominativi e referenze dovranno essere forniti prima dell'inizio dei lavori; l'onere è compreso nei prezzi.
- d I prezzi del computo comprendono ogni onere e i materiali della migliore qualità per una esecuzione a perfetta regola d'arte e funzionalità di ciascuna operazione, opera o fornitura, anche ove non esplicitamente specificato;
- e Trattandosi di intervento su Bene Culturale Architettonico sottoposto alla normativa sulla tutela dei Beni Culturali (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), è sottinteso che i prezzi comprendono ogni onere per un'esecuzione delle opere descritte, effettuata secondo i canoni più rigorosi della metodologia della conservazione dei Beni Culturali Architettonici;
- f L'impresa appaltatrice dovrà rendersi disponibile quando la Soprintendenza competente territorialmente farà richiesta, attraverso la DL o il RUP, di effettuare visite, verifiche o controlli in cantiere;
- g **Trattandosi di appalto che gode di finanziamento europeo nell'ambito del PNRR, come previsto dall'Art. 11 del Capitolato Speciale d'Appalto (CSA), i CAM, criteri ambientali minimi previsti dalla normativa italiana sono da applicarsi in modo corrispondente e/o adeguato agli standard europei DNSH "Do No Significant Harm; Si rimanda per questo a quanto esposto nella PARTE SECONDA, CAPO 1 e CAPO 2 del Capitolato Speciale d'Appalto**
- h **In relazione al tema dei criteri ambientali minimi (CAM) di cui al DM 11/01/2017, come previsto dall'art. 34 comma 2 Codice degli appalti di cui al D.Lgs 50/2016 coordinato col testo correttivo di cui al D.Lgs 56/2017, l'appaltatore è obbligato al loro rigoroso rispetto e deve pertanto garantire che i materiali da costruzione utilizzati, oltre ad essere conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246 e s.m.i., devono essere conformi ai principi CAM, adeguanti agli standard europei DNSH**
- i I prezzi applicati nel computo sono riferiti al Prezziario regionale Lombardia 2° semestre/2022; trattandosi di opere di conservazione su edificio storico sottoposto a tutela monumentale, in alcuni casi le voci del prezziario sono integrate da approfondimenti o precisazioni che si riferiscono alle situazioni specifiche, in modo da far capire con chiarezza le opere da compiere, la loro localizzazione e la loro specificità, superando la genericità dei prezziari; il tipo di opere in progetto non trova, in alcuni casi, corrispondenze dirette nell'ambito del predetto prezziario; per questi casi sono state redatte analisi dei prezzi indicative.

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
CASA del CUSTODE					
2a - Casa del Custode, settore ad uso co-working ed opere conservative generali					
OG2	2aL Coperture a tetto e a terrazza				
	Per le coperture della casa del custode è previsto un intervento strettamente conservativo; saranno smontate, recuperate e reimpiegate le tegole marsigliesi esistenti; saranno mantenute le strutture lignee, sia dell'orditura primaria che secondaria, ma saranno completamente smontate e ciascun elemento strutturale sottoposto a verifica e riutilizzo solo se integro o riparabile; l'orditura secondaria sarà infittita in modo da soddisfare i carichi prescritti dalla norma; è prevista la realizzazione di un assito battentato continuo fra i travetti obliqui e la listellatura che sostiene attualmente le tegole, anch'essa recuperata per tutta la parte reimpiegabile; l'assito continuo sarà integrato da controventamenti in nastro metallico preforato e da piatto metallico perimetrale vincolato con chiodature verticali alla muratura sommitale per ottenere comportamento scatolare ai fini del miglioramento della risposta strutturale in caso di evento sismico; è prevista l'impermeabilizzazione del tetto con telo traspirante impermeabile e saranno restaurate le lattonerie esistenti, eventualmente integrate, dove non recuperabili, con nuove in lamiera preverniciata; le opere in copertura interesseranno anche la terrazza, della quale sarà rifatta l'impermeabilizzazione previa demolizione della pavimentazione in cemento aggiunta presumibilmente negli anni settanta del secolo scorso; la nuova pavimentazione sarà di tipo galleggiante; ove non diversamente specificato la misurazione è secondo lo sviluppo delle falde				
2aL1	Demolizione parziale, smontaggio , di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di manti di copertura in tegole piane o curve compreso accatastamento in falda	mq	102,30	12,30 €	1.258,29 €
2aL2	Maggiorazione per abbassamento tegole recuperabili, pulizia accurata e controllo di ogni tegola, nonché accatastamento ordinato su bancali nell'area del cantiere in funzione del successivo riutilizzo (AP6)	mq	102,30	1,25 €	127,88 €
2aL3	Smontaggio piccola orditura di tetto o solaio di piano da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituita da correnti di qualsiasi sezione e tipo di legname l'eventuale chioderia in genere, cernita, lavaggio e pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile, compreso il calo, scarico e trasporto con qualsiasi mezzo alle pubbliche discariche del materiale non più riutilizzabile, compresa tassa di accesso a queste ultime, con qualsiasi mezzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, incluse le impalcature interne di servizio, escluso il ponteggio esterno; misurazione: superficie reale della zona tetto oggetto di intervento.	mq	102,30	18,12 €	1.853,68 €
2aL4	Smontaggio media orditura di tetto o solaio di piano da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituito da travi di qualsiasi sezione e tipo di legname l'eventuale chioderia in genere, cernita, lavaggio e pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile, compreso l'eventuale demolizione della muratura in corrispondenza degli appoggi, il calo, lo scarico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale e non pi? riutilizzabile, compreso tassa di accesso, con qualsiasi mezzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, incluse le impalcature interne di sevizio, escluso il ponteggio esterno; misurazione: sviluppo lineare del travetto smontato.	m	130,00	15,55 €	2.021,50 €
2aL5	Smontaggio e recupero di grossa orditura di qualsiasi forma e tipo e di capriate in legno poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituita da catena, puntoni, saette, controcatene e monaci compreso il calo a basso del materiale, la rimozione delle staffe e l'eventuale accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, la demolizione della muratura in corrispondenza degli appoggi ed il trasporto del materiale non pi? riutilizzabile alla pubblica discarica e tassa si accesso, comprese altres? le puntellature provvisorie necessarie dei singoli elementi durante le fasi di smontaggio. Inclusive le impalcature interne di sevizio., escluso il ponteggio. Misurazione: volume effettivo del legname smontato	mc	1,70	290.47 €	493,80 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aL6	Rimontaggio in opera di media e grossa orditura di tetto per puntoni, arcarecci, terzere. Sono compresi: la provvista e la lavorazione dei gattelli, la ferramenta di collegamento tra gli elementi; la spalmatura sulle testate di carbolineum o altro idoneo materiale; le necessarie opere murarie, con recupero del materiale riutilizzabile compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita, incluse le impalcature interne di servizio, escluso il ponteggio esterno. Misurazione: superficie reale della zona di tetto oggetto di intervento.; nelle opere è compreso il rigoroso mantenimento e restauro dello sporto di gronda, di cui saranno conservati tutti i materiali, anche danneggiati, con la sola esclusione di quelli non recuperabili, che saranno sostituiti e/o integrati con identiche essenze da maestro falegname				
		mq	102,30	87,26 €	8.926,70 €
2aL7	Rimontaggio e integrazione di piccola orditura del tetto composta dai morali di abete di sezione fino a cm. 12x14, posti a interasse medio di cm 60. E' compresa la fornitura del legno lavorato con parziale recupero del materiale riutilizzabile (fino al 50%). Compreso ripristino muratura circostante alle teste a perfetta imitazione di quella esistente. E' compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. Incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. Misurazione: sviluppo lineare del travetto posto in opera.				
		m	150,00	40,99 €	6.148,50 €
2aL8	sovrapprezzo per trattamento con impregnante ; colore noce chiaro; prodotto atossico per l'uomo	mq	102,30	6,30 €	644,49 €
2aL9	Verniciatura con smalto per esterno in tinta chiara data a pennello su manufatti in legno; mano di fondo, stuccatura, scartavetratura, e DUE MANI FINALI di smalto per esterno; ripristino coloritura dello sporto di gronda secondo indicazioni e tonalità cromatica indicata dalla D.L.; misurazione secondo la superficie effettiva	mq	51,39	20,63 €	1.060,18 €
2aL10	Muratura eseguita a scuci - cucì , in piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, con mattoni pieni, all'interno di edifici esistenti anche parzialmente pericolanti, a qualsiasi altezza o profondità'. Sono compresi: l'idonea malta, la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature, la fornitura di tutti i materiali occorrenti: per muratura normale; l'opera è finalizzata al consolidamento e completamento delle murature perimetrali dove appoggiano le strutture lignee della media e piccola orditura della copertura, che richiedono di essere perfettamente sigillate prima di essere coperte dall'assito battentato, onde consentire la corretta esecuzione delle successive opere finalizzate al miglioramento della risposta delle strutture in caso di evento sismico; ogni onere compreso;				
		mc	4,28	585,00 €	2.505,26 €
2aL11	Formazione di assito con tavole di abete, spessore mm 25 , compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo battentato, compreso sovrapprezzo per trattamento con impregnante; va considerato che lo sporto di gronda deve essere, date le caratteristiche morfologiche dei materiali e per quanto possibile, integralmente conservato ed assoggettato a sole riparazioni del materiale danneggiato irrimediabilmente				
		mq	102,30	34,17 €	3.495,59 €
2aL12	Confinamento strutturale sommitale perimetrale del tetto, mediante collegamento delle strutture lignee e del tavolato rigido battentato previsto nelle voci precedenti, alle murature perimetrali di appoggio della copertura; esecuzione mediante posa in opera, nella parte sommitale delle murature, una volta consolidate e completate come da voce precedente, di piastra continua in acciaio dello spessore di 8 mm e della larghezza di mm 150, collocata al di sopra del tavolato di copertura, in corrispondenza della zona mediana delle murature perimetrali e delle altre murature portanti su cui appoggiano le strutture lignee; le piastre saranno ancorate alle murature mediante chiodature realizzate con barre filettate in acciaio inossidabile ø 20 mm, di lunghezza di circa un metro, infisse verticalmente nella muratura, previo carotaggio ø 26 mm, attraverso l'assito; le barre, collocate in corrispondenza dell'attraversamento a muro di ciascun travetto, saranno fissate nelle murature con miscela fluida a base di calce idraulica naturale tipo Microlime 900 o Emaco o Resto; alle piastre saranno collegati i nastri in lamiera preforata finalizzati al controventamento; misurazione secondo lo sviluppo di falda (AP7)				
		mq	102,30	49,00 €	5.012,70 €
2aL13	Esecuzione di barriera al vapore , costituita da: guaina bituminosa prefabbricata, armata con tessuto non tessuto, contenente una lamina di alluminio. Posa in opera a fiamma diretta previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo: spessore mm 4, flessibilità a freddo -10 gradi C; a parità di prezzo potrà essere proposto alla D.L. un materiale alternativo certificato, che non preveda l'uso della fiamma, che garantisca la impermeabilità all'acqua; collocazione sotto i listelli di supporto delle tegole marsigliesi				
		mq	102,30	14,88 €	1.522,22 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aL14	Copertura di tetto con tegole piane (marsigliesi) in ragione di 15 per m2, con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole compreso scarico materiale con camion gru e relativa assistenza: compresa fornitura in opera dei listelli di abete 4x5 cm, ad interasse di cm 33 circa, compresi colmi, malta di cemento ed accessori per suggellatura e fissaggio; l'opera comprende il reimpiego delle tegole preesistenti ancora in condizioni perfette, che saranno integrate in ragione di quelle andate perdute; la quantità è moltiplicata per il coeff. di riduzione 0,85, in funzione della limitata quantità di tegole nuove necessarie (si presume di recuperare almeno il 70% di quelle esistenti)				
		mq	86,96	34,44 €	2.994,73 €
2aL15	Ricostruzione completa di comignolo in muratura di mattoni pieni intonacata, cappello in muratura e tegole o con lastre di pietra naturale, dimensioni massime 50x50x120	n	2,00	295,00 €	590,00 €
2aL16	Fornitura e posa in opera di torrino in cotto , completo di coppo di basamento: diametro mm 120; vale anche per il recupero di quelli esistenti	n	2,00	55,00 €	110,00 €
2aL17	Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio per sistema anticaduta con percorso di accesso e punti di riduzione effetto pendolo, installato in base alla normativa UNI EN 795 secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d'uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali				
		n	18,00	95,00 €	1.710,00 €
2aL18	Formazione (eventuale) di nuovo abbaino con struttura a faida unica in travetti di legno lamellare e muretti in laterizi, come da elaborati di progetto. Compresa lattoneria, finiture delle pareti, isolamento termico in polistirene espanso spess. 8 cm, il rivestimento in coppi e sottostante isolamento termico, tutti gli elementi non espressamente indicati, ma necessari a dare l'opera conclusa a perfetta regola d'arte. Escluso solo il serramento; per ispezione e sbarco in copertura, conforme alla normativa per l'accesso in sicurezza sulla copertura				
	Conservazione canali di gronda, scossaline e tubi pluviali esistenti in rame o ferro in buone condizioni di mantenimento e di efficienza, mediante interventi di miglioramento della funzionalità e sostituzione parti danneggiate non recuperabili; sono comprese le lavorazioni e i materiali necessari per ripristinare la perfetta efficienza del sistema di raccolta delle acque meteoriche; in concomitanza con le opere di restauro delle coperture, le lattonerie saranno smontate completamente e successivamente rimontate con presidi idonei a mantenerne la durata nel tempo; si considera recuperabile circa il 60% dei pluviali e il 60% dei canali di gronda esistenti, mentre saranno sostituite le scossaline in ferro con identiche in rame o ferro; i canali saranno integrati da lamina in rame di raccordo fra assito e canale, per impedire il possibile percolamento fra manto e canale stesso; nelle opere è compreso il raddoppio dei bracciali di sostegno; contabilizzazione secondo la lunghezza dei manufatti:	n	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
2aL19	canali di gronda in lamiera di ferro trattata o preverniciata, compresi pezzi speciali e accessori (AP8)	m	39,00	34,50 €	1.345,50 €
2aL20	tubi pluviali in lamiera di ferro trattata o preverniciata e relativi pezzi speciali e accessori (AP9)	m	32,00	21,50 €	688,00 €
2aL21	scossaline in lamiera di ferro preverniciata (sostituzione completa); sviluppo cm 50	m	8,00	25,05 €	200,40 €
2aL22	Risanamento, disinfestazione e pulitura accurata mediante lavaggio con idropulitrice e uso di disinfettanti, di tutte le superfici e del piano di calpestio o estradosso del solaio del sottotetto , previa rimozione di materiali incoerenti, deiezioni animali, nidi di insetti e depositi di varia natura e coerenza; lo scopo è quello di poter controllare le condizioni di degrado del controsoffitto appeso e permetterne le operazioni conservative necessarie, che saranno anche finalizzate a rendere il setto orizzontale accessibile (non praticabile) in sicurezza per controlli e manutenzioni; le opere comprendono la rimozione di materiali collocati con provvisorietà per rinforzare elementi degradati della copertura, serbatoi e altri manufatti presenti, nonché il trattamento di tutti i legnami con impregnante contro i parassiti del legno; comprendono anche le eventuali riparazioni necessarie che è opportuno effettuaredall'alto; misurazione secondo la superficie di piano orizzontale lordo del fabbricato (AP10)				
		mq	93,00	17,00 €	1.581,00 €
2aL23	Formazione di assito con tavole di abete, spessore mm 25 , compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo battentato, compreso sovrapprezzo per trattamento con impregnante; assito destinato a costituire un piano praticabile per il solaio del sottotetto ; il prezzo è moltiplicato per il coeff. 1,2 per spessore dell'assito pari a mm30				
		mq	75,87	34,17 €	2.592,48 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aL24	Fornitura e posa di lana di roccia in pannelli semirigidi idrorepellenti, reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162, per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali e di divisorie interne, compresa sigillatura dei giunti con nastri adesivi in polietilene: senza rivestimento, densità 50 kg/m3, conducibilità termica 0,035 W/mK; isolamento termico da disporre nel solaio del sottotetto, fra il controsoffitto e l'assito previsto con voce di risanamento;	mc	10,62	252,72 €	2.684,34 €
2aL25	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di sottofondi in calcestruzzo; è relativa al massetto in cemento che ha funzione di pavimentazione della terrazza e che risulta sovrapposto a pavimentazione preesistente a base di bitume; spessore medio cm 7;	mq	64,80	13,72 €	889,06 €
2aL26	Manto impermeabile bituminoso applicato a freddo (terrazze a cielo libero o pedonabili): costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 4 mm ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20 gradi, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187-1, -2, -3; in opera su strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m2, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza; Ripristino della impermeabilizzazione della terrazza , opportunamente modellata in corrispondenza dei punti di scolo delle acque	mq	64,80	30,31 €	1.964,09 €
2aL27	Pavimentazione in marmettoni con inerti di granito o porfido a superficie martellinata posati su malta di cemento e sottostrato di sabbia vagliata, ovvero posati su supporti - distanziatori in resina, escluse assistenze murarie, graniti normali; posa idonea a consentire lo scorrimento delle acque meteoriche per evitare fenomeni di ristagno e/o gelività; a parità di prezzo, la pavimentazione sarà scelta dalla D.L. sulla base di un ventaglio di proposte di materiali anche diversi, rispondenti alle caratteristiche architettoniche del fabbricato e a criteri di funzionalità, efficienza e durata	mq	64,80	60,94 €	3.948,91 €
2aL28	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in genere, compresa la malta di posa massimo spessore cm 5, cementi normali e speciali per sigillature, forza motrice per levigature e lucidature, segatura per pulizie, sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di lavoro), manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni posatore). Esclusa la sottostante caldana di sottofondo, da conteggiarsi a parte per pavimenti in marmette e marmettoni di ogni tipo, gres, ceramica, mattonelle di asfalto	mq	64,80	17,16 €	1.111,97 €
2aL29	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere data a nolo ferma (durata minima del nolo 1 mese): con h. fino a 20 m e sbraccio da m 20	mese	3,00	1.345,50 €	4.036,50 €
2aL30	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere; trasporto (non oltre i 40 km), montaggio e smontaggio ; con h. fino a 20 m e sbraccio da m 20 (trasporto con 1 autocarro)	corpo	1,00	3.889,30 €	3.889,30 €
totale 2aL					66.907,05 €
OS2A	2aM Conservazione e valorizzazione delle facciate				
2aM1	Integrale conservazione degli intonaci delle facciate , che sono ancora quelli originari; seppure danneggiati, sono complessivamente in condizioni che ne consentono il mantenimento e saranno salvaguardati e ripresi con tecniche conservative rigose da parte di restauratori qualificati e abilitati ad operare su manufatti sottoposti a tutela monumentale; le limitate sostituzioni, che riguardano porzioni di intonaco già rifatte nel tempo o gravemente danneggiate dai fenomeni connessi con la risalita dell'umidità per capillarità, saranno eseguite, insieme a cornici ed aggetti mutilati, con malta a base di grassello di calce spenta e/o calce idraulica naturale NHL 3,5 o superiore e sabbie selezionate; le superfici, nel loro insieme, saranno sottoposte a spazzolatura, lavaggio, rimozione depositi vari gradi di coerenza ed eliminazione dei materiali non compatibili, quali tinteggiature a base resinosa e malte cementizie;				

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	le coloriture originali, come pure gli elementi decorativi, saranno preventivamente campionati, quindi riproposti sotto tono con tinte e velature a calce, che saranno poi protetti dal dilavamento; il tono generale delle superfici neutre sarà determinato sulla base di stratigrafie che saranno eseguite preliminarmente; l'intonazione cromatica finale dei campi monocromatici, sarà eseguita con velature a calce previa eventuale imprimitura delle superfici a grassello di calce spenta; saranno rigorosamente riproposti i colori originari; i restauri riguarderanno anche tutti i manufatti in cemento, che saranno accuratamente lavati e sottoposti a trattamento bioinibitore, per eliminare la vegetazione e la microflora infestante; al fine di prevenire l'annerimento, una volta puliti, risanati, riparati e stuccati, saranno ritoccati cromaticamente e infine trattati con protettivo idrorepellente, trasparente, invisibile, periodicamente da rinnovare; l'intervento sarà condotto come segue: > campagna di indagini e prove per verifica dello stato di conservazione superficiale, individuazione e proposizione dei toni cromatici originari; a ponteggi e piani di lavoro montati > spazzolatura accurata di tutte le superfici al fine di rimuovere ogni deposito non coerente > rimozione dei materiali non compatibili (malte cementizie applicate nell'ambito di riparazioni sommarie) e/o non recuperabili (degradate in modo da non poter essere consolidate e mantenute) > consolidamento/riadesione di porzioni di intonaco distaccate e/o sollevate, mediante iniezioni di boiacca di calce idraulica naturale specifica per il ripristino dell'adesione fra strati di intonaco o fra intonaci e supporto (tipo Ledan) > Per le porzioni decorate, preconsolidamento di frammenti della pellicola pittorica in fase di distacco e a rischio di caduta, per consentire le successive operazioni di pulitura e consolidamento > Per le porzioni decorate, rimozione dei depositi superficiali mediante iniziale pulitura con pennelli morbidi ed aspiratore, seguita da tamponamenti leggeri con spugne naturali ed acqua deionizzata, interponendo fogli di carta giapponese, per l'asportazione di depositi semi coerenti; operazione finalizzata al contestuale fissaggio di piccole scaglie di colore che saranno fatte adagiare nuovamente sul supporto > Per le porzioni decorate, pulitura definitiva delle superfici dipinte dopo il recupero delle parti instabili e il consolidamento > integrazione delle lacune derivate dalla rimozione dei materiali non compatibili o perduti, con nuove malte a base di calce idraulica naturale e sabbie selezionate; finitura superficiale avendo cura di seguire l'andamento dei piani esistenti ed effettuando congiungimenti complanari con gli intonaci preesistenti, senza dare luogo a sovrapposizioni; adozione di prodotto specifico per murature umide, sempre a base di calce naturale, dotato di certificazione di idoneità, nelle zone interessate da umidità di risalita per capillarità > trattamento con grassello di calce spenta delle superfici soggette a forte dilavamento, per ricostituire la base delle coloriture a calce andate perdute > Ripristino dell'assetto cromatico originario mediante velature sovrapposte a calce, intonate cromaticamente sottotono in tutte le zone dove i colori originali sono andati perduti o sono compromessi più o meno gravemente; nelle lacune trattate con nuove malte di calce idraulica naturale è compreso preventivo trattamento supplementare con grassello di calce diluito quale preparazione per l'omogeneizzazione delle superfici e il ripristino in velatura dei toni cromatici preesistenti; > Reintegrazione pittorica delle porzioni decorate, differenziata a seconda delle situazioni; sulle stuccature di medio/piccole dimensioni si attuerà un ritocco pittorico con la tecnica del tratteggio; sulle abrasioni di colore si procederà con integrazioni per velature successive, utilizzando pigmenti in polvere in legante proteico; sulle lacune più ampie si procederà con velature; il ritocco pittorico sarà eseguito secondo indicazioni della D.L. ed eventualmente degli organi preposti alla tutela dei Beni Culturali Documentazione grafico fotografica sistematica dell'intervento, prima, durante e dopo le operazioni di conservazione; misurazione secondo la proiezione verticale delle superfici delle facciate, compresi balconcino e parapetto della terrazza, a compensazione delle varie facce dei pilastrini e dei pilastri del portico (AP11)				
	totale 2aM	mq	398,40	68,00 €	27.091,20 €
	totale 2aM				27.091,20 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aN1	demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di muratura di mattoni o pietrame; demolizione del setto murario non portante che divide l'attuale latrina al piano terreno dal futuro spogliatoio destinato alla cucina	mc	0,81	118,85 €	96,27 €
2aN2	Inserimento di architravi in elementi di c.a. prefabbricati da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte, forniti e posti in opera. Sono compresi: - la rimozione del vecchio architrave, la sistemazione delle sedi, la posa su malta idonea, la ripresa delle murature con materiale di recupero o nuovo; - l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; - le puntellature provvisorie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione superficie dell'architrave in proiezione orizzontale della luce delle aperture (senza considerare l'incastro nelle murature); setto murario non portante che divide l'attuale latrina al piano terreno dal futuro spogliatoio destinato alla cucina	mq	0,30	516,86 €	155,06 €
2aN3	Ripresa di spigoli interni ed esterni eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: - la preparazione della parete di intervento; - i frammenti di mattoni o di pietra per l'eventuale rincoccatura, l'intonaco al civile, larghezza massima 50 cm per lato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: sviluppo lineare dello spigolo trattato; realizzazione rialzo dell'intonaco per segnalare la preesistenza del setto murario non portante che divide l'attuale latrina al piano terreno dal futuro spogliatoio destinato alla cucina, onde raccordare le superfici delle pareti; compresa finitura al civile delle superfici	m	10,80	56,03 €	605,12 €
2aN4	rimozione , escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di apparecchi idrosanitari e riscaldamento ; riguarda quelli del wc e la caldaia murale del piano terreno e i quattro sanitari del piano primo	n	7,00	23,46 €	164,22 €
2aN5	rimozione , escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di rete di alimentazione, acqua calda e fredda , per impianto idrosanitario e riscaldamento; riguarda le reti dei due bagni e del riscaldamento, comprese tubazioni che si trovano nei pavimenti che vengono rimossi	m	30,00	2,10 €	63,00 €
2aN6	rimozione , escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di quadro elettrico appartamento	n	2,00	21,11 €	42,22 €
2aN7	rimozione , escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di terminali impianto elettrico (supporto portafrutti, interruttore, presa ecc.); riguarda entrambi i piani, anche ai fini di liberare le guaine esistenti riutilizzabili	n	45,00	3,26 €	146,70 €
2aN8	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso) , a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: con orditura metallica della larghezza di mm 75, rivestimento su ambo i lati con due lastre ignifughe dello spessore di mm 12,5, spessore totale mm 125, resistenza al fuoco REI 120 . Tipologia di parete certificabile fino ad una altezza massima di 3,00 m; altezze variabili sono da verificare con i singoli produttori di lastre; per realizzazione bagno/spogliatoio assegnato alla cucina, nuovo bagno per portatori di disabilità, occlusione porta di accesso dal sottoscala al portaulica naturale tipo Microlime 900 o Emaco o Resto; alle piastre saranno collegati i nastri in lami	mq	40,94	66,95 €	2.740,93 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aN9	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: lana di roccia dello spessore di mm 50, densità kg 40/m3, inserita all'interno della parete; per realizzazione bagno/spogliatoio assegnato alla cucina e nuovo bagno per portatori di disabilità; per occlusione porta di accesso dal sottoscala al portico (la parete REI sarà realizzata dal lato del vano scala)				
		mq	40,94	7,36 €	301,32 €
2aN10	Fornitura e posa di controparete realizzata in lastre di gesso rivestito (cartongesso) , a norma DIN 18180, dello spessore di mm 12,5, fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di mm 600, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di m 4,00: con orditura metallica della larghezza di mm 50, rivestimento su lato a vista con una lastra dello spessore di mm 12,5, spessore totale mm 62,5; installazione lungo le pareti della nuova cucina per l'alloggiamento dell'impiantistica senza dare luogo a scassi nelle murature				
		mq	62,00	29,00 €	1.798,00 €
2aN11	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: sovrapprezzo per l'utilizzo di lastre idrorepellenti per ambienti umidi ; vale sia per le pareti REI 120 che dividono i bagni della cucina e del centro civico, che per le contropareti della cucina				
		mq	102,94	3,09 €	318,08 €
2aN12	Fornitura e posa di supporto portante in acciaio zincato preassemblato e completamente regolabile in opera, interasse 600 mm, predisposto per l'applicazione alle pareti in cartongesso di lavabo in ceramica e relativo impianto idraulico. Comprensivo di raccordi in ottone M-F da 1/2" per il fissaggio delle tubazioni, rubinetterie, collare per lo scarico e barre di fissaggio M12; bagno cucina e bagno disabili				
		n	2,00	113,30 €	226,60 €
2aN13	Fornitura e posa di supporto portante in acciaio zincato preassemblato e completamente regolabile in opera, interasse 600 mm, predisposto per l'applicazione alle pareti in cartongesso di WC in ceramica sospeso e relativo impianto idraulico, idoneo anche per disabili. Comprensivo di curva tecnica con diametro di 90 mm a sostegno del tubo di cacciata e barre di fissaggio M12; bagno cucina e bagno disabili				
		n	2,00	120,12 €	240,24 €
2aN14	falsi telai in legno, per finestre e porte finestre , costruiti ad "L", con zanche di ancoraggio alla muratura: (minimo m 5,00) per serramenti spessore mm 68/80/92; porta bagno spogliatoio cucina e porta nella parete che divide la cucina dalla dispensa				
		n	2,00	10,48 €	20,96 €
2aN15	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre di gesso rivestito , fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura; compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con lastre ignifughe dello spessore di mm 15, per la realizzazione di controsoffittatura certificata REI 120 . E' esclusa la redazione dei certificati CERT.REI 2012 e DICH.PROD. 2012; compreso ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m; installazione nell'ex autorimessa, che sarà trasformata in cucina, nel portico, nel bagno/spogliatoio assegnato alla cucina e nel nuovo bagno per portatori di disabilità				
		mq	64,47	42,23 €	2.722,57 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aN16	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre di gesso rivestito, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m; feltro isolante in lana minerale, spessore mm 50, steso all'estradosso della controsoffittatura ; installazione nell'ex autorimessa, che sarà trasformata in cucina, nel portico, nel bagno/spogliatoio assegnato alla cucina e nel nuovo bagno per portatori di disabilità	mq	64,47	6,11 €	393,91 €
2aN17	Fornitura e posa di supporto portante universale , regolabile, completo di tavola in legno multistrato, spessore 20 mm, telaio in lamiera zincata per l'alloggiamento, interasse 600 mm; centrale termica co-working, cucina (2)	n	3,00	50,51 €	151,53 €
2aN18	Fornitura e posa di piastra di supporto in acciaio zincato , composta da mensola cilindrica del diametro di 8 mm registrabile, predisposta per l'applicazione alle pareti in cartongesso di radiatori in ghisa, acciaio o alluminio di tipo pesante	n	4,00	22,66 €	90,64 €
2aN19	Fornitura e posa di botola di ispezione in lamiera di acciaio laccata bianca, per soffitti in cartongesso, delle dimensioni di 40x40 cm; bagno/spogliatoio, cucina (2)	n	3,00	84,87 €	254,61 €
2aN20	Assistenza per l'esecuzione di pareti in cartongesso; pareti e controsoffitti	mq	102,94	7,71 €	793,67 €
2aN21	Scavo di fondazione in sezione ristretta , escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito a mano fino a m 1,50 di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive con carico eseguito con mezzo meccanico e trasporto del materiale agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) fino alla distanza di Km 5 escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio ; creazione della sede per il collettore di raccolta delle acque nere dei bagni e della cucina e nuova sede di ingresso delle linee del gas metano e dell'acqua potabile sanitaria; lo scavo sarà eseguito sotto il bagno/spogliatoio della cucina e continuerà in lato sud-ovest, dove già esiste l'accesso degli impianti del gas metano e dell'acqua; per uscire nello stradello pedonale passando sotto il muro di recinzione; lo scavo sarà largo cm 50 e profondo non più di un metro; sarà eseguito a mano; è compresa la rottura del massetto sottostante le pavimentazioni	mc	3,00	231,53 €	694,59 €
2aN22	Fornitura e posa in opera di tubi in pvc rigido, per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura; serie "super" termoresistente, tipo 302 (colore arancio) - diametro esterno mm 140 - spessore mm 3,0; collettore per i bagni del settore co-working	m	9,00	26,25 €	236,25 €
2aN23	Pezzi speciali in plastica , da valutarsi caso per caso in funzione del diametro curva aperta o chiusa, manicotto; curve	n	4,00	19,29 €	77,18 €
2aN24	Pezzi speciali in plastica , da valutarsi caso per caso in funzione del diametro ispezione completa per tubi; ispezioni complete	n	1,00	48,25 €	48,25 €
2aN25	Fornitura e posa in opera di sifone Firenze 0-0 in materiale plastico-termoresistente: diametro esterno mm 125	n	1,00	91,04 €	91,04 €
2aN26	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento , prefabbricato, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6	n	1,00	72,45 €	72,45 €
2aN27	Fornitura e posa in opera di chiusini in cemento , prefabbricati, non carrabili, per pozzetti dimensioni esterne cm 60x60 spessore cm 8	n	1,00	37,33 €	37,33 €
2aN28	Calcestruzzo non strutturale con classe di resistenza C12/15 (Rck magg. di 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera per getti di sottofondazione (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua; supporto e copertura linea fognaria e ripristino sottofondo	mc	1,50	115,50 €	173,25 €
2aN29	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato autoportante per cavidotti , in PEAD, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 62386-24, posto in opera con copertura in sabbia, scavo e reinterro da valutarsi a parte diametro esterno mm 75; per linea Acqua potabile	m	9,00	12,97 €	116,73 €
2aN30	Reinterro di scavi eseguito a macchina , compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	mc	2,00	7,00 €	14,00 €
2aN31	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido , termoresistente, per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura; serie "super", termoresistente, tipo 302 (colore arancio) - diametro esterno mm 80 - spessore mm 3,0; collettore cucina	m	3,00	12,60 €	37,80 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aN32	Pezzi speciali in plastica , da valutarsi caso per caso in funzione del diametro curva aperta o chiusa, manicotto; curve	n	2,00	9,26 €	18,52 €
2aN33	Pezzi speciali in plastica , da valutarsi caso per caso in funzione del diametro ispezione completa per tubi; ispezioni complete	n	1,00	23,16 €	23,16 €
2aN34	Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero di materiali di risulta giacenti in cantiere (peso medio al m3, kg 2.000), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso: il carico effettuato con mezzo meccanico; tegole non recuperabili, materiale proveniente dalla demolizione della pavimentazione della terrazza , e materiali di scarto provenienti dal sottotetto	mc	4,00	7,50 €	30,00 €
2aN35	Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero di materiali di risulta giacenti in cantiere (peso medio al m3, kg 2.000), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso: il carico effettuato a mano; materiale edile proveniente dalla demolizione della porzione di muro che divide l'attuale WC al piano terreno dalla porzione di ambiente adiacente destinata al bagno/spogliatoio della cucina , delle pavimentazioni in materiale non idoneo, sovrapposte a quelle originali all'interno della zona che sarà destinata a co-working	mc	0,50	205,00 €	102,50 €
2aN36	Accesso agli impianti di smaltimento/recupero autorizzati (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento di: rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione (m3 di materiale compatto con densità come da misura sui manufatti fino a kg 2000 al m3 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04)	mc	8,60	30,00 €	258,00 €
2aN37	Assistenze murarie per l'installazione d'impianto di riscaldamento , esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto (percentuale sul costo dell'impianto compresi: caldaia, bruciatore e termocavetori - escluso: cisterna e sua posa) per impianto a radiatori; particolare cura è richiesta nella distribuzione delle linee, a causa della necessità di ridurre al minimo gli interventi murari	%	0,29	19.302,20 €	5.597,64 €
2aN38	Assistenze murarie per l'installazione di impianto elettrico , esclusi apparecchi di illuminazione, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, valutato per singole scatole da incasso di qualsiasi dimensione, cassette di derivazione, singoli punti luce a parete o soffitto, quadri elettrici, punti di consegna di allarme ed elettrificazione avvolgibili o altri sistemi oscuranti e qualsiasi scatola/cassetta da incasso di altra tipologia su pareti in muratura	n	45,00	50,00 €	2.250,00 €
totale 2aN					21.204,34 €

OG2

2aO Conservazione dei serramenti esterni ed interni e dei manufatti in ferro

Intervento conservativo rigoroso per i serramenti sia esterni che interni, comprese le inferriate; saranno mantenuti/ripristinati materiali, ferramenta e coloriture, previo smontaggio e trasferimento in laboratorio di falegnameria, dove saranno sverniciati, sottoposti a lavori di falegnameria necessaria e riverniciati dopo trattamento antiparassitario; per le finestre saranno sostituiti i vetri esistenti con vetrocamere, applicando fermavetri rimovibili dall'interno, saranno mantenuti gli scuretti interni e riparata la ferramenta di movimentazione e serraggio; analogo trattamento riguarderà quelli interni, che in parte presentano pitture non compatibili, per i quali saranno recuperate e ripristinate le intonazioni originali; non sono previste sostituzioni se non di singole piccole parti non recuperabili; un serramento interno, quello destinato al bagno per disabili, sarà smontato e ricollocato in opera invertito, in modo da corrispondere alla normativa sulle barriere architettoniche;

per quanto riguarda inferriate, ringhiere e altri manufatti in ferro, le operazioni previste consistono nella rimozione di vecchie pitture mediante raschietti, spazzole e solventi e nel successivo trattamento con prodotto protettivo specifico trasparente o verniciatura con il colore originario

2aO1	Conservazione ante di oscuro esterne ; misurazione secondo la proiezione verticale della superficie esterna misurata in luce netta e moltiplicata per 2 volte (AP12)	mq	46,00	250,00 €	11.500,00 €
2aO2	Opere per la conservazione inferriate e parapetti , compreso parapetto scala interna, misurati in luce netta (AP13)	mq	26,68	57,00 €	1.520,90 €
2aO3	Conservazione portoncini esterni , compresi quello di accesso alla terrazza, il portoncino del bagno a piano terreno, misurati in luce netta per 2 volte; è escluso il portone della della rimessa, che non può essere ricollocato in sito, ma dovrà comunque essere conservato (2,50x3,06) (AP14)	mq	20,16	233,00 €	4.697,28 €
2aO4	Conservazione serramenti vetrati esterni , misurati in luce netta moltiplicata per 3 volte nel caso della presenza degli scuretti interni (AP15)	mq	71,57	264,00 €	18.893,95 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2a05	Conservazione finestre delle scale e dei bagni , misurati in luce netta per 2 volte (AP16)	mq	9,30	162,00 €	1.506,60 €
2a06	Conservazione porta finestra del balconcino sopra l'ingresso, misurato in luce netta, moltiplicata per 2 volte (AP17)	mq	6,84	180,00 €	1.231,20 €
2a07	Conservazione serramenti interni, comprese imbotti e relative cornici , misurati in sviluppo; è compreso nel prezzo l'onere per l'inversione del senso di apertura del serramento che darà accesso al nuovo bagno per disabili (AP18) Fornitura e posa porte interne in legno a battente piano tamburato cieco, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno, riempimento con nido d'ape microforato, dello spessore minimo di 3,2 mm spessore totale finito 44 mm, escluso falsotelaio, compreso fondo e mano di finitura con vernici poliuretaniche opache ecocompatibili o acriliche (porta lavabile). Porta completa di guarnizioni in gomma, cerniere in acciaio diametro 14 mm, serratura con chiave patent, in medium-density;	mq	52,98	140,00 €	7.417,20 €
2a08	porta interna fra spogliatoio e bagno cucina	n	2,00	335,16 €	670,32 €
2a09	sovrapprezzo per porta a due ante dispensa	n	1,00	295,61 €	295,61 €
2a010	Porte antincendio, a norma UNI-CNVVF 9723, a due battenti standard, con telaio in profilo d'acciaio pressopiegato a Z, elettrosaldato sui due lati, munito di zanche a murare, battenti in doppia lamiera d'acciaio zincata, spessore mm 9/10, pressopiegata, inscatolata, elettrosaldata, isolata internamente con materassino in lana di roccia ad alta densità, guarnizione termoespandente posta sul telaio perimetrale; completa di boccola a pavimento e cerniere con molla di richiamo per la chiusura automatica, serratura sull'anta secondaria tipo "flash bold" per l'autobloccaggio e con apertura a leva, serratura, braccetto selettore di chiusura, maniglia in PVC nero con anima in acciaio, sagomata ad "U", contro appigli accidentali; finitura superficiale con polvere epossipoliestere REI 120 cm 161x205 (80+80)				
		cad.	1,00	1.065,65 €	1.065,65 €
	totale 2aO				48.798,72 €

OG2

2aP Pavimentazioni e rivestimenti

Conservazione delle pavimentazioni esistenti, che, al piano terreno, sono in parte coperte da piastrelle ceramiche sovrapposte in epoca recente sui materiali originari, senza considerazione per le preesistenze; è prevista la rimozione delle pavimentazioni sovrapposte e il restauro di quelle preesistenti, che, ove danneggiate, saranno riparate/ripristinate con materiali identici, possibilmente di recupero; nella rimessa e nel portico le pavimentazioni esistenti in cotto, date le buone condizioni di conservazione e considerato che non sono visibili effetti significativi riconducibili alla risalita di umidità per capillarità, saranno semplicemente pulite, sottoposte ad eventuali piccole riparazioni e trattate con protettivo a base di olio di lino cotto;

per la nuova destinazione a cucina prevista per la rimessa, sarà eseguita una pavimentazione smontabile, sopraelevata, che consentirà di inglobare le necessarie implementazioni impiantistiche senza interessare le pavimentazioni tradizionali restaurate, se non per l'eventuale passaggio del solo il collettore di scarico; negli ambienti del piano terreno, le nuove tubazioni dell'impianto termico circoleranno perimetralmente in prossimità delle pareti, per ridurre al minimo eventuali incisioni delle pavimentazioni; al piano primo le tubazioni dell'impianto termico arriveranno, per mezzo di colonne montanti a vista dal PT

2aP1	Rimozione , escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di pavimenti interni in ceramica, compreso il sottostante strato di malta di allettamento ; vale per i pavimenti interni in ceramica applicati a colla sulle pavimentazioni preesistenti; è compresa la rimozione a spatola dei residui di colla; sono interessati tutti gli ambienti del piano terreno, meno rimessa e portico	mq	36,97	6,43 €	237,71 €
2aP2	Rimozione , escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di pavimenti in marmette o marmettoni, compreso il sottostante strato di malta di allettamento ; prezzo equivalente, vale per il pavimento dell'ambiente nel quale saranno realizzati i nuovi bagni e per quello dell'ambiente all'ingresso, che sembra fra i più danneggiati, mentre, nell'ambiente dud-orientale e in quello della scala si tratterà di eseguire eventuali minime incisioni	mq	32,75	7,21 €	236,13 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2aP3	Rimozione escluso: l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di zoccolini interni in legno o plastica	ml	123,00	1,17 €	143,91 €
2aP4	Rimozione , escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di rivestimenti interni in marmo e ceramica , compresa rimozione di tratti di malta di fissaggio eventualmente presenti sul sottostante intonaco	mq	16,00	13,69 €	219,04 €
2aP5	Sottofondo pavimenti, costituito da caldana dello spessore 4 cm con formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo con legante idraulico speciale per sottofondo di pavimenti, a presa normale ed asciugamento veloce (7 giorni) ed a ritiro controllato; da disporre in corrispondenza dei pavimenti rimossi, in quanto quelli nuovi saranno posati a colla	mq	32,75	20,54 €	672,70 €
2aP6	Pavimento in marmettoni di cemento e graniglia con fondo colorato spessore cm 3 , posato su letto di malta di cemento a 300 kg, compresa levigatura e lucidatura in opera: dimensioni 30x30 cm; da disporre in corrispondenza dei pavimenti rimossi; è compresa nella superficie la posa di due gradini in Botticino (pedata ealzata) entro lo spogliatoio, per superare il dislivello con il portico; la scelta della pavimentazione, il più possibile corrispondente a quella esistente, sarà effettuata dalla D.L. sulla base di campionature concordate	mq	32,75	92,93 €	3.043,51 €
2aP7	Sole levigatura e lucidatura in opera di pavimenti in marmettoni esistenti ; si riferisce al vano scale, alla scala e ai pavimenti in marmettoni del primo piano; il prezzo comprende i piccoli lavori di sistemazione dei pavimenti interessati, quali il fissaggio di elementi distaccati, la sostituzione o riparazione di qualche mattonella danneggiata, il rinnovo della stuccatura a calce, l'eventuale trattamento con cere specifiche in luogo della levigatura	mq	47,96	51,69 €	2.479,16 €
2aP8	Lamatura e finitura di pavimenti in legno con una mano di fondo e due mani di vernice a finire; comprende le necessarie opere preliminari di lavaggio, deceratura ed eventuale riparazione/stuccatura locale	mq	28,00	30,79 €	862,12 €
2aP9	sovrapprezzo determinato dalla differenza fra le voci 6.3.4 e 6.3.6.a per la eventualità della scelta di marmette in marmocemento a grana fine	mq	32,75	0,00 €	0,00 €
2aP10	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in genere , compresa la malta di posa massimo spessore cm 5, cementi normali e speciali per sigillature, forza motrice per levigature e lucidature, segatura per pulizie, sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di lavoro), manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni posatore). Esclusa la sottostante caldana di sottofondo, da conteggiarsi a parte per pavimenti in marmette e marmettoni di ogni tipo, gres, ceramica, mattonelle di asfalto	mq	32,75	17,16 €	562,00 €
2aP11	rivestimento interno in piastrelle smaltate con fondo in terracotta-monocottura, gres porcellanato, bordi smussati, posate con idoneo collante su intonaco al semicivile e sigillatura dei giunti: decorate a 1 o 2 colori 20x50 (nel caso specifico bianche); posa in orizzontale; colore bianco/chiaro; scelta da parte della DL sulla base di ventaglio di proposte comprendenti anche formati riconducibili all'epoca del fabbricato; bagni al PT e al P1 del settore co-working e bagno/spogliatoio dedicato alla cucina; la scelta del materiale sarà effettuata dalla D.L. sulla base di campionature equivalenti ornite dall'appaltatore	mq	62,66	60,96 €	3.819,75 €
2aP12	Assistenza muraria alla posa in opera di rivestimenti interni in genere, posati a colla su piani già predisposti, compreso cementi speciali e normali per sigillatura, pulizia e sgombero dei detriti (materiali forniti al piano di posa); con prestazione di manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni 2 posatori); bagno co-working, bagno/spogliatoio cucina e bagno P1	mq	62,66	13,27 €	831,50 €
2aP13	Zoccolino a pavimento: in legno duro da incollare e chiodare, da mm 70x10	m	118,00	7,07 €	834,26 €
2aP14	Manodopera per montaggio zoccolini , sistemazione botola di accesso al sottotetto, assistenze varie; operaio comune, aiutante	h	4,00	41,45 €	165,80 €
totale 2aP					14.107,59 €

OG2

2aQ Conservazione delle superfici murarie interne

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	Tinteggiatura delle pareti e dei soffitti interni , previa rimozione di vecchie pitture e necessarie riparazioni; non sono presenti elementi decorativi, che, tuttavia, qualora fossero rinvenuti, saranno salvaguardati e sottoposti a intervento conservativo rigoroso; nella rimessa e nell'unico ambiente che sarà frazionato per la realizzazione dei servizi igienici della cucina e per disabili, le pareti saranno rivestite con contropareti in cartongesso entro le quali correranno le necessarie implementazioni impiantistiche, senza così effettuare scassi nelle murature. Il camino della cucina sarà fatto passare in una canna fumaria esistente e il comignolo esterno sarà di tipo tradizionale, in cotto o in muratura come quelli esistenti.				
2aQ1	Applicazione di isolante fissativo diluito ad acqua su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura, per ESTERNO con ponteggio escluso dal prezzo, per INTERNO compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali per interno	mq	830,00	1,26 €	1.045,80 €
2aQ2	Tinteggiatura con idropittura traspirante su pareti e soffitti nuovi interni intonacati al civile, in tinta unica, a due o piu' mani date a pennello od a rullo, previa pulitura del fondo, con applicazione di isolante fissativo diluito ad acqua ad una mano, compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali; prezzo maggiorato del 20% come da indicazione del Prezziario BS; intervento limitato all'ingresso del piano terreno e alle porzioni di intonaco su nuove murature, dei bagni	mq	830,00	4,55 €	3.776,50 €
	totale 2aQ				4.822,30 €
2aR	Nuovi impianti idrotermosanitari settore co-working Il progetto prevede il rifacimento degli impianti idrotermosanitario ed elettrico; per quanto riguarda l'impianto idrotermosanitario è previsto il riutilizzo delle linee esistenti, salvo quelle parti che dovessero risultare inutilizzabili a seguito di fenomeni di congelamento e conseguente rottura; in questo caso si provvederà alla collocazione di nuove linee sostituendo quelle esistenti nella stessa posizione o effettuando percorsi esterni; per quanto riguarda i corpi scaldanti, trattandosi di termosifoni in alluminio di fabbricazione relativamente recente, saranno riutilizzati o sostituiti con manufatti analoghi; per la cucina e i nuovi bagni gli impianti, come già fatto cenno, saranno distribuiti in contropareti in cartongesso dell'altezza massima di m 2,40;				
<u>OS28</u>	2aR1 Impianto termico - Vedi computo metrico estimativo specialistico		1,00	11.987,36 €	11.987,36 €
<u>OS3</u>	2aR2 Impianto idrosanitario bagno disabili al PT e bagno al P1 - Vedi computo metrico estimativo specialistico		1,00	7.314,84 €	7.314,84 €
	totale 2aR				19.302,20 €
<u>OS30</u>	2aT Nuovi impianti elettrici settore co-working Realizzazioni nuovi impianti elettrici che, per quanto possibile, riutilizzeranno guaine murate già esistenti; eventuali implementazioni tecnologiche che non potranno essere inserite nelle condotte esistenti, saranno collocate esternamente alle pareti in muratura, a vista, o entro le nuove pareti in cartongesso; il posizionamento di ogni singolo frutto sarà concordato in opera con la D.L.; l'aspetto finale della Casa del Custode, anche nella scelta degli accessori, sarà massimamente coerente con il presumibile assetto originario.				
	2aT1 insieme delle opere impiantistiche elettriche - Vedi computo metrico estimativo specialistico		1,00	12.158,69 €	12.158,69 €
	totale 2aT				12.158,69 €
<u>OG2</u>	2S2 Oneri per la sicurezza settore co-working Provvisioni ordinarie per la sicurezza del cantiere e dei lavoratori; vedi preventivo specifico a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progetto - Vedi computo metrico estimativo sicurezza				
	S2a		1,00	1.200,00 €	1.200,00 €
	S2b Provvisioni straordinarie per prevenzione effetti pandemici; vedi preventivo specifico a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progetto - Vedi computo metrico estimativo sicurezza		1,00	800,00 €	800,00 €
	2S3 Nolo di ponteggio tubolare a telai prefabbricati in opera (per facciate rettilinee), fino a una altezza di m 20, misurato sulla superficie esterna effettiva del ponteggio, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso: l'approntamento dei piani di lavoro e loro sottoponti, le eventuali opere di presidio, la tassa comunale per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche (plateatico); comprende il ponteggio esterno per la casa del custode e quello per il montaggio del nuovo padiglione				
	2S3a per il primo mese (o frazione) per ogni installazione	mq	145,80	22,88 €	3.335,97 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2S3b	per ogni mese successivo o frazione; si considerano 3 mesi per ciascuna installazione; € 1,11x2	mq	145,80	2,07 €	301,81 €
2S4a	Nolo di piano di lavoro o di sottoponte, fino ad una altezza di m 20 corredato di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e disarmo, misurato in proiezione orizzontale fino a 30 giorni	mq	80,00	15,18 €	1.214,40 €
2S4b	per ogni 15 giorni successivi o frazione , per ogni installazione; € 0,39x4	mq	80,00	0,68 €	54,40 €
2S5	(Eventuale) Fornitura e posa di telo rete microforata serigrafata a copertura di impalcature per edifici in fase di ristrutturazione. Il telo microforato e' realizzato in pvc. Compresa la saldatura di rinforzo lungo perimetro, l'apposizione degli occhielli o la realizzazione di asole sopra e sotto. Occhielli realizzati in plastica o in alluminio da circa 1,2 cm di diametro, ogni circa 30 cm; escluso relazione tecnica:	mq	0,00	20,70 €	0,00 €
totale S2					6.906,58 €

2b - Casa del Custode, settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo

OG2	2bU Opere murarie settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo				
2bU1	Spostamento del modello in bronzo su piedistallo in pietra del monumento ai caduti presente nella piazza antistante il comune; si tratta di smontare il manufatto e traslarlo nella nuova posizione indicata negli elaborati grafici; l'opera comprende la creazione di un nuovo basamento in cemento armato, da realizzare previo scavo, sul quale sarà collocato il manufatto, ivi trasferito per mezzo di una gru gommata; l'operazione comprende la pulitura accurata del monumento e del suo basamento (AP19)	corpo	1,00	2.614,00 €	2.614,00 €
2bU2	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di murature in calcestruzzo; demolizione muretto in cls che delimita lateralmente il vialetto pedonale di accesso al parco ; la demolizione comprende la parte sotterranea per circa 20 cm, in modo da consentire l'esecuzione delle pavimentazioni esterne al nuovo padiglione	mc	7,98	195,42 €	1.559,45 €
2bU3	Scotricamento di terreno vegetale fino ad una profondità massima di cm 50, escluso il reinterro con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto del materiale agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) fino alla distanza di Km 5 escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio; riguarda l'area del nuovo padiglione estesa per m 1,50 sui lati liberi e l'area intorno alla casa del custode per una larghezza di m 1,50, salvo i lati verso le recinzioni, che saranno interessati per l'intera larghezza; profondità cm 25 per l'area del nuovo padiglione e cm 15 per le superfici restanti	mc	68,23	12,00 €	818,77 €
2bU4	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia od i trovanti rocciosi od i riporti di muratura di volume superiore a m3 0,2 anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondità non superiore ai 3 m, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Sono escluse le occorrenti sbadacchiature, il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo. Compreso trasporto, esclusi eventuali oneri di accesso agli impianti ed analisi di laboratorio: eseguito con escavatore meccanico, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm compreso trasporto dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento/recupero, o a siti di riutilizzo, fino alla distanza di km 5; riguarda l'area delle fondazioni del nuovo padiglione estesa per cm 35 per ciascun lato; profondità cm 75 oltre lo scotricamento per raggiungere lo strato di terreno idoneo, come indicato nella relazione geologica naturale tipo Microlime 900 o Emaco o Resto; alle piastre saranno collegat	mc	115,54	15,00 €	1.733,07 €
2bU5	Sottofondo in mistone o tout-venant per cantinati in genere, compresa sistemazione del materiale, posto in opera con mezzi meccanici, misurato in opera spessore medio cm 25 e per ogni 5 cm in piu' oltre i cm 25; spessore cm 30 sotto le fondazioni e sotto la platea interna (è così uniforme su tutto il piano di scavo)	mc	85,45	11,45 €	978,40 €
2bU6	Geotessuto per il rinforzo del terreno , in fibre di polipropilene ottenuto per tessitura ortogonale, di monofilamenti a nastro, imputrescibile e atossico: R1/R2 22/22 kN/m, permeabilità 15 l/m2/sec., peso 135 gr/m2; riguarda l'area del nuovo padiglione estesa per m 1,50 sui lati liberi e l'area intorno alla casa del custode per una larghezza di m 1,50, salvo i lati verso le recinzioni, che saranno interessati per l'intera larghezza;	mq	324,18	1,37 €	444,12 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bU7	Calcestruzzo non strutturale con classe di resistenza C12/15 (Rck magg. di 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera per getti di sottofondazione (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua;	mc	6,98	115,50 €	806,19 €
2bU8	Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2)	mc	21,64	167,00 €	3.613,88 €
2bU9	Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo per cemento armato compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C; è considerato uno sfrido pari al 7%	t	1,77	2.226,80 €	3.938,56 €
2bU10	Reinterro di scavi eseguito a macchina, compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell'ambito del cantiere; è previsto solo in orrispondenza dei maggiori scavi da effettuarsi per le fognature nell'andito di accesso al padiglione, fra la casa e il padiglione stesso	mc	5,00	7,00 €	35,00 €
2bU11	linee fognarie all'esterno, nell'andito di accesso al nuovo padiglione; gli scavi e i reinterri sono compresi nelle opere per il nuovo padiglione				
2bU12	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido , per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura; serie "super" termoresistente , tipo 302 (colore arancio) - diametro esterno mm 160 - spessore mm 3,2; raccolgono gli scarichi provenienti dalla cucina e dai bagni del padiglione nuovo	m	12,00	28,04 €	336,48 €
2bU13	Fornitura e posa di vasca condensagrassi monoblocco in cemento prefabbricato. Pozzetti separatori con paratie divisorie interne. Dimensioni esterne 105 cm di larhezza, cm 150 di lunghezza e cm 150 di altezza, capacita' indicativa 20 utenti; collegata allo scarico della cucina	n	1,00	2.255,40 €	2.255,40 €
2bU14	Fornitura e posa in opera di sifone Firenze 0-0 in materiale plastico-termoresistente: diametro esterno mm 160	n	1,00	150,15 €	150,15 €
2bU15	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento , prefabbricato, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6	n	3,00	72,45 €	217,35 €
2bU16	Fornitura e posa in opera di chiusini in cemento prefabbricati, non carrabili, per pozzetti dimensioni esterne cm 60x60 spessore cm 8	n	1,00	37,33 €	37,33 €
2bU17	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido , per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura; serie normale tipo 300 (colore avorio) - diametro esterno mm 125 - spessore mm 2,0; linea acque bianche perimetrale al nuovo padiglione	m	36,50	21,00 €	766,50 €
2bU18	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido , per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura; Serie normale, tipo 300 (colore avorio) - diametro esterno mm 160 - spessore mm 2,6; linea acque bianche, raccordo con fognatura	m	3,00	28,04 €	84,12 €
2bU19	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento , prefabbricato, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo dimensioni interne cm 30x30x35 spessore cm 3	n	6,00	46,20 €	277,20 €
2bU20	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124, classe C250 (carico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40 t)	t	0,20	2.329,95 €	465,99 €
2bU21	Calcestruzzo non strutturale con classe di resistenza C12/15 (Rck magg. di 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera per getti di sottofondazione (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua; supporto e copertura linea fognaria e linea acque bianche	mc	3,00	115,50 €	346,50 €
2bU22	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato autoportante per cavidotti in PEAD, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 62386-24, posto in opera con copertura in sabbia, scavo e reinterro da valutarsi a parte diametro esterno mm 90; disposto lungo il perimetro del padiglione e nell'andito fra casa e padiglione stesso; a disposizione sottofondi e pavimenti	m	45,00	13,65 €	614,25 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bU23	Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2); platea di sostegno delle pavimentazioni; spessore cm 10 fino all'asse dei serramenti, da dove si alza a cm 15 a sostegno delle pavimentazioni esterne; interessa anche l'andito compreso fra la casa e il nuovo padiglione	mc	30,32	167,00 €	5.063,86 €
2bU24	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata compreso sfrido e legatura; maglia quadra cm 20x20, diam. mm 8, peso kg 3,950 al mq	t	0,99	2.531,54 €	2.494,00 €
2bU25	Strato di isolamento termico e/o alleggerimento , costituito da premiscelato a base di: perlite espansa in granuli , termoisolante, fonoassorbente, resistente all'umidità, incombustibile. Conduttività termica 0,047- 0,060 W/mK - Densità 90-120 kg/m3; è finalizzato a coibentare verso il terreno e coprire l'impiantistica	mc	14,18	178,69 €	2.533,47 €
2bU26	Sottofondo di pavimenti, costituito da caldana dello spessore 4 cm con formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo con impasto a 300 kg/m3 di cemento R 325 con strato superiore arricchito a 400 kg di cemento, tirato a piano perfetto per sottofondi di pavimento in linoleum, piastrelle resilienti, piastrelle in ceramica e simili, parquet, moquette e simili; strato superiore a quello coibente, pronto per incollare il nuovo pavimento	mq	141,78	20,63 €	2.924,92 €
2bU27	Soglia di porta esterna e di balcone in lastra di pietra naturale spessore 4 cm, larghezza cm 30, lunghezza fino a m 1,40, con un piano retinato con epossidica e l'altro resinato con epossidica, lucidata/levigata, costa quadrata nelle parti viste: Botticino semiclassico; collocazione lungo tutto il perimetro del nuovo padiglione; le soglie saranno suddivise, per ogni campata, in una centrale da cm 140 e due laterali spinte fino alla metà dei pilastri da cm 90,5, salvo tolleranze	m	47,84	46,00 €	2.200,64 €
2bU28	Pavimento in pastrelle in gres fine porcellanato posato diritto , colorato in massa, spessore 9/11 mm, finiture varie, squadrato e rettificato, con superficie naturale: dimensioni cm 30x60 e 60x60; sono compresi anche i bagni; a parità di prezzo, la pavimentazione sarà scelta dalla D.L. sulla base di un ventaglio di proposte di materiali anche diversi, rispondenti alle caratteristiche architettoniche del fabbricato e a criteri di funzionalità, efficienza e durata	mq	136,00	65,19 €	8.865,84 €
2bU29	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in genere , compresa la malta di posa massimo spessore cm 5, cementi normali e speciali per sigillature, forza motrice per levigature e lucidature, segatura per pulizie, sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di lavoro), manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni posatore). Esclusa la sottostante caldana di sottofondo, da conteggiarsi a parte per pavimenti in marmette e marmettoni di ogni tipo, gres, ceramica, mattonelle di asfalto	mq	136,00	17,16 €	2.333,76 €
2bU30	solaio di copertura a terrazza ; per le strutture di sostegno in ferro si veda capitolo specifico				
2bU30	Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per opere in cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, cordoli, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2) C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2); da disporre sopra la lamiera grecata	mc	10,19	177,50 €	1.809,46 €
2bU31	Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo per cemento armato compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualità B450C; da introdurre nel cls sulla lamiera grecata	t	1,15	2.226,80 €	2.560,82 €
2bU32	Fornitura e posa di lana di roccia in pannelli semirigidi idrorepellenti , reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162, per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali e di divisorie interne, compresa sigillatura dei giunti con nastri adesivi in polietilene: senza rivestimento, densità 100 kg/m3, conducibilità termica 0,035 W/mK	mc	18,50	441,72 €	8.171,82 €
2bU33	Massetto di calcestruzzo per formazione pendenze su tetti piani , spessore medio 5 cm tirato sotto staggia con impasto a 200 kg di cemento R 325 per m3 di sabbia e ghiaietto	mq	145,63	17,12 €	2.493,19 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bU34	Massetto di calcestruzzo per formazione pendenze su tetti piani , spessore medio 5 cm tirato sotto staggia sovrapprezzo ai sottofondi di cui alle lettere a) e b), per ogni cm in piu' rispetto ai 5 cm (massimo cm 8); si aggiungono due cm di spessore medio in più (2x 15% del prezzo)	mq	145,63	5,51 €	802,81 €
2bU35	Manto impermeabile bituminoso applicato a freddo (terrazze a cielo libero o pedonabili): costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 4 mm ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilita' a freddo -20 gradi, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187-1, -2, -3; in opera su strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m2, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza; impermeabilizzazione della terrazza opportunamente modellata in corrispondenza dei punti di scolo delle acque; si considera 10% della superficie in più	mq	145,63	30,31 €	4.414,05 €
2bU36	Pavimentazione in marmettoni con inerti di granito o porfido a superficie martellinata posati su malta di cemento e sottostrato di sabbia vagliata, ovvero posati su supporti - distanziatori in resina, escluse assistenze murarie, graniti normali; posa idonea a consentire lo scorrimento delle acque meteoriche per evitare fenomeni di ristagno e/o gelività; a parità di prezzo, la pavimentazione sarà scelta dalla D.L. sulla base di un ventaglio di proposte di materiali anche diversi, rispondenti alle caratteristiche architettoniche del fabbricato e a criteri di funzionalità, efficienza e durata	mq	145,63	60,94 €	8.874,70 €
2bU37	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in genere, compresa la malta di posa massimo spessore cm 5, cementi normali e speciali per sigillature, forza motrice per levigature e lucidature, segatura per pulizie, sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di lavoro), manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni posatore). Esclusa la sottostante caldana di sottofondo, da conteggiarsi a parte per pavimenti in marmette e marmettoni di ogni tipo, gres, ceramica, mattonelle di asfalto	mq	145,63	17,16 €	2.499,01 €
2bU38	compleso dei servizi igienici e controsoffitto salone Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso) , a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: con orditura metallica della larghezza di 50 mm , rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 100 mm; tutte le pareti escluse quelle dove si trovano i wc	mq	83,91	56,82 €	4.767,94 €
2bU38	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso) , a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: con orditura metallica della larghezza di 100 mm , rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 150 mm; pareti dove si trovano i wc	mq	9,60	58,71 €	563,62 €
2bU39	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso) , a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: lana di roccia dello spessore di mm 50 , densita' kg 40/m3, inserita all'interno della parete; tutte le pareti	mq	93,51	7,36 €	688,26 €
2bU40	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso) , a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: sovrapprezzo per l'utilizzo di lastre idrorepellenti per ambienti umidi tutte le pareti	mq	93,51	3,09 €	288,96 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bU41	Fornitura e posa di supporto portante in acciaio zincato preassemblato e completamente regolabile in opera, interasse 600 mm, predisposto per l'applicazione alle pareti in cartongesso di lavabo in ceramica e relativo impianto idraulico. Comprensivo di raccordi in ottone M-F da 1/2" per il fissaggio delle tubazioni, rubinetterie, collare per lo scarico e barre di fissaggio M12	n	5,00	1.133,00 €	5.665,00 €
2bU42	Fornitura e posa di supporto portante in acciaio zincato preassemblato e completamente regolabile in opera, interasse 600 mm, predisposto per l'applicazione alle pareti in cartongesso di wc in ceramica sospeso e relativo impianto idraulico, idoneo anche per disabili. Comprensivo di curva tecnica con diametro di 90 mm a sostegno del tubo di cacciata e barre di fissaggio M12;	n	3,00	120,12 €	360,36 €
2bU43	falsi telai in legno, per finestre e porte finestre , costruiti ad "L", con zanche di ancoraggio alla muratura: (minimo m 5,00) per serramenti spessore mm 68/80/92;	n	1,00	10,48 €	10,48 €
2bU44	Fornitura di contro telaio prefabbricato, per porte scorrevoli a scomparsa da posare all'interno di una parete divisoria sottile (tavolato da 10 cm), formato da una struttura metallica composta da due lastre parallele in lamiera zincata con nervature verticali d'irrigidimento, predisposto per una luce di passaggio per porte unificate, completo di strutture di completamento al fine di agevolare il montaggio di qualsiasi tipo di serramento; meccanismo di scorrimento composto da piu' carrelli a quattro ruote e binario per una portata minima di kg 80. Sono escluse le occorrenti prestazioni da imprenditore edile. Tipo con traversi in lamiera zincata per applicazione di PANNELLI IN CARTONGESSO a mezzo di viti, luce netta: cm 60x200/210 ad un battente: cm 90x200/210 ad un battente	n	4,00	240,62 €	962,48 €
2bU45	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autopерforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con lastre ignifughe dello spessore di mm 15, per la realizzazione di controsoffittatura certificata REI 120. E' esclusa la redazione dei certificati CERT.REI 2012 e DICH.PROD. 2012. Compreso ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m; all'altezza di m 2,40, per lasciare spazio alle apparecchiature meccaniche della climatizzazione	mq	15,46	42,23 €	652,71 €
2bU46	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autopерforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: feltro isolante in lana minerale, spessore mm 50 , steso all'estradosso della controsoffittatura;	mq	15,46	6,11 €	94,44 €
2bU47	Fornitura e posa di supporto portante universale , regolabile, completo di tavola in legno multistrato, spessore 20 mm, telaio in lamiera zincata per l'alloggiamento, interasse 600 mm;	n	3,00	50,51 €	151,53 €
2bU48	Fornitura e posa di piastra di supporto in acciaio zincato , composta da mensola cilindrica del diametro di 8 mm registrabile, predisposta per l'applicazione alle pareti in cartongesso di radiatori in ghisa, acciaio o alluminio di tipo pesante	n	4,00	22,66 €	90,64 €
2bU49	Fornitura e posa di botola di ispezione in lamiera di acciaio laccata bianca, per soffitti in cartongesso, delle dimensioni di 40x40 cm;	n	3,00	84,87 €	254,61 €
2bU50	Assistenza per l'esecuzione di pareti in cartongesso ; pareti e controsoffitti;	mq	108,97	7,71 €	840,15 €
2bU51	Rivestimento interno in piastrelle smaltate con fondo in terracotta-monocottura, gres porcellanato, bordi smussati, posate con idoneo collante su intonaco al semicivile e sigillatura dei giunti: decorate a 1 o 2 colori 20x50; posa in orizzontale; colore bianco/chiaro; scelta da parte della DL sulla base di ventaglio di proposte	mq	58,08	60,96 €	3.540,56 €
2bU52	Assistenza muraria alla posa in opera di rivestimenti interni in genere, posati a colla su piani gia' predisposti, compreso cementi speciali e normali per sigillatura, pulizia e sgombero dei detriti (materiali forniti al piano di posa); con prestazione di manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni 2 posatori)	mq	58,08	13,27 €	770,72 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bU53	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre , fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con lastre ignifughe dello spessore di mm 15, per la realizzazione di controsoffittatura certificata REI 120. E' esclusa la redazione dei certificati CERT.REI 2012 e DICH.PROD. 2012. Compreso ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m; controsoffitto del salone ; la superficie è moltiplicata per 1,2, in quanto sono da ricavare ribassamenti come da elaborati grafici				
		mq	145,20	42,23 €	6.131,80 €
2bU54	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre , fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: feltro isolante in lana minerale, spessore mm 50 , steso all'estradosso della controsoffittatura				
		mq	145,20	6,11 €	887,17 €
2bU55	Fornitura e posa di botola di ispezione in lamiera di acciaio laccata bianca , per soffitti in cartongesso, delle dimensioni di 40x40 cm				
		n	4,00	84,87 €	339,48 €
2bU56	Assistenza per l'esecuzione di pareti in cartongesso ; pareti e controsoffitti;				
	pareti e controsoffitti	mq	145,20	7,71 €	1.119,49 €
2bU57	Fornitura e posa in opera di conglomerato ecologico certificato per la realizzazione di massetti stradali sostenibili , inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'eco sistema ambientale. Il massetto composto da inerti, da una base di cemento variabile da 200 a 250 Kg/m3 e da additivi, dovrà avere le seguenti caratteristiche: spessore variabile da 5 a 8 cm ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 12 N/mm ² ; certificato ecologico funzionale ecocompatibile nel rispetto dei parametri relativi ai materiali pericolosi previsti dalla norme europea; permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua - taglia fiamme; indice di riflessione solare SRI superiore a 29; assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche;				
	totale assenza di simboli di pericolosità, frasi di rischio e frasi di sicurezza; non dovrà contenere più di 250 kg di cemento per mc di inerte; esistente ai cloruri ed alle nebbie saline; possibilità di utilizzo in zone con limitazioni ambientali; il prodotto potrà essere riciclato. Il conglomerato ecologico potrà avere una colorazione a richiesta, non necessita di giunti di dilatazione e avrà una buona resistenza alle condizioni ambientali estreme. Costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, per spessore medio compattato: stesa a mano - spessore 5 cm				
		mq	5,00	39,90 €	0,00 €
2bU58	Fornitura e posa in opera di conglomerato ecologico certificato per la realizzazione di massetti stradali sostenibili , inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'eco sistema ambientale ... costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, per spessore medio compattato: stesa a mano - sovrapprezzo per ogni cm in più; si considerano cm 5				
		mq	5,00	7,16 €	0,00 €
2bU60	Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero materiali di risulta giacenti in cantiere (peso medio al m3, kg 2.000), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di Km 5, compreso: il carico effettuato con mezzo meccanico; terre da scavo e manufatti in cemento				
		mc	124,22	7,50 €	931,61 €
2bU61	Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero materiali di risulta di materiali di risulta giacenti in cantiere (peso medio al m3, kg 2.000), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso: sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore a 5 Km : per ogni km o frazione di km oltre i 5 km; sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore a 5 Km : per ogni km o frazione di km oltre i 5 km (si considerano complessivamente 15 km (10 oltre i 5, per cui € 0,57x10))				
		mc	124,22	6,60 €	819,82 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bU63	Accesso agli impianti di smaltimento/recupero autorizzati (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento di: rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione (m3 di materiale compatto con densità come da misura sui manufatti fino a kg 2000 al m3 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04)	mc	124,22	30,00 €	3.726,45 €
2bU64	Assistenze murarie per l'installazione d'impianto idrotermosanitario , esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto (percentuale sul costo dell'impianto compresi: caldaia, bruciatore e termoconvettori - escluso: cisterna e sua posa) per impianto a radiatori				
2bU64a	impianti di climatizzazione si calcola solo il 10% di assistenze perché le opere murarie sono limitate e relative quasi esclusivamente al riscaldamento della zona cucina, che sarà esterno alle murature e passerà nei controsoffitti, perché non è previsto lo smontaggio delle pavimentazioni in cotto	%	0,10	38.987,15 €	3.898,72 €
2bU64b	impianti idrosanitari	%	0,29	14.958,68 €	4.338,02 €
2bU65	Assistenze murarie per l'installazione di impianto elettrico , esclusi apparecchi di illuminazione, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, valutato per singole scatole da incasso di qualsiasi dimensione, cassette di derivazione, singoli punti luce a parete o soffitto, quadri elettrici, punti di consegna di allarme ed elettrificazione avvolgibili o altri sistemi oscuranti e qualsiasi scatola/cassetta da incasso di altra tipologia su pareti in muratura	n	70,00	50,00 €	3.500,00 €
totale 2bU					125.530,06 €
OS18A e OS6	2bV Strutture e serramenti in ferro				
2bV1	Travature semplici per strutture portanti di edifici completi ; strutture portanti, pilastri, controventi, travi e travetti copertura, lamiera grecata e tubolari parapetto; compresi 182 pioli di collegamento travi-orizzontamento, bulloneria, piastre, saldature in opera e ogni altro onere e sfrido; il materiale si intende zincato a caldo fuori opera prima dell'arrivo in cantiere; struttura portante nuovo padiglione	kg	16050,00	5,36 €	86.028,00 €
2bV2	Travature semplici per strutture portanti di edifici completi ; strutture limitate a parti di edificio; scala di accesso alla terrazza ; cosciali, tubolari rinforzo cosciali, tubolari pianerottoli, gradini, piastra base cosciali, pilastri tubolari diam. 177,8, traversi tubolari diam. 177,8, tubolari verticali parapetto; compresi bulloneria, piastre, saldature in opera e ogni altro onere e sfrido; compr. cerchiatura nuova apertura nella casa per bagno/spogliatoio cucina; il materiale si intende zincato a caldo fuori opera prima dell'arrivo in cantiere; prezzo aumentato del 15% come indicato dal prezzario BS	kg	4350,00	5,81 €	25.251,75 €
2bV3	Travature semplici per strutture portanti di edifici completi ; per strutture limitate a parti di edificio; manufatti per l'ottenimento dell'estetica prevista dal progetto architettonico ; elementi di copertura dei pilastri, delle travi ed altri componenti metallici da montare sulle strutture; il materiale si intende zincato a caldo e verniciato fuori opera prima dell'arrivo in cantiere;	kg	3653,78	5,81 €	21.210,18 €
2bV4	Cancelli e cancellate in ferro , a disegno semplice, con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) completi di accessori per cancellate fisse di tipo corrente (peso circa 15 kg/m2) ;il materiale si intende zincato a caldo e verniciato fuori opera prima dell'arrivo in cantiere; parapetto rettilineo terrazza ; i doppi tubolari principali di sostegno e il corrimano orizzontale sono già computati nella voce 2bV1	mq	53,10	128,52 €	6.824,41 €
2bV5	Parapetti di balconi e di rampe di scale in ferro (quadri e rettangolari), a disegno semplice, completi di accessori (peso fino a 20 kg/m2) per rampe di scale rettilinee ; il materiale si intende zincato a caldo e verniciato fuori opera prima dell'arrivo in cantiere; parapetti scala ; i doppi tubolari principali di sostegno e il corrimano sono già computati nella voce 2bV2	mq	17,40	146,51 €	2.549,27 €
2bV7	Fornitura e posa di lana di roccia in pannelli semirigidi idrorepellenti , reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162, per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali e di divisorie interne, compresa sigillatura dei giunti con nastri adesivi in polietilene: senza rivestimento, densità 150 kg/m3, conducibilità termica 0,040 W/mK; per coibentazione interna pilastri e cornice anulare in modo da assicurare il taglio termico completo fra interno ed esterno del manufatto; compreso adattamento all'interno delle sedi	mc	7,00	567,00 €	3.969,00 €
2bV8	Pittura opaca di fondo , antiruggine sintetica, ad una mano data a pennello su manufatti nuovi in ferro o metallo, in buono stato di conservazione e non imbrattati, spazzolatura e spolveratura con wash primer; elementi da trattare necessariamente in opera	mq	25,00	6,60 €	165,00 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bv9	Verniciatura in tinta chiara unica a due mani, con smalto sintetico per esterno, date a pennello su manufatti in ferro o metallo, già trattati con verniciatura protettiva antiruggine (zincatura) e non imbrattati; l'appaltatore fornirà campionature e certificazioni del ciclo di verniciatura e concorderà nel dettaglio la finitura e il colore con la D.L.				
		mq	422,60	10,02 €	4.234,45 €
2bv10	Fornitura e posa in opera di canali di gronda , scossaline e converse per compluvi a sagoma corrente, chiodati con rivetti in rame (ogni 5 cm) e siliconati, compresi i tiranti di sostegno interni (1ogni metro), in opera, in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio): spessore 8/10 mm, sviluppo cm 50	m	48,00	25,05 €	1.202,40 €
2bv11	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio), aggraffati, spessore 6/10 mm: tondi diametro 10 cm	m	24,30	15,78 €	383,45 €
2bv12	Fornitura e posa in opera di bracciali per tubi pluviali in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio) Serramenti in alluminio , eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard, a taglio termico comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche: permeabilità all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3, Uw = 1,4. SPESSORE DEL TELAIO 75 mm. SPESSORE ANTA 85 mm (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti) portafinestra a due battenti da 1.400x2.400 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,0 W/m2K e nella parte inferiore della portafinestra vetrocamera basso emissivo, 4+4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,0 W/m2K	n	24,00	7,58 €	181,92 €
	finestre ex rimessa trasformata in cucina m 2,10x1,25 = mq 2,625 x 2 unità	mq	2,63		
	serramenti del portico della casa del custode ; suddivisione come da abaco serramenti con porta a due ante centrale con apertura verso l'esterno con maniglioni antipanico; sopra luce con parte centrale apribile a ribalta; rinforzo metallico orizzontale con finalità di miglioramento sismico fra corpo principale e sopra luce; m 2,50x3,30 = mq 8,25 x 2 unità	mq	16,50		
	serramenti del corpo di collegamento fra casa del custode e nuovo padiglione , che costituiscono il doppio ingresso del ristorante; suddivisione come da abaco serramenti con porta centrale a due ante con apertura verso l'esterno con maniglie verticali a tutta altezza; sopra luce con parte centrale apribile a ribalta; rinforzo metallico orizzontale con finalità di miglioramento sismico fra corpo principale e sopra luce; m 2,67x3,30 = mq 8,811 x 2 unità	mq	17,62		
	serramenti del nuovo padiglione, apribili completamente a libro ; suddivisione come da abaco serramenti; sopra luce con parte centrale apribile a ribalta; rinforzo metallico orizzontale con finalità di miglioramento sismico fra corpo principale e sopra luce; m 2,79x3,30 = mq 9,207 x 6 unità	mq	55,24		
	serramenti del nuovo padiglione, strutturati come se fossero completamente apribili, ma fissi per la presenza dei controventamenti ; suddivisione come da abaco serramenti; sopra luce con parte centrale apribile a ribalta; rinforzo metallico orizzontale con finalità di miglioramento sismico fra corpo principale e sopra luce; m 2,79x3,30 = mq 9,207 x 2 unità	mq	18,41		
	serramenti del nuovo padiglione, con porta centrale a due ante apribile verso l'esterno, quali uscite di sicurezza ; suddivisione come da abaco serramenti; sopra luce apribile a ribalta; rinforzo metallico orizzontale con finalità di miglioramento sismico fra corpo principale e sopra luce; m 1,95x3,30 = mq 6,435 x 2 unità	mq	12,87		
	serramento del nuovo padiglione situato sul fronte sud-occidentale, verso l'andito di accesso fra casa del custode e nuovo ampliamento, fisso ad unica vetrata ; suddivisione come da abaco serramenti; sopra luce apribile a ribalta; rinforzo metallico orizzontale con finalità di miglioramento sismico fra corpo principale e sopra luce; m 1,95x3,30 = mq 6,435 x 1 unità	mq	6,44		
2bv13	Insieme dei serramenti con caratteristiche analoghe	mq	129,71	1.002,30 €	130.006,33 €
2bv14	Serramenti in alluminio , eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard, a taglio termico comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche: permeabilità all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3, Uw = 1,4. SPESSORE DEL TELAIO 75 mm. SPESSORE ANTA 85 mm (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti) sovrapprezzo per vetrocamera stratificato da 4+4 mm 1A + 15 mm argon + 6 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,0 W/m2K	mq	129,71	104,00 €	13.489,63 €

Identificativo	ATTIVITA'	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
2bV16	sovrapprezzo per maniglione antipanico per anta principale completo di serratura e maniglia per funzionamento lato esterno; da installare nei due serramenti agli estremi del portico ad archi e nel serramento verso il vano scale nuovo	n	5,00	19,78 €	98,90 €
2bV17	sovrapprezzo per maniglione antipanico per anta secondaria, senza meccanismi lato esterno	n	5,00	219,56 €	1.097,80 €
2bV18	Assistenza alla posa in opera di serramenti , montati su falso telaio in ferro gia' in opera, misurati in luce netta (misura minima mq 1,75)	mq	129,71	7,65 €	992,27 €
totale 2bV					297.684,76 €
2bZ	Impianti idrotermosanitari settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo				
	Realizzazione impianti idrotermosanitari costituiti da un impianto di riscaldamento tradizionale per la cucina, il bagno/spogliatoio dedicato e l'ingresso dall'ambiente filtro fra casa del custode e nuovo padiglione e un impianto meccanico di climatizzazione per il nuovo padiglione; il primo dei due impianti viene collocato nello spogliatoio della cucina, mentre il secondo viene appeso al soffitto sopra il nucleo dei bagni per il pubblico e per il personale di servizio non addetto alla cucina				
<u>OS28</u>	2bZ1	Impianto di climatizzazione e di riscaldamento, comprese apparecchiature di trattamento e sanificazione dell'aria - Vedi computo metrico estimativo specialistico	1,00	38.987,15 €	38.987,15 €
<u>OS3</u>	2bZ1	Impianti idricosanitari - Vedi computo metrico estimativo specialistico	1,00	14.958,68 €	14.958,68 €
totale 2bZ					53.945,83 €
<u>OS30</u>	2bZA	Impianti elettrici settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo			
	2bZA1	insieme delle opere impiantistiche elettriche - Vedi computo metrico estimativo specialistico	1,00	41.373,81 €	41.373,81 €
totale 2bZA					41.373,81 €
<u>OS30</u>	2bZB	Forniture specifiche per la prevenzione degli incendi e la sicurezza settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo			
	2bZB1	Segnaletica finalizzata alla prevenzione degli incendi e alla indicazione delle Uscite di Sicurezza, nonché altre avvertenze per la sicurezza delle persone - Vedi computo metrico estimativo specialistico	1,00	193,39 €	193,39 €
	2bZB2	fornitura e collocazione estintori portatili e relativa piantana da terra - Vedi computo metrico estimativo specialistico	1,00	361,98 €	361,98 €
totale 2bZB					555,37 €
<u>OG2</u>	2bS3	Oneri per la sicurezza settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo			
	2bS3a	Provvisori ordinari per la sicurezza del cantiere e dei lavoratori; vedi preventivo specifico a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progetto - Vedi computo metrico estimativo sicurezza	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
	2bS3b	Provvisori straordinari per prevenzione effetti pandemici; vedi preventivo specifico a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progetto - Vedi computo metrico estimativo sicurezza	1,00	600,00 €	600,00 €
totale 2S3					1.600,00 €

		importi a corpo	importi a misura	importo totale
CASA del CUSTODE				
2a - Casa del Custode, settore ad uso co-working ed opere conservative generali				
2aL	Coperture a tetto e a terrazza	3.889,30 €	63.017,75 €	66.907,05 €
2aM	Conservazione e valorizzazione delle facciate	0,00 €	27.091,20 €	27.091,20 €
2aN	Opere murarie interne e opere in cartongesso	0,00 €	21.204,34 €	21.204,34 €
2aO	Conservazione dei serramenti esterni ed interni e dei manufatti in ferro	0,00 €	48.798,72 €	48.798,72 €
2aP	Pavimentazioni e rivestimenti	0,00 €	14.107,59 €	14.107,59 €
2aQ	Conservazione delle superfici murarie interne	0,00 €	4.822,30 €	4.822,30 €
2aR	Nuovi impianti idrotermosanitari settore co-working	0,00 €	19.302,20 €	19.302,20 €
2aT	Nuovi impianti elettrici settore co-working	0,00 €	12.158,69 €	12.158,69 €
	Totale Opere a base d'asta	3.889,30 €	210.502,79 €	214.392,09 €
2S2	Oneri per la sicurezza settore co-working	0,00 €	6.906,58 €	6.906,58 €
	Totale Opere Casa del Custode, settore ad uso co-working (ed opere conservative generali)			221.298,67 €
2b - Casa del Custode, settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo				
2bU	Opere murarie settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo	2.614,00 €	122.916,06 €	125.530,06 €
2bV	Strutture e serramenti in ferro	0,00 €	297.684,76 €	297.684,76 €
2bZ	Impianti idrotermosanitari settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo	0,00 €	53.945,83 €	53.945,83 €
2bZA	Impianti elettrici settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo	0,00 €	41.373,81 €	41.373,81 €
2bZB	Forniture specifiche per la prevenzione degli incendi e la sicurezza settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo	0,00 €	555,37 €	555,37 €
	Totale opere a base d'asta	2.614,00 €	516.475,84 €	519.089,84 €
2bS3	Oneri per la sicurezza settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo	0,00 €	1.600,00 €	1.600,00 €
	Totale Opere Casa del Custode, settore ad uso ristorazione con padiglione aggiuntivo			520.689,84 €
	Totale Casa del Custode			741.988,51 €