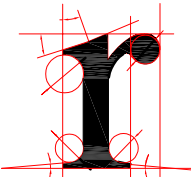

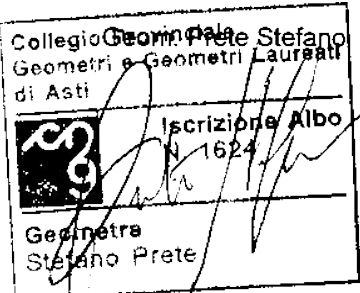


COMUNE DI FRASSINETO PO

Provincia di Alessandria

PROGETTO	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORME DI SICUREZZA E IGIENICO SANITARIE, ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE E MIGLIORAMENTO ACCESSIBILITA' AREA SPORTIVA VIA LAMARMORA PROGETTO ESECUTIVO		
LOCALITA' D'INTERVENTO	Via Alfonso Lamarmora		
COMMITTENTE	COMUNE DI FRASSINETO PO Piazza del Municipio n°6 15040 - FRASSINETO PO (AL)		
 RETECNA s.r.l. Società di Ingegneria	RETECNA s.r.l. Società di ingegneria CASTELLO DI ANNONE (AT) - Via Roma n.45, cap 14034 Tel. 0141.401555 - Fax 0141.401409 Email: info@retecna.it P. i.v.a. 01190100055		TAVOLA N° M
 COZZO Marco Ingegnere	 PRETE Stefano Geometra		
OGGETTO	STIMA INCIDENZA MANODOPERA	DATA 18/03/2024 SCALA	
RIFERIMENTI A PRATICHE PRECEDENTI		N° PRATICA	DATA
PERCORSO FILE	Y:\Opere Pubbliche\Frassineto Po		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
	DEMOLIZIONI					
Nr. 1	01.A02.A20.005 Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione (Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere) Sommano m²	8,700	15,30	133,11	133,11	100,0000
Nr. 2	01.A02.A40.005 Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione (Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato) Sommano m³	3,196	91,32	291,86	259,35	88,8600
Nr. 3	01.A02.B00.020 Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte (In cotto) Sommano m²	26,630	10,71	285,21	285,21	100,0000
Nr. 4	01.A02.A80.020 Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali (In tegole di laterizio) Sommano m²	30,000	11,36	340,80	340,80	100,0000
Nr. 5	01.A02.A90.005 Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato, per superfici di m² 0,50 ed oltre. Della piccola, media e grossa orditura di tetti. Sommano m²	30,000	17,61	528,30	467,28	88,4500
Nr. 6	01.A02.B20.015 Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione (Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25) Sommano m³	0,900	938,52	844,67	835,55	98,9200

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 7	01.A02.B50.010 Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere (In ceramica) Sommano m ²	37,050	10,39	384,95	384,95	100,0000
Nr. 8	01.A02.B90.020 Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento (Di mattoni forati) Sommano m	30,000	12,66	379,80	379,80	100,0000
Nr. 9	01.A02.C00.005 Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 Sommano m ²	16,200	13,00	210,60	210,35	99,8800
Nr. 10	01.P26.A60.030 Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Sommano m ³	45,000	5,53	248,85	117,83	47,3500
Nr. 11	29.P15.A30.015 materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06) (materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (rif.codice CER 17 06 04)) Sommano t	0,900	306,17	275,55		
Nr. 12	29.P15.A05.010 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) (mattoni (rif.codice CER 17 01 02)) Sommano t	5,000	14,90	74,50		
Nr. 13	29.P15.A05.015 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) (mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01 03)) Sommano t	1,500	15,41	23,12		
Nr. 14	29.P15.A10.005 legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) (legno (rif. codice CER 17 02 01)) Sommano t	1,000	130,00	130,00		
Nr. 15	01.P01.A30.005 Operaio comune (Ore normali)					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	Sommano h	32,000	30,71	982,72		
	NUOVA COPERTURA					
Nr. 16	01.P01.A30.005 Operaio comune (Ore normali)					
	Sommano h	40,000	30,71	1.228,40		
Nr. 17	01.P12.F52.020 Pannello metallico precoibentato con lamiera superiore grecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm, lamiera inferiore microgrecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm ed interposto coibente in poliuretano espanso. spessore mm 60 con trasmittanza termica di 0,36 W/m²K					
	Sommano m²	120,000	25,72	3.086,40	25,93	0,8400
Nr. 18	01.A12.G50.020 Rivestimenti su parete in tavole lisce od in perline, realizzati con elementi uniti a maschio e femmina, compresa l'imprimitura ad olio e l'opera del falegname per l'assistenza alla posa (In abete, (Picea abies, Abies alba) dello spessore inferiore a cm 2)					
	Sommano m²	30,000	68,42	2.052,60	1.340,76	65,3200
Nr. 19	01.A17.A70.005 Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru (In abete (Picea abies, Abies Alba) per edifici di civile abitazione)					
	Sommano m³	3,000	2.420,54	7.261,62	1.379,71	19,0000
Nr. 20	01.A05.A80.045 Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 (In mattoni forati, nuovi, legati con malta cementizia e per un volume totale di almeno m³ 0,10)					
	Sommano m³	0,376	404,21	151,98	92,68	60,9800
Nr. 21	01.A19.A20.015 Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio (Del diametro di cm 10)					
	Sommano m	30,800	22,24	684,99	562,31	82,0900
Nr. 22	01.A19.C10.005 Provvista e posa in opera di faldali e converse, comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26					
	Sommano m²	8,700	51,74	450,14	353,00	78,4200
	SOTTOFONDI					
Nr. 23	01.A11.A40.005 Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 (Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20)					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 24	Sommano m ²	256,700	4,03	1.034,50	804,94	77,8100
	01.P10.L00.005 Guaina liquida elastomero bituminoso per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni Per superfici di qualsiasi tipo					
Nr. 25	Sommano kg	5,000	8,61	43,05		
	MURATURA					
Nr. 26	01.P05.G00.005 Lastre in cemento rinforzato con rete continua polimerica per coperture, dimensioni e colori vari (Tipo alla romana - spessore mm 7)					
	Sommano m ²	69,400	14,79	1.026,43		
Nr. 27	01.P09.A55.010 Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kPa (secondo la norma UNI EN 13164), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno (spessore 100 mm)					
	Sommano m ²	69,500	37,37	2.597,22		
Nr. 28	01.A18.A25.010 Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine (A lavorazione saldata)					
	Sommano kg	210,000	5,23	1.098,30	652,94	59,4500
Nr. 29	01.A06.A10.045 Tramezzi in mattoni legati con malta di calce (In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1)					
	Sommano m ²	8,100	61,59	498,88	349,27	70,0100
Nr. 30	01.A06.C40.005 Posa in opera di lastre in fibre vegetali compresse tipo eraclit, faesite, pregipan, eterig e simili per pareti e soffitti, compresa la piccola orditura, il collegamento delle lastre con coprigiunti in tela o con cuciture in filo di ferro, i chiodi ed ogni altra opera occorrente, esclusa la fornitura delle lastre, la struttura portante, l'eventuale rinzafo e intonaco Per una superficie complessiva di almeno m ² 1					
	Sommano m ²	66,200	28,41	1.880,74	1.636,24	87,0000
Nr. 31	01.A09.G50.010 Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato (Per superfici verticali o simili)					
	Sommano m ²	66,200	11,28	746,74	720,53	96,4900
Nr. 31	01.A05.A80.015 Muratura per qualsiasi opera sia in piano che					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 32	in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 (In mattoni forati, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10) Sommano m³	5,827	389,57	2.270,02	1.431,02	63,0400
	01.A18.A10.005 Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie (In ferro in profilati normali e lavorazione saldata) Sommano kg	616,900	3,02	1.863,04	469,67	25,2100
RIVESTIMENTI						
Nr. 33	01.P07.B40.005 Piastrille in gres ceramico (Dimensioni cm 20x20-smaltato operato) Sommano m²	74,720	41,56	3.105,36		
Nr. 34	01.P07.B48.005 Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) (dimensione 7,5x60 mm) Sommano m	22,200	13,09	290,60		
Nr. 35	01.P18.A70.020 Serizzo antigorio (In lastre dello spessore di cm 3) Sommano m²	1,400	117,82	164,95		
Nr. 36	01.A12.B60.005 Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati e lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 Sommano m	22,200	7,41	164,50	162,54	98,8100
Nr. 37	01.A12.B70.005 Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 Sommano m²	25,980	32,91	855,00	850,13	99,4300
Nr. 38	01.A12.G00.005 Posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle rettangolari o quadrate, con o senza bisello dato in opera con malta cementizia, con giunti sigillati a cemento bianco; escluso il rinzafo In caolino, maiolica smaltata o gres ceramico, per superfici di almeno m² 0,20 Sommano m²	48,740	35,78	1.743,92	1.678,00	96,2200

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 39	01.A12.H10.005 Posa in opera di pietra e di marmi nonche' di pietra artificiale, la cui provvista sia compensata a metri cubi, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, rivestimenti, gradini, ecc, di qualunque dimensione e spessore; incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Per un volume di almeno m³ 0,10 Sommano m³	0,800	1.016,35	813,08	811,54	99,8100
Nr. 40	01.A18.A25.010 Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine (A lavorazione saldata) Sommano kg	40,000	5,23	209,20	124,37	59,4500
INTONACI						
Nr. 41	01.A10.A10.005 Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso (Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2) Sommano m²	93,920	22,82	2.143,25	2.042,95	95,3200
Nr. 42	01.A10.B00.005 Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso (Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1) Sommano m²	155,400	9,05	1.406,37	1.331,97	94,7100
Nr. 43	01.A20.A90.005 Rasatura con gesso e colla per eliminazione disuguaglianze degli intonaci e successive lisciature, eseguite su superfici vecchie intonacate a calce Per superfici di almeno m² 4 Sommano m²	97,050	18,27	1.773,10	560,83	31,6300
Nr. 44	01.A20.A20.005 Raschiatura e lavatura a fondo delle vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguite su intonaci esterni già tinteggiati Per superfici di almeno m² 4 Sommano m²	63,900	6,75	431,33	274,28	63,5900
Nr. 45	03.A10.C02.010 Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc..., con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto,					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 46	pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni Sommano m ²	139,950	16,51	2.310,57	1.807,79	78,2400
	01.A20.E30.005 Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati (Su intonaci interni ad una ripresa) Sommano m ²	52,170	4,78	249,37	154,04	61,7700
Nr. 47	SERRAMENTI					
	01.P08.B10.005 Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard (in PVC antiurto) Sommano m ²	9,660	203,45	1.965,33		
Nr. 48	01.P20.B04.065 Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) (3+3/12/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon U= 1,3 W/m ² K e Rw= c.a 34dB) Sommano m ²	8,280	78,57	650,56		
	01.P20.G00.025 Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai Uf= <2,0 e =>1,6 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.G40) (finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m ²) Sommano m ²	8,280	235,19	1.947,37		
Nr. 50	01.A16.A30.005 Posa di porte interne rivestite con pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20 o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio In PVC antiurto Sommano m ²	9,660	18,60	179,68	171,74	95,5800
Nr. 51	01.A16.B00.005					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 52	Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura In PVC antiurto Sommano m²	8,280	28,85	238,88	223,81	93,6900
	01.A17.A80.010 Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza oltre 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio). Sommano m	46,150	11,94	551,03	369,30	67,0200
Nr. 53	01.A18.B00.055 Fornitura e posa in opera di serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano (In alluminio, fissi, aventi superficie compresa tra m² 2,00 e m² 3,5) Sommano m²	4,200	343,51	1.442,74	298,65	20,7000
Nr. 54	DEI C15156b Zanzariera in fibra di vetro rivestita in materiale plastico, completa di telaio in alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, fornita e posta in opera, compreso il trasporto, le assistenze murarie e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte: scorrevole laterale a singolo pannello, con magneti o ganci. Voce ottenuta da prezzo DEI II semestre 2023 Sommano mq.	10,300	168,55	1.736,07	1.384,43	79,7449
SANITARI						
Nr. 55	01.P22.A10.015 Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma (cm 51x40x18) Sommano cad	2,000	64,54	129,08		
Nr. 56	01.P22.A60.005 Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete (cm 45x35x39) Sommano cad	2,000	67,94	135,88		
Nr. 57	01.P22.A70.010					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 58	Piatti doccia in gres ceramico smaltato (cm 75x75x8, installazione a filo pavimento) Sommano cad	2,000	120,59	241,18		
	01.P22.E10.010 Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per bagno - doccia, con deviatore, doccia a telefono, flessibile da cm120 (Da 1/2" con aeratore, tipo corrente) Sommano cad	3,000	59,20	177,60		
Nr. 59	01.A19.E60.005 Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o la discesa dei materiali, l'accecamento o l'asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico, l'eliminazione di eventuali supporti murari, lo sgombero dei detriti ed il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi tipo sospesi, boiler ecc. Sommano cad	8,000	24,22	193,76	160,16	82,6600
Nr. 60	01.A19.G10.035 Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico (P.O.Lavabo completo di accessori, compresa la posa di un rubinetto, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e curva tecnica di raccordo al muro e mensole) Sommano cad	3,000	57,92	173,76	162,29	93,4000
Nr. 61	01.A19.G10.110 Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico (P.O.Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone di scarico) Sommano cad	2,000	109,20	218,40	207,79	95,1400
Nr. 62	01.A19.G10.165 Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico (P.O. vaso all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico) Sommano cad	3,000	67,63	202,89	202,89	100,0000
Nr. 63	01.P22.H60.020 Vaschette di cacciata a parete complete di galleggiante e tirante (In plastica tipo pesante da litri 10-12) Sommano cad	3,000	48,50	145,50		
Nr. 64	01.P22.T20.005 Seggiolino ribaltabile a parete per doccia Con supporto a pavimento Sommano cad	1,000	276,98	276,98		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 65	01.P22.T25.005 Specchio reclinabile per disabili in tubo di alluminio rivestito in nylon, sistema di inclinazione frizionato e sistema di fissaggio a parete con protezione Colore bianco Sommano cad	2,000	353,92	707,84		
Nr. 66	01.P22.T40.005 Corrimano diritto a misura, costituito da tubo interno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, completo sia di curve terminali che di staffaggio Diametro esterno mm 35 Sommano m	6,000	79,40	476,40		
Nr. 67	01.P22.T00.005 Vaso igienico (combinazione wc/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile speciale rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato (Installazione a pavimento) Sommano cad	1,000	353,92	353,92		
Nr. 68	01.P22.T05.005 Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, sparti acqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile (dimensioni 700x570x180 mm con mensole fisse) Sommano cad	1,000	276,98	276,98		
Nr. 69	01.P22.T60.005 maniglione di sostegno a muro ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon Lunghezza cm 90 Sommano cad	3,000	125,45	376,35		
Nr. 70	01.P01.A30.005 Operaio comune (Ore normali) Sommano h	4,000	30,71	122,84		
Nr. 71	01.A18.A25.010 Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine (A lavorazione saldata) Sommano kg	20,000	5,23	104,60	62,18	59,4500
IMPIANTO ELETTRICO						
Nr. 72	NP.2 Impianto elettrico Sommano a corpo	1,000	8.581,47	8.581,47		
Nr. 73	06.P27.B01.010 Estrattori elettrici serie civile (estrattore da muro 120 m³/ora 20 W) Sommano cad	2,000	148,70	297,40		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 74	06.A27.B01.705 P.O. Posa in opera di estrattori elettrici da muro o da finestra, serie civile alimentazione monofase 220 v, 50 hz (la posa in opera include opere di muratura, di falegnameria e di vetreria ed eventuali tubazioni di lunghezza non superiore ad 1 metro) (P.O. di estrattori elettrici da muro) Sommano cad	2,000	23,61	47,22	47,22	100,0000
	IMPIANTO TERMICO E A.C.S.					
Nr. 75	NP.3 Impianto produzione acqua calda sanitaria con bolier 450 l e predisposizioni impianto di riscaldamento (vedere CME allegato) Sommano a corpo	1,000	16.028,59	16.028,59		
Nr. 76	01.P01.A30.005 Operaio comune (Ore normali) Sommano h	16,000	30,71	491,36		
	AREA ESTERNA					
Nr. 77	01.P05.B65.005 Cordoli prefabbricati, retti o curvi, in calcestruzzo gettato in cassero metallico e vibrato con superficie liscia e smusso, con resistenza Rbk 350 kg/cm² e cemento tipo 425, conformi alle prescrizioni della città, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80, a sezione rettangolare (sez. cm 12x30, peso kg 90 circa) Sommano m	25,000	13,17	329,25		
Nr. 78	01.P01.A30.005 Operaio comune (Ore normali) Sommano h	6,000	30,71	184,26		
Nr. 79	01.P05.C10.005 Pozzetti in cemento armato prefabbricato (dimensioni interne cm 28x33x58) spessore cm 6 a due elementi Sommano cad	4,000	32,28	129,12		
Nr. 80	01.P11.C30.005 Masselli per pavimentazione prodotti in calcestruzzo multistrato, riprodotte la finitura della pietra naturale, conformi alla normativa UNI EN 1338, con bordi a spigolo vivo e distanziali, superficie antisdrucchiolo ed antiusura certificata ad elevata densità ottenuta con miscela di inerti a base di quarzo e silicati ad alta resistenza, con caratteristiche di ridotto assorbimento allo sporco, facilità di pulizia, resistenza alle alghe e muschi, resistenza al gelo ed agli effetti dei sali anti-gelivi, senza modifica dell'aspetto superficiale (sistema di protezione testato). Colori stabili nel tempo ottenuti con pigmenti inorganici. Escluso il trasporto. Spessore 8 cm - Formato 25x25 Sommano m²	47,300	38,50	1.821,05	523,73	28,7600

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 81	01.A21.B10.005 Posa in opera di masselli, rotaie o cordolo marginale alla pavimentazione comprendente: la provvista e lo spandimento di sabbia della Stura, del Sangone o del Po per la formazione del piano di posa dello spessore di cm 10 circa, su preesistente sottofondo in ghiaia o calcestruzzo e per il riempimento dei giunti sino a rifiuto a mezzo di innaffiamento; -l'intervento dello scalpellino per la rifilatura delle teste e delle facce laterali per tutta la grossezza dei conci, compreso il ripassamento dopo la posa per il completamento del lastricato a regola d'arte e compreso lo spostamento delle pietre nell'ambito del cantiere; la spazzolatura della sabbia ed il trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato della medesima e di tutti i detriti; -gli interventi successivi necessari per la manutenzione secondo quanto previsto dal capitolato In sienite o diorite dello spessore di cm 14-16 Sommano m²	47,300	117,18	5.542,61	5.285,99	95,3700
Nr. 82	01.A21.B35.005 Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale mastice di bitume modificato con polimeri così come descritto all'articolo 10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarità superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150 da effettuarsi nella stessa zona Della larghezza di cm 8-10 Sommano m	10,000	2,53	25,30	11,36	44,9000
Nr. 83	01.P01.A20.005 Operaio qualificato (Ore normali) Sommano h	64,000	34,21	2.189,44		
	LOCALE INFERMERIA					
	DEMOLIZIONE					
Nr. 84	01.A02.A20.005 Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione (Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere) Sommano m²	8,700	15,30	133,11	133,11	100,0000
Nr. 85	01.A02.A40.005 Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 86	volumi si intendono computati prima della demolizione (Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato) Sommano m³	1,080	91,32	98,63	87,64	88,8600
	01.A02.B00.020 Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte (In cotto) Sommano m²	9,000	10,71	96,39	96,39	100,0000
Nr. 87	01.A02.B50.010 Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere (In ceramica) Sommano m²	10,400	10,39	108,06	108,06	100,0000
	01.A02.C00.005 Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 Sommano m²	4,210	13,00	54,73	54,66	99,8800
Nr. 89	01.P26.A60.030 Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Sommano m³	5,000	5,53	27,65	13,09	47,3500
	29.P15.A30.015 materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06) (materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (rif.codice CER 17 06 04)) Sommano t	0,900	306,17	275,55		
Nr. 91	SOTTOFONDI 01.A11.A40.005 Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 (Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20) Sommano m²	90,000	4,03	362,70	282,22	77,8100
	MURATURA					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 92	01.A06.A10.045 Tramezzi in mattoni legati con malta di calce (In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1) Sommano m²	4,320	61,59	266,07	186,28	70,0100
	RIVESTIMENTI					
Nr. 93	01.P07.B40.005 Piastrille in gres ceramico (Dimensioni cm 20x20-smaltato operato) Sommano m²	13,550	41,56	563,14		
Nr. 94	01.P18.A70.020 Serizzo antigorio (In lastre dello spessore di cm 3) Sommano m²	0,400	117,82	47,13		
Nr. 95	01.A12.B70.005 Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 Sommano m²	9,550	32,91	314,29	312,50	99,4300
Nr. 96	01.A12.G00.005 Posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle rettangolari o quadrate, con o senza bisello dato in opera con malta cementizia, con giunti sigillati a cemento bianco; escluso il rinzafo In caolino, maiolica smaltata o gres ceramico, per superfici di almeno m² 0,20 Sommano m²	2,320	35,78	83,01	79,87	96,2200
Nr. 97	01.A12.H10.005 Posa in opera di pietra e di marmi nonche' di pietra artificiale, la cui provvista sia compensata a metri cubi, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, rivestimenti, gradini, ecc, di qualunque dimensione e spessore; incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Per un volume di almeno m³ 0,10 Sommano m³	0,400	1.016,35	406,54	405,77	99,8100
Nr. 98	01.P07.B48.005 Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) (dimensione 7,5x60 mm) Sommano m	14,000	13,09	183,26		
Nr. 99	01.A12.B60.005 Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati e lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 100	bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 Sommano m	14,000	7,41	103,74	102,51	98,8100
	INTONACI E TINTEGGIATURE					
Nr. 101	01.A10.A10.005 Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso (Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2) Sommano m²	31,370	22,82	715,86	682,36	95,3200
	01.A10.B00.005 Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso (Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1) Sommano m²	38,000	9,05	343,90	325,71	94,7100
Nr. 102	01.A20.A20.005 Raschiatura e lavatura a fondo delle vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguite su intonaci esterni già tinteggiati Per superfici di almeno m² 4 Sommano m²	27,000	6,75	182,25	115,89	63,5900
	01.A20.E30.005 Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o più tinte su fondi già preparati (Su intonaci interni ad una ripresa) Sommano m²	46,800	4,78	223,70	138,18	61,7700
Nr. 104	SERRAMENTI					
	01.P08.B10.005 Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard (in PVC antiurto) Sommano m²	3,780	203,45	769,04		
Nr. 105	01.P20.B04.065 Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) (3+3/12/4					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 106	magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon U= 1,3 W/m²K e Rw= c.a 34dB) Sommano m²	2,200	78,57	172,85		
	01.P20.G00.025 Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\Rightarrow 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) (finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m²) Sommano m²	2,200	235,19	517,42		
Nr. 107	01.A16.A30.005 Posa di porte interne rivestite con pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20 o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio In PVC antiurto Sommano m²	3,780	18,60	70,31	67,20	95,5800
Nr. 108	01.A16.B00.005 Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura In PVC antiurto Sommano m²	2,200	28,85	63,47	59,47	93,6900
Nr. 109	01.A17.A80.010 Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza oltre 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio). Sommano m	5,300	11,94	63,28	42,41	67,0200
Nr. 110	MAGAZZINO					
	01.A02.C00.005 Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 Sommano m²	0,990	13,00	12,87	12,85	99,8800

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 111	01.P01.A30.005 Operaio comune (Ore normali) Sommano h	32,000	30,71	982,72		
Nr. 112	01.A17.A80.010 Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza oltre 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio). Sommano m	5,800	11,94	69,25	46,41	67,0200
Nr. 113	01.A18.B00.055 Fornitura e posa in opera di serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano (In alluminio, fissi, aventi superficie compresa tra m ² 2.00 e m ² 3,5) Sommano m ²	2,940	343,51	1.009,92	209,05	20,7000
Nr. 114	01.P18.A70.020 Serizzo antigorio (In lastre dello spessore di cm 3) Sommano m ²	0,375	117,82	44,18		
Nr. 115	01.A12.H10.005 Posa in opera di pietra e di marmi nonche' di pietra artificiale, la cui provvista sia compensata a metri cubi, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, rivestimenti, gradini, ecc, di qualunque dimensione e spessore; incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Per un volume di almeno m ³ 0,10 Sommano m ³	0,375	1.016,35	381,13	380,41	99,8100
Nr. 116	03.A10.C02.010 Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc..., con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni Sommano m ²	38,700	16,51	638,94	499,91	78,2400

STIMA INCIDENZA MANODOPERA Pagina 18

RIEPILOGO

		Totale	Manodopera	% Inc.
	DEMOLIZIONI	5.134,04	3.414,22	66,502%
	NUOVA COPERTURA	14.916,13	3.754,38	25,170%
	SOTTOFONDI	1.077,55	804,94	74,701%
	MURATURA	11.981,37	5.259,67	43,899%
	RIVESTIMENTI	7.346,61	3.626,57	49,364%
	INTONACI	8.313,99	6.171,86	74,235%
	SERRAMENTI	8.711,66	2.447,91	28,099%
	SANITARI	4.313,96	795,31	18,436%
	IMPIANTO ELETTRICO	8.926,09	47,22	0,529%
	IMPIANTO TERMICO E A.C.S.	16.519,95	0,00	0,000%
	AREA ESTERNA	10.221,03	5.821,08	56,952%
	LOCALE INFERMERIA	6.246,08	3.293,31	52,726%
	MAGAZZINO	3.139,01	1.148,63	36,592%
	TOTALE	106.847,47	36.585,12	34,241%

COMUNE DI FRASSINETO PO
PROVINCIA DI ALESSANDRIA

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTO DI ADEGUAMENTO E RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO
CENTRO SPORTIVO ESISTENTE
IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE

COMMITTENTE: COMUNE DI FRASSINETO PO - Piazza del Municipio n°6 - 15040
FRASSINETO PO (AL)

Asti, 17/04/2025

IL TECNICO



Rolia Per. Ind. Massimo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORIA CORPO</u>					
1 001NP	Fornitura e posa in opera di tutto il materiale occorrente, comprensivo di ogni onere, per la realizzazione di un PUNTO PRESA SCHUKO BIVALENTE 10/16A, 220V IN ESECUZIONE SOTTOTRACC ... minuteria ed accessori vari, fissaggio, cablaggio più tutto l'occorrente per rendere l'opera finita ed a regola d'arte. SOMMANO cadauno	14,00	57,74	808,36	378,00	46,761
2 002NP	Fornitura e posa in opera di tutto l'occorrente comprensivo di ogni onere per la realizzazione di un PUNTO PRESA SCHUKO BIVALENTE 10/16A IN ESECUZIONE A VISTA, composto da una cus ... atola, tubo-tubo, curve, giunzioni, ecc.), fissaggio, cablaggio e quanto necessario alla messa in servizio dello stesso. SOMMANO cadauno	2,00	66,23	132,46	32,08	24,219
3 003NP	Fornitura e posa in opera di tutto il materiale occorrente, comprensivo di ogni onere, per la realizzazione di un PUNTO LUCE DEVIATO IN ESECUZIONE SOTTOTRACCIA, composto da: n°2 sc ... vari, fissaggio e cablaggio di tutti i componenti più tutto l'occorrente per rendere l'opera finita ed a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	72,26	72,26	36,26	50,180
4 004NP	Fornitura e posa in opera di tutto l'occorrente comprensivo di ogni onere per la realizzazione di un PUNTO LUCE INTERROTTO PIU' UN PUNTO PRESA IN ESECUZIONE A VISTA, composto da un ... to necessario alla messa in servizio dello stesso, più tutto l'occorrente per rendere l'opera finita ed a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	63,38	63,38	16,11	25,418
5 005NP_EL	Fornitura e posa in opera di tutto il materiale occorrente, comprensivo di ogni onere, per la realizzazione di una PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO a servizio PANNELLO COMANDI/IN ... aggio, allacciamento elettrico all'apparecchiatura più tutto l'occorrente per rendere l'opera finita ed a regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	14,37	71,85	33,65	46,834
6 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	32,00	30,71	982,72	982,72	100,000
7 06.A01.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni					
	A R I P O R T A R E			2'131,03	1'478,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'131,03	1'478,82	
8 06.A01.A01. 020	accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5 SOMMANO m	150,00	1,26	189,00	99,79	52,800
9 06.A01.E05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 4 SOMMANO m	135,00	1,75	236,25	112,76	47,730
10 06.A07.A01. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6 SOMMANO m	15,00	9,83	147,45	44,66	30,290
11 06.A07.A01. 055	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme ... N 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	6,00	38,54	231,24	51,04	22,070
12 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme ... N 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	1,00	92,36	92,36	13,24	14,330
13 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	5,00	91,24	456,20	11,77	2,580
	A R I P O R T A R E			3'622,57	1'825,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'622,57	1'825,32	
14 06.A07.B02. 005	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA SOMMANO cad	1,00	130,95	130,95	2,36	1,800
15 06.A08.A03. 010	F.O. Fornitura in opera di Interruttore orario, 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, con o senza autonomia di funzionamento, per qualsiasi tensione di funzioname ... o ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario a cavallieri 24H 1 contatti con riserva SOMMANO cad	1,00	90,37	90,37	7,09	7,840
16 06.A08.A07. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazio ... gni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.crepuscolare 2-200 Lux 1 contatto con fotocellula SOMMANO cad	1,00	66,70	66,70	14,17	21,250
17 06.A09.A03. 010	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 8 moduli SOMMANO cad	1,00	35,91	35,91	9,27	25,820
18 06.A09.A03. 035	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 54 moduli SOMMANO cad	1,00	201,16	201,16	12,93	6,430
19 06.A10.A03. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resist ... a sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido "senza alogeni" - D.25 mm SOMMANO m	10,00	7,09	70,90	19,70	27,790
20 06.A10.B01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio					
	A R I P O R T A R E			4'218,56	1'890,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'218,56	1'890,84	
21 06.A10.B01. 020	del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm SOMMANO m	135,00	1,98	267,30	146,77	54,910
22 06.A12.A01. 035	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm SOMMANO m	35,00	2,94	102,90	47,56	46,220
23 06.A12.A01. 040	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutatura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 294x152x70 SOMMANO cad	4,00	18,45	73,80	45,47	61,610
24 06.A13.A01. 100	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutatura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 392x152x70 SOMMANO cad	1,00	27,31	27,31	15,89	58,200
25 06.A13.B01. 100	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di rivelatore infrarossi con relè e crepuscolare 1P 10A SOMMANO cad	7,00	127,41	891,87	16,50	1,850
26 06.A15.E01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici F.O. di pulsante 1P 10A a tirante SOMMANO cad	2,00	19,76	39,52	4,25	10,760
27 06.A24.T01. 705	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata comprendente suoneria a ronzatore, pulsante canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 F.O. di impianto di chiamata con ronzatore SOMMANO cad	2,00	78,94	157,88	64,57	40,900
	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x18 W SOMMANO cad	13,00	15,77	205,01	196,46	95,830
	A R I P O R T A R E			5'984,15	2'428,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'984,15	2'428,31	
28 06.A25.B05. 005	Plafoniere di emergenza a LED. F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandier ... i a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. SOMMANO cad	8,00	109,96	879,68	177,70	20,200
29 06.A27.B01. 705	P.O. Posa in opera di estrattori elettrici da muro o da finestra, serie civile alimentazione monofase 220 v, 50 hz (la posa in opera include opere di muratura, di falegnameria e di vetreria ed eventuali tubazioni di lunghezza non superiore ad 1 metro) P.O. di estrattori elettrici da muro SOMMANO cad	1,00	23,61	23,61	23,61	100,000
30 06.A31.H01. 705	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti,morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm² SOMMANO m	20,00	6,15	123,00	123,00	100,000
31 06.A31.H04. 710	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m SOMMANO cad	2,00	8,50	17,00	17,00	100,000
32 06.A31.I01.0 05	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è on ... i i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori. F.O. di cassetta di terra SOMMANO cad	1,00	112,00	112,00	31,18	27,840
33 06.P24.A01. 020	Plafoniere per lampade a incandescenza o compatte con corpo in PVC e diffusore in policarbonato o in vetro, di varia forma. plaf. quadr. 300x300 mm diff. Policarb SOMMANO cad	13,00	23,71	308,23	0,00	
34 06.P26.A15. 035	Lampade a LED a goccia, a sfera o similari. Da 4 a 9W tipo con durata >= 25000 h SOMMANO cad	13,00	21,18	275,34	0,00	
35 06.P26.A20. 005	Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoe ... 0; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso					
	A R I P O R T A R E			7'723,01	2'800,80	

COMMITTENTE: COMUNE DI FRASSINETO PO - Piazza del Municipio n°6 - 15040 FRASSINETO PO (AL)

COMMITTENTE: COMUNE DI FRASSINETO PO - Piazza del Municipio n°6 - 15040 FRASSINETO PO (AL) [CME Prezzari

Comune di FRASSINETO PO
Provincia di ALESSANDRIA

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTO DI ADEGUAMENTO E RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO
CENTRO SPORTIVO ESISTENTE
SITO IN VIA ALFONSO LAMARMORA - FRASSINETO PO (AL)

COMMITTENTE: Comune di FRASSINETO PO

Asti, 28/02/2024

IL TECNICO



RETECNA s.r.l. - Società di Ingegneria
Via Roma, 45 - 14034 CASTELLO DI ANNONE (AT)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 01.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tu ... via sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 SOMMANO m	295,000	9,28	2'737,60	2'702,01	98,700
2 01.A19.H10. 010	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in polietilene ad alta densita' PN10, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi i ... rima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO cad	9,000	185,28	1'667,52	1'410,56	84,590
3 01.A19.H30. 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto ... saggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante SOMMANO cad	5,000	98,10	490,50	405,99	82,770
4 01.A19.H40. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuita' allo scarico descritto dall'art. 01. ... valle gia' realizzato. per allacciamenti aventi distanza superiore, il tratto eccedente i m 2 verra' compensato a parte. SOMMANO cad	3,000	123,71	371,13	300,17	80,880
5 01.P08.L65.0 10	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50 SOMMANO m	250,000	6,20	1'550,00	0,00	
6 01.P08.L65.0 30	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50 SOMMANO m	45,000	10,99	494,55	0,00	
7 01.P22.C89.0 15	Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/4" - mm 20 SOMMANO cad	13,000	10,35	134,55	0,00	
8 03.P13.L15.0 10	Scalda acqua (boyler) a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria per installazione a basamento, con coibentazione in poliuretano (espanso o schiumato), ... plementare da almeno 1,5kW: Secondo EN 16147 resa termica almeno 1820 W e COP > 3.10, volume di accumulo tra 260L e 300L SOMMANO cad	1,000	3'912,21	3'912,21	1'173,66	30,000
9 05.P13.F10.0 15	Valvole Valvola automatica sfogo aria Valvola automatica sfogo di aria igroscopica diametro 1/2" SOMMANO cad	2,000	6,12	12,24	3,67	30,000
10 05.P59.D30. 020	Vaso di espansione chiuso per acqua sanitaria : Lt. 24 SOMMANO cad	1,000	52,30	52,30	0,00	
11 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione SOMMANO cad	1,000	19,30	19,30	0,00	
12 05.P59.S10.0 20	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 3/4" SOMMANO cad	3,000	64,16	192,48	0,00	
13 05.P59.S40.0 05	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 1/2" SOMMANO cad	1,000	119,81	119,81	0,00	
14 05.P62.B00.0 05	Riduttore regolatore di pressione 10 mc/h SOMMANO cad	1,000	94,70	94,70	0,00	
	A R I P O R T A R E			11'848,89	5'996,06	

COMMITTENTE: Comune di FRASSINETO PO

COMMITTENTE: Comune di FRASSINETO PO [02224 Agg - Computo Metrico Estimativo Piemonte 2023.dcf (\\192.168.100.100\Studio\Archivio lavori\Anno 2