STIMA INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CAMBIO D'USO IN ABITATIVO SALETTA VIALE LENIN 3-2 _ BOLOGNA

TRATTO DA ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2024

		U.M	€	% Mdo	Q.tà	Parziali (€)	MANO D'OPERA	% INCIDENZA MANO D'OPERA
A.45.1.5	ACCANTIERAMENTO Predisposizione area di cantiere tramite interdizione dell'area, spostamento degli arredi e delle attrezzature in appositi locali della struttura non interessati dai lavori di bonifica previa pulizia ad umido se coperti da detriti o polvere. Sigillatura con teli di polietilene di tutti gli oggetti e le attrezzature inamovibili, in modo tale che non vengano danneggiati e/o contaminati durante il lavoro. Compresa ricollocazione/ripristino a termine della bonifica di quanto rimosso in precedenza e smaltimento materiali di risulta. ecc..	mq	**11,23**	54	75,07	843,0361	455,239494	54
DEMOLIZIONI, RIMOZIONI (oltre successivi ripristini per successive opere)								
B01.016.005	Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio:							
B01.016.005.a	senza recupero di materiale (zona bagno per creare nuova impiantistica)	mq	**16,33**	78	6,29	102,7157	80,118246	78
B01.037	**RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE**							
B01.037.005	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le ralative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere:							
B01.037.005.a	piatto doccia	cad	**62,89**	78	3	188,67	147,1626	78
B01.037.005.b	vasca da bagno	cad	**95,28**	78				78
B01.037.005.c	vaso igienico (WC)	cad	**79,09**	78	1	79,09	61,6902	78
B01.037.005.d	bidet	cad	**69,37**	78	1	69,37	54,1086	78
B01.037.005.e	lavabo singolo su mensola	cad	**45,76**	78	1	45,76	35,6928	78
B01.037.005.f	lavello da cucina in porcellana	cad	**61,02**	78			0	78
B01.037.005.g	scaldabagno elettrico	cad	**64,46**	78	1	64,46	50,2788	78
B01.037.005.h	cassetta alta di scarico	cad	**22,41**	78			0	78
B01.037.010	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione:						0	
B01.037.010.a	tubazioni di impianto idrico	m	**3,61**	78	10	36,1	28,158	78
B01.037.010.b	tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro	m	**4,51**	78	10	45,1	35,178	78
B01.004.015	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare:							
B01.004.015.b	muratura in mattoni forati	mq	**9,15**	78	5,32	48,678	37,96884	78
B01.016.085	Demolizione di rivestimento in ceramica (bagno)	mq	**7,92**	78	20	158,4	123,552	78
A08.010.025	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, a base di cemento, calce idrata, sabbia e additivi specifici, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato	mq	**15,14**	58	20	302,8	175,624	58
N.P. 1	Rimozione e smaltimento di n° 3 porte interne	cad	**24,21**	68	3	72,63	49,3884	68
N.P. 2	Rimozione e smaltimento di n° 2 infissi (finestre con parte fissa)	cad	**68,85**	64	2	137,7	88,128	64

NUOVE COSTRUZIONI

A05.013.005	Tramezzatura di laterizio alleggerito in pasta in blocchi di lunghezza 50 cm, con incastri verticali maschio-femmina, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), percentuale di foratura ≤ 55%, con incastri verticali maschio-femmina sui lati, in opera a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro							
A05.013.005.a	spessore 8 cm	mq	**29,71**	23	39,12	1162,2552	267,318696	23
A08.013.005	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzaffo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm:							
A08.013.005.b	applicato a spruzzo, compreso eventuale paraspigoli	mq	**35,24**	46	78,24	2757,1776	1268,301696	46
A04.001.015	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza:							
A04.001.015.a	spessore 5 cm	mq	**33,17**	24	6,29	208,6393	50,073432	24
A04.001.015.b	per ogni cm in più	mq	**7,94**	41	18,87	149,8278	61,429398	41

IMPIANTO IDRICO

N.P. 3	Realizzazione di impianto idrico C/F in multistrato colbentato e scarichi a parete e a pavimento **al servizio dei due bagni e della cucina oltre a zona lavanderia con lavatrice. Comprensivi di collettori idrici a parete per ogni bagno comprensivi di sportello e sdoppiamento dell'impianto dalla partenza**. Compreso montaggio mobili e box doccia (non compresi a differenza degli altri sanitari). Compreso adeguamento braga esistente e nuova realizzazione di tratto di braga in parte a parete ed in parte a pavimento lunghezza circa due 3 m. Realizzazione di scarico per cucino **previa verifica delle pendenze e degli spessori a disposizione**. Realizzazione di aspirazione cucina ad una distanza di circa 5 m realizzata in PVC D 100. Dettaglio per ogni singolo bagno: Bagno zona giorno: lavandino, Water, bidet, doccia. Bagno zona notte: lavandino, Water, bidet, doccia, lavatoio, lavatrice, asciugatrice.	cad	**7.431,60**	76	1	7431,6	5648,016	76
M01.001.005	IV livello edile (manodopera per assistenza muraria alla realizzazione impiano idrico N.P.3)	ora	**32,22**	100	140	4510,8	4510,8	100

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO oltre predisposizione condizionamento

N.P. 4	Spostamento di radiatore per zona notte ad una distanza di circa 3 m lavorazione comprensiva di ogni opera impiantistica e muraria per dare l'opera finita (vedi elaborato grafico allegato spostamento funzionale alla realizzazione della camera 2)	cad	**515,88**	24	1	515,88	123,8112	24

N.P. 5	Fornitura e posa nel bagno di nuovo termo arredo scalda salviette di idonee dimensioni marca tipo de Longhi o HR SAP. Compreso impianto, tuberi, rubinetterie di sezionamento dei singoli radiatori, valvola termostatica eccetera. La modifica dell'attacco tra nuova linea vita e linea esistente dovrà essere contenuta in una scatola 503 ed ispezionabile.	cad	**1.061,96**	28	1	1061,96	297,3488	28
N.P. 6	Predisposizione elettrica ed idraulica compresi gli oneri per la realizzazione della raccolta della condensa e le assistenze murarie. Impianto da predisporre costituito da numero tre split ed una macchina motocondensante esterna da posizionare nel balcone	cad	**1.237,64**	36	1	1237,64	445,5504	36

IMPIANTO ELETTRICO

Premessa: l'impianto elettrico esistente dovrà essere adeguato mediante l'utilizzo dei passaggi esistenti si precisa quindi che non essendo previsto il rifacimento dei pavimenti a meno dei bagni, i nuovi punti luce, prese eccetera saranno realizzati in estensione all'impianto esistente girando a parete o con caratteristiche analoghe i conduttori tipo di sezione minima di fase e di terra e pari a millimetri 1,5 a scatola portafrutto. La seguente contabilizzazione potrà subire modifiche in sede di direzione lavori e contabilizzata a consuntivo. Punto Luce e punto di comando sottotraccia escluso la linea dorsale fornite posto in opera sono comprese le scatole fornite posto in opera sono comprese le scatole derivazione i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe i conduttori tipo di sezione minima di fase e di terra e pari a millimetri 1,5 a scatola portafrutto incassata muro il frutto la placca integrale plastico tipo Vimar plana colore bianco, la tubazione PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Il tutto al fine di fornire a fine lavori la certificazione a norma di legge.Realizzazione di impianto completamente intra traccia completo di quadro elettrico diviso a zone. Realizzazione di linea per piano cottura ad induzione. Il tutto comprensivo di impianto citofono e suoneria. Marca tipo Vimar modello plana in polimero.

Dest. progetto	P.to Luce Interrotto	P.to Luce deviato	P.to Luce Invertito	Presa bipasso	Presa ted		Sip/TV		
1 Ingresso	1	1		2					
2 Sogg.Cucina	4	4	4	8	4		2		
3 Bagno giorno	2	1		2	1				
4 Disimp.		.2		2	1				
5 Bagno notte	2	1		2	1				
6 Camera 1	2	2	1						
7 Camera 2	2	2	1	4	1		2		
Sommatorie	**13**	**13**	**6**	**24**	**9**		**6**		

N.P. 7		cad	**4.336,62**	28	1	4336,62	1214,2536	28
M01.001.005	IV livello edile (manodopera per assistenza muraria alla realizzazione impiano idrico N.P.7)	ora	**32,22**	100	110	3544,2	354,42	100

PAVIMENTAZIONI

Dest. progetto	Mq (ml)	Nuovo Gres	Rivestimenti	Battiscopa
1 Ingresso	6,33	6,33		
2 Sogg.Cucina	24,11	24,11	10,00	

3 Bagno giorno	6,87	6,87	25,00	
4 Disimp.	5,75	5,75		
5 Bagno notte	6,29	6,29	25,00	
6 Camera 1	10,58	10,58		
7 Camera 2	15,56	15,56		
Sommatorie	**75,49**	**75,49**	**60,00**	**100,00**

	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti:							
A15.016.015.b	30 x 30 cm, spessore 8,5 mm	mq	**70,57**	31	75,07	5297,6899	1642,283869	31

RIVESTIMENTI IN KLINKER

A16.007	**RIVESTIMENTI IN KLINKER** Rivestimento in klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per uso civile e commerciale interno ed esterno, spessore medio 10 mm, in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagare a parte, compresa la stuccatura dei giunti di 8 ÷ 10 mm con idoneo riempitivo:							
A16.013.015.a	20 x 20 cm, superficie levigata, spessore 8 mm	mq	**65,98**	43	60	3958,8	1702,284	43
A16.022.020	Zoccolino di legno impiallacciato, con superficie preverniciata, dimensioni 75 x 10 mm, posto in opera mediante inchiodatura:							
A16.022.020.c	teak	m	**18,56**	26	100	1856	482,56	26

INFISSI INTERNI ED ESTERNI

A.25.10	Fornitura e posa in opera di porta interna o esterna in profilati estrusi di lega di alluminio estruso, profilo stondato, serie antinfortunistica, secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, nella serie NC 45/50, 55, alfa, nuovo NC 40 ecc. o similare. Completa di controtelaio in lega leggera e falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da inserire con idonei sistemi in altro telaio. Il controtelaio avrà lo stesso spessore della muratura, ricoperto da imbotte perimetrale e cassonetto coprimuro in alluminio di qualsiasi misura, tecniche e colori a scelta della D.L., completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, con minimo 3 cerniere; le maniglie con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali di cui è richiesta sufficiente campionatura, saranno scelte dalla D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.							
A.25.10.01	Ad una anta a battuta di qualsiasi misura.	mq	**516,20**	8	8,4	4336,08	346,8864	8

A.25.15	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole manuale a tenuta ermetica in alluminio, nella classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da: - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Le porte dovranno essere conformi alle norme CE. Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali: - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiere stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. · Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL. In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.							
A.25.15.01	Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).	cad	**4.551,43**	4	1	4551,43	182,0572	4
A18.031	**SERRAMENTI IN PVC**							
A18.031.006	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, profili multicamere, dimensioni in profondità 58 ÷ 70 mm, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro							
A18.031.006.d	portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale	mq	**406,80**	22	4,41	1793,988	394,67736	22
A20.007	**TINTEGGIATURE A TEMPERA**							
A20.007.005	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura:							
A20.007.005.a	compenso per due mani a coprire	mq	**5,17**	66	260	1344,2	887,172	66
A20.007.005.b	compenso per uno strato in più	mq	**2,27**	63	260	590,2	371,826	63
COSTI SICUREZZA (vedi specifico computo allegato al PSC)						1120,18		
OPERE ESTERNE								
B01.007.015.b	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: profondità di taglio 100 ÷ 150 mm	m	**72,52**	70	3	217,56	152,292	70
A17.007	**CANCELLI**							

A17.007.005	Cancello in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituito da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte:								
A17.007.005.a	pedonale ad un'anta, luce pari a 1.000 mm, colonne con profilo 50 x 50 x 3 mm, completo di serratura elettrica	cad	**928,98**	18	1	928,98	167,2164	18	
Totale €						**55.106,22**	**15130,60**		
	% INCIDENZA MANO D'OPERA COMPLESSIVA								**27,46**