

REGIONE PIEMONTE

**COMUNE DI MAZZE'**

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



**Ristrutturazione per adeguamento normativo ed efficientamento  
energetico della sede comunale di Mazze'**

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA - LOTTO 1.B**

Elaborato n. 9

Mazze', 04/08/2021

Revisione 01 del 04/08/2021

Il tecnico incaricato

A circular blue professional stamp is positioned above a handwritten signature. The stamp contains the text: "ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO", "Dott. Ing. EDOARDO PORASSO", and "n° 11768 K". The signature below the stamp is written in black ink and appears to be "Edoardo Porasso".

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** Lavori di "Ristrutturazione per adeguamento normativo ed efficientamento energetico della sede comunale di Mazzè" - Lotto 1.B

**COMMITTENTE:** Comune di Mazzè

Chivasso, 11/08/2021

**IL TECNICO:**  
**Ing. Porasso Edoardo**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 01.A02.A20. 010	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 Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di mq 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere	SOMMANO m <sup>2</sup>	19,03	17,21	327,51	327,51	100,000
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 m <sup>3</sup>	1,44	89,55	128,95	116,86	90,620
3 01.A02.B00. 010	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 m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica	SOMMANO m <sup>2</sup>	15,41	10,39	160,11	160,11	100,000
4 01.A02.B20. 010	Taglio a sezione obbligatoria 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 sul calcestruzzo cementizio non armato, per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25	SOMMANO m <sup>3</sup>	0,72	703,04	506,19	500,17	98,810
5 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 <sup>2</sup> 0,50	SOMMANO m <sup>2</sup>	84,00	13,00	1'092,00	1'090,91	99,900
6 01.A05.E10. 010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo	SOMMANO cad	16,00	26,56	424,96	288,29	67,840
	<b>A R I P O R T A R E</b>				2'639,72	2'483,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'639,72	2'483,85	
7 01.A06.A10. 025	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce In mattoni semipieni dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1  SOMMANO m <sup>2</sup>	41,72	49,06	2'046,78	1'624,74	79,380
8 01.A06.C30. 005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm  SOMMANO m <sup>2</sup>	14,00	42,44	594,16	473,37	79,670
9 01.A07.E33. 025	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio collaboranti alla funzione statica a norma UNI 9730 1/b, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo C25/30 (Rck 30), l'acciaio d'armatura dei travetti, la rete di ripartizione, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando monoblocchi 1/b UNI 9730-50x25x20, spessore 20+5=25 cm  SOMMANO m <sup>2</sup>	3,00	89,72	269,16	170,73	63,430
10 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 m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2  SOMMANO m <sup>2</sup>	96,42	21,15	2'039,28	1'961,58	96,190
11 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 m <sup>2</sup> 1  SOMMANO m <sup>2</sup>	96,48	8,34	804,64	775,20	96,340
12 01.A10.C30. 005	Rasatura con scagliola e additivi su tramezze inlatero gesso Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1  SOMMANO m <sup>2</sup>	96,51	5,29	510,54	427,37	83,710
13 01.A11.A40. 005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm <sup>2</sup> di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20  SOMMANO m <sup>2</sup>	172,15	3,58	616,30	502,59	81,550
14 01.A12.B60. 005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati elucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2  SOMMANO m	15,08	6,89	103,90	102,91	99,050
	<b>A R I P O R T A R E</b>			9'624,48	8'522,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			9'624,48	8'522,34		
15 01.A12.B75. 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20	SOMMANO m²	99,00	32,30	3'197,70	3'012,55	94,210
16 01.A12.H20. 005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1	SOMMANO m²	1,20	95,30	114,36	113,61	99,340
17 01.A15.A10. 005	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Trasparenti e sottili, normali e forti	SOMMANO m²	40,10	19,11	766,31	739,95	96,560
18 01.A15.B00. 005	Rimozione di vetri comprensiva della successiva pulitura delle battute Per qualunque tipo di vetro	SOMMANO m²	37,20	9,23	343,36	343,36	100,000
19 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	84,99	28,69	2'438,36	2'296,94	94,200
20 01.A17.B00. 056	Serramenti esterni in legno, sistema completo per finestre e porte finestre di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, costruito con profili in legno con un grado di umidita' del 10/12% con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri). In larice (Larix decidua) dello spessore inferiore a mm 60	SOMMANO m²	3,40	202,16	687,34	456,67	66,440
21 01.A17.B30. 005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname	SOMMANO m²	3,40	41,27	140,32	136,91	97,570
22 01.A17.B50. 106	Porte interne munite di sopraluice o di vasistas di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chianbrane o telarone, con specchiature piene o a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami, le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri). In abete (Picea abies, Abies alba) dello spessore inferiore a mm 60						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			17'312,23	15'622,33		



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			20'820,13	18'418,62		
30	Blocchi semipieni portanti ad alte prestazioni termiche in laterizio alveolato per muratura armata in zona sismica di dimensioni	SOMMANO cad	3,00	3'828,57	11'485,71	5'837,04	50,820
01.P04.F10.0	25x30x19						
05		SOMMANO cad	100,00	1,76	176,00	0,00	
31	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo						
01.P07.B45.0	omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e						
05	chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	SOMMANO m <sup>2</sup>	99,48	24,71	2'458,15	0,00	
32	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto						
01.P07.B48.0	spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi						
05	arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20	SOMMANO m	15,08	9,49	143,11	0,00	
33	Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura normale ad anta oppure a vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1),						
01.P08.B03.0	di qualunque, dimensione, con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3 comprensivi di vetro montato tipo camera						
05	bassoemissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con	SOMMANO m <sup>2</sup>	6,08	269,70	1'639,78	0,00	
	trasmissione termica complessiva $U_w = <1,8$ e $1,6$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-1) di superficie fino a 2,0 m <sup>2</sup>						
34	Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura a doppia anta oppure ad anta e vasistas, con marcatura CE (UNI EN						
01.P08.B04.0	14351-1), di qualunque dimensione, con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivi di vetro montato tipo						
10	camera bassoemissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con	SOMMANO m <sup>2</sup>	78,58	223,89	17'593,28	0,00	
	trasmissione termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,8$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-1) di superficie oltre 3,5 m <sup>2</sup>						
35	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2	SOMMANO m <sup>2</sup>	1,20	97,89	117,47	0,00	
01.P18.A60.							
015							
36	Vetri trasparenti Forti ex doppi	SOMMANO m <sup>2</sup>	22,10	14,48	320,01	0,00	
01.P20.A30.							
015							
37	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta						
01.P20.B04.0	intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono						
55	costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4/12/4+4						
	magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria $U = 1,6$ W/m <sup>2</sup> K e e $RW = c.a$ 37dB						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			54'753,64	24'255,66		

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			54'753,64	24'255,66	
38 01.P20.G00. 015	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/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica $U_f$ , vedere 01.P20.G40) finestra a battente; di superficie fino a 2,0 m <sup>2</sup>	SOMMANO m <sup>2</sup>	18,00	110,65	1'991,70	0,00
39 01.P20.G00. 050	idem c.s. ...finestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m <sup>2</sup>	SOMMANO m <sup>2</sup>	6,08	160,25	974,32	0,00
40 01.P20.G40. 005	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,6$ e $\Rightarrow >1,3$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00 e 01.P20.G10 (percentuale del 10 %)	SOMMANO m <sup>2</sup>	78,58	143,99	11'314,73	0,00
41 01.P20.L00.0 05	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai $U_f = = <2,0$ e $\Rightarrow >1,8$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica $U_f$ , vedere 01.P20.L40) finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m <sup>2</sup>	SOMMANO	32'268,72	0,10	3'226,87	0,00
42 02.P02.A48. 010	Demolizione e rimozione di rivestimenti in piastrelle di qualsiasi specie	SOMMANO m <sup>2</sup>	3,40	156,83	533,22	0,00
43 02.P02.A54. 010	Rimozione di infisso interno in legno di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima m <sup>2</sup> 1)	SOMMANO m <sup>2</sup>	54,14	12,91	698,95	559,02 79,980
44 02.P02.A66. 010	Rimozione di vasca, doccia, turca, con deposito al piano cortile del materiale di risulta	SOMMANO m <sup>2</sup>	16,50	15,16	250,14	249,71 99,830
45 02.P02.A70. 010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta	SOMMANO cad	3,00	104,40	313,20	313,20 100,000
46 02.P60.O10.	Vespaio aerato costituito da tavelloni di spessore cm 6, altezza complessiva sino ad un massimo di cm 50, poggiati su muretti di mattoni semipieni dello spessore di cm 12 interasse m 1, esclusa la fondazione, compreso soprastante cappa in calcestruzzo di cm 4,	SOMMANO cad	5,00	38,28	191,40	191,40 100,000
	A R I P O R T A R E			74'248,17	25'568,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			74'248,17	25'568,99	
010	C20/25 (Rck 25), completo di rete elettrosaldata a maglie di cm 10x10, diametro mm 6 SOMMANO m <sup>2</sup>	9,00	84,88	763,92	508,39	66,550
47 03.A04.C01. 005	Rasatura. Con malte di calce aerea, malte di calce idraulica NHL EN 459-1 o malte di argilla. Esecuzione di rasatura su arriccio o intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita a fratazzo fine con malta confezionata a mano o con impastatrice. Compreso inoltre il tiro in alto al piano di lavoro con montacarico a bandiera e la distribuzione della malta. Per millimetro di spessore. Per una superficie complessiva di almeno 1 m <sup>2</sup> , anche a più strati e fino a 2mm di spessore. A civile per interni ed esterni. Eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-0,6mm, più acqua q.b. Resa ~1,3 kg/m <sup>2</sup> /mm. Prezzo al m <sup>2</sup> per 1 millimetro di spessore. SOMMANO m <sup>2</sup>	56,06	3,93	220,32	151,75	68,880
48 05.A13.A15. 020	Radiatori a colonnine in alluminio. F.O. di radioatori per impianti ad acqua calda di qualunque forma, tipo, completi di nipples e tappi tipo a colonnine in alluminio (T 50K EN442), compresa la posa in opera degli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc) F.O. Per altezze fino a cm 69 SOMMANO kW	2,00	175,06	350,12	126,57	36,150
49 05.A13.D05. 015	F.O. di mensola, piedino e collare per radiatori di qualunque tipo F.O. di staffa a collare per sostegno radiatore SOMMANO cad	8,00	7,25	58,00	38,88	67,030
50 05.A13.F05. 030	Valvole. Fornitura in opera di valvoline manuali di scarico aria per radiatori, cromata, con volantino, completa di guarnizione. F.O. di valvolina manuale diametro 3/8" con scarico orientabile. SOMMANO cad	2,00	2,60	5,20	0,94	18,140
51 05.A13.G05. 010	Detentori. Fornitura in opera di detentore in bronzo fuso tipo robusto e diritto F.O. detentore diritto diametro 1/2" SOMMANO cad	2,00	6,84	13,68	4,60	33,610
52 05.P57.D00. 010	Guaina tipo "armaflex" per isolamenti spessore secondo norme di leggi vigenti Diametro tubo sino a 34 mm. SOMMANO m	6,00	2,58	15,48	0,00	
53 05.P63.A40. 010	Tubo flessibile in alluminio, estensibile, per convogliamento fumi al camino Dn 100 SOMMANO m	12,00	9,41	112,92	0,00	
54 05.P67.A60. 015	Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Tre derivazioni 3/4" - 1/2" SOMMANO cad	3,00	7,73	23,19	0,00	
55 05.P67.D30.	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 2" SOMMANO kg	15,00	4,12	61,80	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			75'872,80	26'400,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			75'872,80	26'400,12	
010 56 05.P68.B40.0 05	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita'	SOMMANO cad	1,00	32,23	32,23	0,00
57 05.P69.A60. 005	'Posa in opera di corpi scaldanti gia' esistenti in loco o dati in fornitura dal comune Per ogni kW	SOMMANO cad	13,00	38,70	503,10	0,00
58 05.P73.A40. 025	Provvista e posa in opera di condizionatore ambiente "monosplit e dualsplit" costituito da due sezioni separate: sezione condensante posta all'esterno dell'ambiente e sezione evaporante all'interno dell'ambiente; e' compreso il collegamento delle tubazioni idrauliche e di tutte le parti elettriche (esclusa l'esecuzione dei circuiti refrigeranti ed eventuale installazione di alimentazione elettrica dedicata), lavaggio con azoto e operazione di vuoto, carica del gas contenuto nell'unita' esterna (esclusa la fornitura di eventuale gas aggiuntivo), misura e regolazione delle pressioni e delle temperature, prova di funzionamento Fornitura di monosplit con pompa di calore e inverter da 9001 fino a 12000 BTU/h	SOMMANO cad	1,00	1'147,36	1'147,36	0,00
59 06.A01.A03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 3 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 1,5	SOMMANO m	24,00	1,76	42,24	28,00 66,280
60 06.A01.A03. 020	idem c.s. ...3 x 4	SOMMANO m	22,00	3,04	66,88	35,33 52,830
61 06.A10.C01. 010	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm	SOMMANO m	22,00	10,10	222,20	173,07 77,890
62 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 mutarura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 392x152x70	SOMMANO cad	4,00	19,87	79,48	62,13 78,170
63 06.A13.F01. 010	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo iluminante (escluso). - ( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			77'966,29	26'698,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			77'966,29	26'698,65		
64	nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto	SOMMANO cad	6,00	125,73	754,38	574,54	76,160
06.A13.H01.010	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile	SOMMANO cad	4,00	108,28	433,12	309,55	71,470
65	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm <sup>2</sup> trasformatore 230/12-24V F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	SOMMANO cad	3,00	126,47	379,41	169,22	44,600
06.A15.E02.005							
66	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	2,00	23,08	46,16	46,16	100,000
06.A27.B01.705							
67	Plafoniere di emergenza a led Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrillato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm	SOMMANO cad	4,00	72,19	288,76	0,00	
06.P25.B05.005							
68	Estrattori elettrici serie civile estrattore da muro chius. autom. 140 m <sup>3</sup> /ora 25 W	SOMMANO cad	2,00	52,40	104,80	0,00	
06.P27.B01.030							
69	Accessori per estrattori elettrici serie civile timer elettronico programmabile 3-20 minuti	SOMMANO cad	2,00	17,77	35,54	0,00	
06.P27.B02.005							
70	Accessori per estrattori elettrici serie civile griglia fissa o a gravità	SOMMANO cad	2,00	4,98	9,96	0,00	
06.P27.B02.015							
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>				80'018,42	27'798,12	34,740
	<b>A R I P O R T A R E</b>				80'018,42	27'798,12	



