



Responsabile del Procedimento:  
Ing. Maria Teresa Carosella

Progetto:  
Arch. Stefano Bartolini

Collaboratori in fase di Progettazione:  
Geom. Cristina Pieroni  
P.E. Claudio Biagioni  
P.I. Roberto Venturi

Oggetto: PROGETTO ESECUTIVO



## COMUNE DI PISTOIA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI  
U.O. Patrimonio

Prog. 34650/2016  
CUP. C51B16000030006

# PALAZZO FABRONI intervento A

## RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DEL PIANO TERRA



Allegato alla Determinazione Dirig. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

## Analisi dei prezzi

Data di stampa: Aprile 2018

Elaborato:

**R06**

<b>Analisi 1</b>		LOCALE ESPOSITIVO 2. Smontaggio e rimozione ringhiera in acciaio e pavimentazione in plastica della rampa esitenti, compreso rimozione adesivi e collanti, opere provvisorie e di protezione, carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
		<b>Prezzo a corpo</b>	<b>€ 138,04</b>			
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
1,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,50000	40,41000	20,20500
1,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,50000	10,20000	5,10000
		Totale				25,30500
		<b>materiali</b>				
				0,00000	0,00000	0,00000
		Totale				0,00000
		<b>altre spese</b>				
1,03	indagine di mercato 10/2017	smaltimento plastica	kg	20,00000	0,26000	5,20000
1,04	indagine di mercato 10/2017	smaltimento ferro e acciaio	kg	50,00000	0,00000	0,00000
		Totale				5,20000
		<b>manodopera</b>				
1,05	TOS17_RU.M10.00.1.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,00000	28,43000	28,43000
1,06	TOS17_RU.M10.00.1.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,00000	26,41000	26,41000
1,07	TOS17_RU.M10.00.1.004	Operaio edile - Comune	ora	1,00000	23,78000	23,78000
		Totale				78,62000
		Totale Parziale (A)				109,12500
		Spese generali (B)		15% di (A)		16,36875
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		12,54938
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>138,04313</b>
		Incidenza manodopera		56,95%		
		In evidenza per costo manodopera				99,45430

<b>Analisi 2</b>		Smontaggio PORTE IN FERRO E VETRO esistenti compreso taglio di eventuali ancoraggi da riprendere successivamente con rasatura (Questa esclusa vedi voce finiture) dell'intonaco o pietra, per dare il vano finito, utile all'installazione di nuovo infisso, opere provvisorie di protezione, carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per complessive n. 8 porte a una o due ante.				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 511,98</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
2,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	1,00000	40,41000	40,41000
2,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	1,00000	10,20000	10,20000
		Totale				50,61000
		<b>materiali</b>				
				0,00000	0,00000	0,00000
		Totale				0,00000
		<b>altre spese</b>				
2,03	indagine di mercato 10/2017	smaltimento vetro 2,5 kgxm qxmm	kg	273,82727	0,12000	32,85927
2,04	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento ferro e acciaio 15 kgxm q	kg	225,90750	0,00000	0,00000
		Totale				32,85927
		<b>opere compiute</b>				
2,05	TOS17_02.A03.033.002	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo	mq	15,06050	18,16194	273,52790
2,06	TOS17_02.A03.034.001	In evidenza per costo manodopera Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisorie e riprese di murature o di intonaci di vetri rotti o non riutilizzabili	mq	15,06	17,76	267,48864
		In evidenza per costo manodopera		13,69	3,49	47,72974
		Totale				321,25763
		Totale Parziale (A)				404,72691
		Spese generali (B)		15% di (A)		60,70904
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		46,54359
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>511,97954</b>
		Incidenza manodopera		77,88%		
		In evidenza per costo manodopera				398,75124

<b>Analisi 3</b>		Smontaggio PORTA REI 120 esistente compreso taglio di eventuali ancoraggi da riprendere successivamente con rasatura (Questa esclusa vedi voce finiture) dell'intonaco o pietra, per dare il vano finito, utile all'istallazione di nuovo infisso, opere provvisorie di protezione, imballaggio di protezione della porta, da riadattare su indicazione della D.L. per successivo riutilizzo su vano porta allo stesso piano del fabbricato, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per complessive n. 1 porte a una anta di circa cm 100x210.				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 92,85</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
		Totale	ora			0,00000
						0,00000
		<b>materiali</b>				
3,01	Indagine di mercato 10/2017	Pallet legno pressato 80x120 Cm, portata 400 Kg	cad	2,00000	9,20000	18,40000
3,02	Indagine di mercato 10/2017	Film pluriball triplo strato leggero 55+HD grammi	mq	6,00000	0,20000	1,20000
		Totale				19,60000
		<b>altre spese</b>				
		Totale	kg			0,00000
						0,00000
		<b>opere compiute</b>				
3,03	TOS17_02.A03.033.002	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo	mq	2,10000	18,16194	38,14007
		In evidenza per costo manodopera		2,10	17,76	37,29797
		Totale				38,14007
		<b>manodopera</b>				
3,04	TOS17_RU.M10.00 1.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,30000	28,43000	8,52900
	TOS17_RU.M10.00 1.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
3,05	TOS17_RU.M10.00 1.004	Operaio edile - Comune	ora	0,30000	23,78000	7,13400
		Totale				15,66300
		Totale Parziale (A)				73,40307
		Spese generali (B)		15% di (A)		11,01046
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		8,44135
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>92,85489</b>
		Incidenza manodopera		72,15%		
		In evidenza per costo manodopera				66,99563

<b>Analisi 4</b>		Demolizione PARETE ATTREZZATA modulare in alluminio,legno e vetro, esistente compreso taglio di eventuali ancoraggi da riprendere successivamente con rasatura dell'intonaco (Questa esclusa vedi voce finiture), ponteggi, piccole opere provvisorie di protezione, carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per complessive n. 1 parete di circa cm 378x400.				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 404,50</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
4,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	1,00000	40,41000	40,41000
4,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	1,00000	10,20000	10,20000
		Totale				50,61000
		<b>materiali</b>				
				0,00000	0,00000	0,00000
		Totale				0,00000
		<b>altre spese</b>				
4,03	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento vetro 2,5 kgxmqqmm	kg	96,00000	0,12000	11,52000
4,04	Indagine di mercato 10/2017	Smaltimento legno 40 kgxmqq	kg	254,40000	0,12000	30,52800
		Totale				42,04800
		<b>opere compiute</b>				
4,05	TOS17_02.A03.033.001	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in legno	mq	15,12000	13,91352	210,37242
4,06	TOS17_02.A03.034.001	In evidenza per costo manodopera Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisorie e riprese di murature o di intonaci di vetri rotti o non riutilizzabili	mq	15,12	13,89	209,97930
		In evidenza per costo manodopera		4,80	3,49	16,73338
		Totale				227,10580
		Totale Parziale (A)				319,76380
		Spese generali (B)		15% di (A)		47,96457
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		36,77284
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>404,50120</b>
		Incidenza manodopera		70,90%		
		In evidenza per costo manodopera				286,79154

<b>Analisi 5</b>		Demolizione PARETI E CHIUSURE DI PORTE IN CARTONGESSO esitenti, sia ordinario che REI, compreso rimozione di materiali isolanti, telai metallici e ancoraggi da riprendere successivamente con rasatura dell'intonaco (questa esclusa vedi voce finiture) per dare il vano finito, utile all'installazione di nuovo infisso o alla tinteggiatura, ponteggi, piccole opere provvisorie di protezione, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per complessive n. 3 aperture preesistenti rifinite su due facce, con superficie complessiva di circa mq 9.				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 170,16</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
5,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,50000	40,41000	20,20500
5,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,50000	10,20000	5,10000
		<b>Totale</b>				25,30500
		<b>materiali</b>				
		<b>Totale</b>		0,00000	0,00000	0,00000
		<b>altre spese</b>				
5,03	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento cartongesso 8 q/mc	q	2,16000	0,18000	0,38880
5,04	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento materiali isolanti	kg	10,00000	0,44000	4,40000
5,05	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento ferro e acciaio 5 kgxm	kg	45,00000	0,00000	0,00000
		<b>Totale</b>				4,78880
		<b>opere compiute</b>				
		In evidenza per costo manodopera		0,00		0,00000
		In evidenza per costo manodopera		0,00	0,00	0,00000
		<b>Totale</b>				0,00000
		<b>manodopera</b>				
5,06	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,00000	28,43000	56,86000
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
5,07	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,00000	23,78000	47,56000
		<b>Totale</b>				104,42000
		Totale Parziale (A)				134,51380
		Spese generali (B)		15% di (A)		20,17707
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		15,46909
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>170,15996</b>
		Incidenza manodopera		77,63%		
		In evidenza per costo manodopera				132,09130

<b>Analisi 6</b>		Esecuzione di TRACCE O FORI per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso, compresi ponteggi, piccole opere provvisorie di protezione, scarrettamento, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tracce a parete fino ad una sezione di 25 cmq				
	<b>Prezzo a mt</b>	<b>€ 20,65</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
6,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,02500	40,41000	1,01025
6,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,02500	10,20000	0,25500
		Totale				1,26525
		<b>materiali</b>				
		Totale		0,00000	0,00000	0,00000
		<b>altre spese</b>				
6,03	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento calcinacci	mc	0,00250	15,00000	0,03750
		Totale				0,03750
		<b>opere compiute</b>				
6,04	TOS17_02.A03.051.001	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq	mt	1,00000	13,71373	13,71373
		In evidenza per costo manodopera		1,00	13,63	13,62914
		Totale				13,71373
		<b>manodopera</b>				
6,05	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02500	28,43000	0,71075
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
6,06	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02500	23,78000	0,59450
		Totale				1,30525
		Totale Parziale (A)				16,32173
		Spese generali (B)		15% di (A)		2,44826
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		1,87700
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>20,64699</b>
		Incidenza manodopera		91,50%		
		In evidenza per costo manodopera				18,89200

<b>Analisi 7</b>		Esecuzione di TRACCE O FORI per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso, compresi ponteggi, piccole opere provvisorie di protezione, scarrettamento, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tracce a parete fino ad una sezione da 25,01 a 50 cmq				
	<b>Prezzo a mt</b>	<b>€ 36,52</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
7,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,05000	40,41000	2,02050
7,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05000	10,20000	0,51000
		<b>Totale</b>				2,53050
		<b>materiali</b>				
		<b>Totale</b>		0,00000	0,00000	0,00000
		<b>altre spese</b>				
7,03	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento calcinacci	mc	0,00500	15,00000	0,07500
		<b>Totale</b>				0,07500
		<b>opere compiute</b>				
7,04	TOS17_02.A03.051.002	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso fino ad una sezione da 25,01 a 50 cmq	mt	1,00000	23,65589	23,65589
		In evidenza per costo manodopera		1,00	23,47	23,47319
		<b>Totale</b>				23,65589
		<b>manodopera</b>				
7,05	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05000	28,43000	1,42150
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
7,06	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05000	23,78000	1,18900
		<b>Totale</b>				2,61050
		Totale Parziale (A)				28,87189
		Spese generali (B)		15% di (A)		4,33078
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		3,32027
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>36,52294</b>
		Incidenza manodopera		90,34%		
		In evidenza per costo manodopera				32,99587



<b>Analisi 8</b>		Esecuzione di TRACCE O FORI per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso, compresi ponteggi, piccole opere provvisorie di protezione, scarrettamento, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tracce a parete per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita				
<b>Prezzo a mt</b>		<b>€ 190,56</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
8,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,20000	40,41000	8,08200
8,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,20000	10,20000	2,04000
		Totale				10,12200
		<b>materiali</b>				
		Totale		0,00000	0,00000	0,00000
		<b>altre spese</b>				
8,03	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento calcinacci	mc	0,02000	15,00000	0,30000
		Totale				0,30000
		<b>opere compiute</b>				
8,04	TOS17_02.A03.051.004	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita	mt	1,00000	129,77311	129,77311
		In evidenza per costo manodopera		1,00	129,77311	129,77311
		Totale				129,77311
		<b>manodopera</b>				
8,05	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,20000	28,43000	5,68600
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
8,06	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,20000	23,78000	4,75600
		Totale				10,44200
		Totale Parziale (A)				150,63711
		Spese generali (B)		15% di (A)		22,59557
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		17,32327
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>190,55594</b>
		Incidenza manodopera		93,08%		
		In evidenza per costo manodopera				177,37211

<b>Analisi 9</b>		Esecuzione di TRACCE O FORI per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su pavimentazione esistente in piastrelle cementizie di alto spessore, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso taglio a misura della pavimentazione, ponteggi, piccole opere provvisorie di protezione, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, lo scarrettamento, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per <b>tracce e sfondi a pavimento</b> , con rimozione parziale del pavimento e del relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm				
	<b>Prezzo a mq</b>	<b>€ 63,36</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
9,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri ribaltabili con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,30000	40,41000	12,12300
9,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,30000	10,20000	3,06000
		Totale				15,18300
		<b>materiali</b>				
		Totale		0,00000	0,00000	0,00000
		<b>altre spese</b>				
9,03	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento calcinacci	mc	0,10000	15,00000	1,50000
		Totale				1,50000
		<b>opere compiute</b>				
9,04	TOS17_03.A03.045.001	Rimozione di pavimento e relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm, da eseguirsi a mano, in cotto, graniglia, ceramica, ecc.	mq	1,00000	18,86792	18,86792
		Maggiorazione 30% per demolizione parziale a sezione obbligata	mq	0,30000	18,86792	5,66038
		In evidenza per costo manodopera		1,30	15,19800	19,75740
		Totale				24,52830
		<b>manodopera</b>				
9,05	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17000	28,43000	4,83310
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
9,06	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,17000	23,78000	4,04260
		Totale				8,87570
		Totale Parziale (A)				50,08700
		Spese generali (B)		15% di (A)		7,51305
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		5,76000
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>63,36005</b>
		Incidenza manodopera		57,17%		
		In evidenza per costo manodopera				36,22087

<b>Analisi 10</b>		Esecuzione di FORI per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su solaio esistente in laterizio voltato e profili in acciaio, compresi eventuali solette in cls e taglio della relativa armatura, per tutto lo spessore del solaio esistente, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, previa saggio e perforazione con corona diamantata, tra piano terra e piano seminterrato, compreso ponteggi, piccole opere provvisorie di protezione, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, lo scaricamento, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta, ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
<b>Prezzo cadauno</b>		<b>€ 83,90</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
10,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,06000	40,41000	2,42460
10,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,06000	10,20000	0,61200
10,03	TOS17_AT.N01.065.003	Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,30000	1,87500	0,56250
		Totale				3,59910
		<b>materiali</b>				
		Totale		0,00000	0,00000	0,00000
		<b>altre spese</b>				
10,04	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento calcinacci	mc	0,05000	15,00000	0,75000
		Totale				0,75000
		<b>opere compiute</b>				
		Totale				
		<b>manodopera</b>				
10,05	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,00000	28,43000	28,43000
10,06	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,00000	26,41000	26,41000
10,07	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,30000	23,78000	7,13400
		Totale				61,97400
		Totale Parziale (A)				66,32310
		Spese generali (B)				9,94847
		utile di impresa (C)				7,62716
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>83,89872</b>
		Incidenza manodopera			93,44%	
		In evidenza per costo manodopera				78,39711

<b>Analisi 11</b>		Eventuale analisi chimica, se obbligatoria, per identificazione finalizzata allo smaltimento di materiali quando non identificabili o etichettati, compresi prelievi e certificazioni dei risultati. A corpo				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 278,30</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
11,01	Indagine di mercato 09/2017	<b>attrezzature</b>				
		Totale				0,00000
		<b>materiali</b>				
		Totale				0,00000
		<b>altre spese</b>				
		Eventuale analisi chimica, se obbligatoria, per identificazione finalizzata allo smaltimento di materiali quando non identificabili o etichettati, compresi prelievi e certificazioni dei risultati.	cad.	1,00000	220,00000	220,00000
		Totale				220,00000
		<b>opere compiute</b>				
		In evidenza per costo manodopera		0,00		0,00000
		Totale				0,00000
		<b>manodopera</b>				
		Totale				0,00000
		Totale Parziale (A)				220,00000
		Spese generali (B)		15% di (A)		33,00000
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		25,30000
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>278,30000</b>
		Incidenza manodopera		0,00%		
		In evidenza per costo manodopera				0,00000

<b>Analisi 12</b>		Realizzazione di n. 2 vani (ingresso e uscita di emergenza) per arretramento porte REI 120, in MURATURA NON PORTANTE REI 120 spessore finito (senza intonaco) cm. 12: eseguita con elementi in cls tipo Perlitech Tagliafuoco, o equivalenti, certificati REI 120 Reazione al fuoco classe A1, con rapporto di foratura 47,5%, con idonea malta M10, per pareti e tramezzature, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di ammorzamenti alla muratura esistente, riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, compresa altresì la fornitura e posa in opera di n. 2 architravature in cap e loro ancoraggi e fornitura e posa in opera di controtelai in lamiera di acciaio 10/10 zincato a caldo con relative zanche, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Produzione e consegna di certificazioni dei materiali e certificazione di corretta posa in opera e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. A corpo				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 788,94</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
12,01	TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,04526	1,06250	0,04809
		Totale	ora			0,00000 0,04809
		<b>materiali</b>				
12,02	TOS17_PR.P11.101.001	Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12	m	2,60000	2,15000	5,59000
12,03	TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	90,52000	0,04313	3,90413
12,04	LISTINO FORNITORE	Fornitura di elementi in calcestruzzo alleggerito vibro-compresso tipo PERLITECH® Tagliafuoco: modello Blocco 12, dimensioni modulari (lung. x spess. x altezza) 50 x 12 x 20 cm. Prodotti da azienda certificata con Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2008, marcatura CE UNI EN 771-3. Gli elementi conformi alla normativa tecnica UNI EN 771-3, hanno le seguenti caratteristiche tecniche: dimensioni modulari (LxSxH) 50 x 12 x 20 cm; Dimensioni nominali (LxSxH) 495 x 115 x 192 mm; Tolleranza dimensionale Cat. D2; Spessore della cartella esterna 22 mm; Percentuale di foratura 47,5%; Peso medio c.a. 5,9 kg; Stabilità dimensionale (spostamenti dovuti all'umidità) NPD; Permeabilità al vapore acqueo 5/15 µ; λ eq blocco 0,2316 W/mK; Resistenza termica 0,6675 m2K/W; Resistenza a compressione > 1,5 N/mm2; Massa volumica a secco netta (± 10%) 450 kg/m3; Massa volumica a secco lorda (± 10%) 810 kg/m3; Reazione al fuoco Euroclasse A1; Resistenza al fuoco EI 180.	cad	108,62400	2,02000	219,42048
12,05	TOS17_PR.P72.002.004	Controtelaio in acciaio elettrozincato per porte blindate EI 30-60, sp. totale 20/10, con misure telaio 60 x 70, dimensioni massime portone di circa 1,00x2,40 m.	cad	2,00000	58,71000	117,42000
		Totale				346,33461
		<b>altre spese</b>				0,00000
		Totale				0,00000

12,06	TOS17_01.E04.004.001	<b>opere compiute</b>				
		Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.- porte in lamiera o rete con telaio	mq	4,62000	28,25810	130,55242
		In evidenza per costo manodopera		4,62	28,19340	130,25351
		Totale				130,55242
		<b>manodopera</b>				
12,07	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,31682	28,43000	9,00719
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	3,25872	26,41000	86,06280
12,08	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,17248	23,78000	51,66157
		Totale				146,73156
		Totale Parziale (A)				623,66668
		Spese generali (B)		15% di (A)		93,55000
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		71,72167
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>788,93835</b>
		Incidenza manodopera		44,41%		
		In evidenza per costo manodopera				350,38611

<b>Analisi 13</b>		Ripresa di sottofondo per riempimento e finitura di tracce a pavimento, con formazione di massetto in cls tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo, spessore medio cm 7 armato con rete in fibra di vetro 155-160 g/mq, tirato e lisciato, idoneo alla successiva posa di pavimentazione in resina cementizia, ogni onere incluso per lisciatura superficiale, stilatura dei bordi e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
		<b>Prezzo a mq</b>	<b>€ 33,07</b>			
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
			ora			0,00000
			ora			0,00000
		Totale				0,00000
		<b>materiali</b>				
13,01	TOS17_PR.P18.100.002	rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	mq	1,00000	0,78000	0,78000
		Totale				0,78000
		<b>altre spese</b>				
						0,00000
		Totale				0,00000
		<b>opere compiute</b>				
13,02	TOS17_01.E05.012.001	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5	mq	1,00000	10,60577	10,60577
		Maggiorazione 30% per ripresa parziale a sezione obbligata	mq	0,30000	10,60577	3,18173
		In evidenza per costo manodopera		1,30	10,19042	13,24755
13,03	TOS17_01.E05.012.002	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore per ogni cm in più oltre ai 5 cm	mq	2,00000	1,62883	3,25766
		Maggiorazione 30% per ripresa parziale a sezione obbligata	mq	0,30000	1,62883	0,48865
		In evidenza per costo manodopera		1,30	1,41800	1,84340
		Totale				17,53381
		<b>manodopera</b>				
13,04	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15000	28,43000	4,26450
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
13,05	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15000	23,78000	3,56700
		Totale				7,83150
		Totale Parziale (A)				26,14531
		Spese generali (B)		15% di (A)		3,92180
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		3,00671
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>33,07382</b>
		Incidenza manodopera		87,67%		
		In evidenza per costo manodopera				28,99689

<b>Analisi 14</b>		Nel locale espositivo 2, formazione di massetto e sottofondo per livellamento porzione di rampa esistente e formazione di pendenza per uscita di sicurezza lato ingresso uff. Cultura, comprensivo di formazione di massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regola spessore fino a cm. 5 e soprastante sottofondo in cls tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo, spessore medio cm 5 armato con rete in fibra di vetro 315 g/mq, tirato e lisciato, idoneo alla successiva posa posa di pavimentazione in resina cementizia, ogni onere incluso per lisciatura superficiale, stilatura dei bordi e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
		<b>Prezzo a mq</b>	<b>€ 38,64</b>			
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
			ora			0,00000
		Totale	ora			0,00000
		<b>materiali</b>				0,00000
14,01	TOS17_PR.P18.100.003	rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 315 g/mq	mq	1,00000	3,38800	3,38800
		Totale				3,38800
		<b>altre spese</b>				0,00000
		Totale				0,00000
14,02	TOS17_01.E05.001.001	<b>opere compiute</b> Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5	mq	1,00000	11,33121	11,33121
14,03	TOS17_01.E05.012.001	In evidenza per costo manodopera Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5	mq	1,00 1,00000	9,93171 10,60577	9,93171 10,60577
		In evidenza per costo manodopera		1,00	10,19042	10,19042
		Totale				21,93698
14,04	TOS17_RU.M10.001.002	<b>manodopera</b> Operaio edile - Specializzato	ora	0,10000	28,43000	2,84300
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
14,05	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,10000	23,78000	2,37800
		Totale				5,22100
		Totale Parziale (A)				30,54598
		Spese generali (B)		15% di (A)		4,58190
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		3,51279
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>38,64066</b>
		Incidenza manodopera		82,97%		
		In evidenza per costo manodopera				32,05906



<p><b>Analisi 15</b></p>	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento continuo in resina cementizia tipo Kerakoll Cementoresina (CR) 3 strato (K3S) ecocompatibile in pura resina cementizia spatolata, o equivalente, con finitura satinata o opaca e colore in base alla gamma del produttore a scelta della D.L., da realizzare come da processo applicativo indicato dal produttore:</p> <p>Pavimentazione continua a Tecnologia Kerakoll 3 Strati (K3S), o equivalente, ecocompatibile in pura resina cementizia spatolata, con spessore complessivo <math>\approx 3,5</math> mm, idonea per ambienti a destinazione d'uso civile e commerciale, a bassissime emissioni VOC (TVOC 3 gg <math>\leq 0,03</math> mg/m<sup>3</sup>, TVOC 28 gg <math>\leq 0,02</math> mg/m<sup>3</sup>, conforme secondo protocollo AgBB1, EN ISO16000), con Classe Bfl-s1 di reazione al fuoco (EN13501), con superficie antisdrucchiolo idonea per ambienti pubblici (Classe R9 secondo DIN51130), ad elevata resistenza alla proliferazione batterica (secondo ISO22196), con attenuazione del rumore da calpestio di 6,6 dB (secondo EN10140-3), con conducibilità termica <math>RT \leq 0,0075</math> m<sup>2</sup> K/W, resistenza chimica e alla macchiabilità (secondo EN12720), resistenza del colore con indice GSC4 (secondo ISO105-A02), resistenza allo strappo <math>\geq 2,0</math> N/mm<sup>2</sup> (secondo EN13892-8), idoneo per pavimenti riscaldanti (secondo EN1903), durezza superficiale (Shore D <math>\geq 82</math> secondo ASTM D2240), resistenza all'impatto (Classe 3 <math>\geq</math> IR20 secondo ISO6272-1) e ottima resistenza superficiale (<math>\leq 25</math> mg con CS17/1 kg/1000 giri secondo ASTM D4060) a traffico pedonale elevato.</p> <p><u>Strato di supporto 1,5 mm:</u> Applicazione del supporto strutturale in composito a matrice polimerica per pavimenti continui Cementoresina®, o equivalente, ad elasticità garantita <math>\geq 6,6\%</math> secondo ISO527-2, esente da ritiri e stabile dimension. secondo UNI EN12617-1:2004, tenace e performante con garanzie di adesione <math>\geq</math> di 3,0 N/mm<sup>2</sup> conforme alla norma EN 13892-8, e attenuamento delle tensioni e degli urti, realizzato mediante stesura sulla superficie della rete di armatura in fibra di vetro alcali resistente a maglia 4x5 mm, Net 90, successiva applicazione del rasante costituito da mix di resine purissime ecocompatibile bicomponente flessibile e tenace, conforme alla norma EN13813 Classe SR-B2,0-E1, conforme alla norma 1504-2, GreenBuilding Rating Eco 2, Floorzero® di Kerakoll Spa, o equivalente, applicato sul supporto precedentemente preparato, dimensionalmente stabile e permanentemente asciutto con spatola americana liscia a totale copertura della rete Net 90 rispettando la resa di <math>\approx 2</math> kg/m<sup>2</sup>. Successivo spolvero a saturazione sul prodotto Floorzero®, o equivalente, ancora fresco con Quarzo 1.3 rispettando la resa di <math>\approx 3</math> kg/m<sup>2</sup>.</p> <p><u>Struttura e texture:</u> Applicazione di strato autolivellante ripartitore di tensioni a matrice cemento-polimero pigmentato ad elevata tenacità e flessibilità ed elevate resistenze meccaniche, idoneo come struttura per pavimenti continui a 3 strati Cementoresina®, o equivalente, ad uso commerciale e civile con traffico pedonale elevato, GreenBuilding Rating Eco 4, Cementoresina® 1 di Kerakoll Spa, o equivalente, applicato a spatola Trowel 1 riportando uno spessore di <math>\approx 1,5</math> mm in ragione di <math>\approx 2,6</math> kg/m<sup>2</sup>. Spolverato fresco su fresco a saturazione con quarzo a granulometria calibrata Quarzo 1.3 di Kerakoll Spa, o equivalente, in ragione di <math>\approx 3</math> kg/m<sup>2</sup>. Applicazione di strato rasante High-Tech decorativo a matrice cemento-polimero pigmentato ed elevate resistenze meccaniche e all'usura, pigmentato con Cementoresina color, o equivalente, selezione di puro marmo bianco di carrara, quarzo e terre naturali, idoneo come texture per pavimenti a 3 strati Cementoresina®, o equivalente, ad uso commerciale e civile con traffico pedonale elevato, GreenBuilding Rating Eco 1, Cementoresina® 2 di Kerakoll Spa, o equivalente, applicato a spatola Trowel 2 riportando uno spessore di <math>\approx 0,5</math> mm in ragione di <math>\approx 0,6</math> kg/m<sup>2</sup>.</p> <p><u>Protezione:</u> Applicazione di strato sigillante EasyClean System, o equivalente, a matrice polimerica ed elevate resistenze meccaniche e all'usura, garantisce la totale pulibilità delle superfici e la non proliferazione batterica, idoneo come primo strato di protezione dei pavimenti continui a 3 strati Cementoresina®, o equivalente, ad uso commerciale e civile con traffico pedonale elevato, Cementoresina® 3 di Kerakoll Spa, o equivalente, applicato a spatola Trowel 3 in ragione di <math>\approx 0,07</math> kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Applicazione di strato protettivo all'acqua bicomponente ad alte prestazioni ed elevata resistenza all'usura e all'abrasione, usura superficiale <math>\leq 25</math> mg secondo norma ASTM D4060 (CS17/1kg/1000giri), idoneo come strato protettivo finale per pavimenti a tre strati Cementoresina®, o equivalente, ad uso commerciale e civile con traffico pedonale elevato, GreenBuilding Rating Eco 1, Cementoresina® 4 di Kerakoll Spa, o equivalente, applicata a rullo in due mani in ragione di <math>\approx 120</math> ml/m<sup>2</sup>.</p> <p>su superficie in piastrelle esistenti a pasta cementizia di vari formati e piccole porzioni (in tutto circa 20 mq) di massetto cementizio da realizzare durante la ristrutturazione per livellamento di una rampa esistente e copertura di tracce a pavimento, il tutto per la superficie complessiva di circa 215 mq suddivisi in 7 locali, comprese rasature e livellamenti di rettifica (max 4-5 mm di media) del sottofondo di posa, in piccole porzioni e nelle zone a massetto cementizio max 20 mq, fornitura certificazioni e dichiarazione di corretta posa in opera.</p>
<p><b>Prezzo al mq</b></p>	<p><b>€ 128,00</b></p>

Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
		Totale				0,00000
		<b>materiali</b>				
		Totale				0,00000
		<b>altre spese</b>				
		Totale				0,00000
15,01	Indagine di mercato 10/2017	<b>opere compiute</b>				
		Fornitura e posa in opera di pavimento continuo in resina cementizia tipo Kerakoll Cementoresina (CR) 3 strato (K3S) ecocompatibile in pura resina cementizia spatolata, con finitura materica satinata o opaca e colorazione in base alla gamma del produttore a scelta della D.L., da realizzare secondo il processo applicativo indicato dal produttore su superficie in piastrelle esistenti a pasta cementizia di vari formati e piccole porzioni (in tutto circa 20 mq) di massetto cementizio da realizzare durante la ristrutturazione per livellamento di una rampa esistente e copertura di tracce a pavimento, il tutto per la superficie complessiva di circa 215 mq, comprese rasature e livellamenti di rettifica (max 4-5 mm di media) del sottofondo di posa, in piccole porzioni e nelle zone a massetto cementizio max 20 mq. Sottofondo esente da umidità residua o di risalita.	mq	1,00000	101,18577	101,18577
		In evidenza per costo manodopera	a corpo	1,00	38,97417	38,97417
		Totale				101,18577
		<b>manodopera</b>				
		Totale				0,00000
		Totale Parziale (A)				101,18577
		Spese generali (B)		15% di (A)		15,17787
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		11,63636
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>128,00000</b>
		Incidenza manodopera		38,52%		
		In evidenza per costo manodopera				49,30233

<b>Analisi 16</b>		Fornitura e posa in opera di pavimento per breve rampa per uscita di sicurezza lato ingresso uff. Cultura, in gomma antiscivolo colore e finitura a scelta della D.L., posata con idoneo collante su massetto, comprese f. e p.o. cornici coordinate in plastica calpestabili di raccordo alle soglie, stilatura dei giunti, pulizia finale, materiale di scorta ed ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Materiali in classe 1 di resistenza al fuoco, classe d'uso secondo la normativa EN 13329/00 APP. E (resistenza al graffio e al calpestio) CLASSE AC5 = uso commerciale carichi medi categoria 32, compresa fornitura certificazioni. e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per rampa superficie circa mq. 2,50. A corpo				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 129,73</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
			ora			0,00000
			ora			0,00000
		Totale				0,00000
		<b>materiali</b>				
16,01	TOS17_PR.P22.048.014	Pavimenti in materiali sintetici: gomma sintetica e/o naturale calandrata e vulcanizzata con cariche minerali stabilizzanti e pigmenti colorati ai sensi della UNI EN 1817:2010 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza variabile, superficie a rilievo (a bolle, righe o altri rilievi) ad uso industriale spessore 4 mm colori uniti	mq	2,50000	28,80000	72,00000
16,02	TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,75000	3,46680	2,60010
		Totale				72,00000
		<b>altre spese</b>				
		Totale				0,00000
		<b>opere compiute</b>				
16,03	TOS17_01.E02.016.004	Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento - plastica elastica da 30X7mm	m	2,00000	3,53029	7,06058
		In evidenza per costo manodopera		2,00	3,52418	7,04836
		Totale				7,06058
		<b>manodopera</b>				
16,04	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45000	28,43000	12,79350
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
16,05	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45000	23,78000	10,70100
		Totale				23,49450
		Totale Parziale (A)				102,55508
		Spese generali (B)		15% di (A)		15,38326
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		11,79383
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>129,73218</b>
		Incidenza manodopera		29,78%		
		In evidenza per costo manodopera				38,63672

<b>Analisi 17</b>		Ricollocazione in opera di PORTA REI 120 Ninz, esistente, precedentemente smontata su altra apertura allo stesso piano (piano terra), su nuova struttura in muratura e nuovo controtelaio, compresi viti e tasselli di fissaggio, sostituzione di guarnizioni termoespandenti, inserimento di maniglione antipanico touch bar mod. "Slash alu bm" Ninz, o equivalente, in alluminio anodizzato per apertura a spinta dall'interno, completo di barra e sistemi di fissaggio per porte REI con maniglia esterna alluminio anodizzato e serratura tagliafuoco a chiave con cilindro yale, inserimento chiudiporta aereo automatico oleodinamico per porte REI con braccio a slitta. Compresi eventuale assistenza muraria e sigillatura telaio con malta M10 per murature, ed ogni altro onere compreso per rendere l'opera finita a r.a.. per porta esistente di circa cm 100x210 già munita di certificazioni di conformità. Compresa nel prezzo produzione e consegna di certificazione corretta posa in opera. A corpo				
		<b>Prezzo a corpo</b>	<b>€ 800,78</b>			
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
17,01	TOS17_AT.N06.004.001	Sollevamento e trasporto interno – Carrelli Fuoristrada Telescopici 4 m con portata di 1500 kg - 1 giorno	ora	1,00000	8,00000	8,00000
		Totale				8,00000
		<b>materiali</b>				
17,02	TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,01500	79,29075	1,18936
17,03	LISTINO FORNIT.	Set 10 tasselli	cad	1,00000	14,00000	14,00000
17,04	LISTINO FORNIT.	Cartuccia di silicone ignifugo	cad	1,00000	9,00000	9,00000
17,05	LISTINO FORNIT.	guarnizioni termoespandenti per anta	mt	6,10000	11,10000	67,71000
17,06	LISTINO FORNIT.	guarnizioni termoespandenti per telaio	mt	6,10000	7,20000	43,92000
17,07	LISTINO FORNIT.	Kit maniglione antipanico touch bar mod. "Slash alu bm" Ninz, o equivalente, in alluminio anodizzato per apertura a spinta dall'interno, completo di barra e sistemi di fissaggio per porte REI, maniglia esterna alluminio anodizzato e serratura tagliafuoco a chiave con cilindro yale.	cad	1,00000	209,97000	209,97000
17,08	LISTINO FORNIT.	Chiudiporta con braccio silver CP1 per porta Ninz, o equivalente.	cad	1,00000	114,93000	114,93000
		Totale				460,71936
		<b>altre spese</b>				
		Totale				0,00000
		<b>opere compiute</b>				
				0,00000		0,00000
		In evidenza per costo manodopera		0,00	0,00000	0,00000
		Totale				0,00000
		<b>manodopera</b>				
17,09	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,30000	28,43000	8,52900
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
17,10	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,30000	23,78000	7,13400
17,11	TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore	ora	3,50000	24,22000	84,77000
17,12	TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	3,50000	18,25000	63,87500
		Totale				164,30800
		Totale Parziale (A)				633,02736
		Spese generali (B)		15% di (A)		94,95410
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		72,79815
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>800,77961</b>
		Incidenza manodopera		25,96%		
		In evidenza per costo manodopera				207,84962

<b>Analisi 18</b>		Fornitura e posa in opera di n. 2 VETRATE FISSE INTERNE REI 120, CON STRUTTURA METALLICA IN ACCIAIO E UNICA SPECCHIATURA IN VETRO STRATIFICATO ISOLANTE REI 120 tipo "VITREX" o equivalente, da installare su due distinti vani porta esistenti in muratura con riquadro in pietra serena, comprensiva, telaio, fermavetri, trattamento di fosfatazione profili anticorrosione, finitura telaio a polveri di colore a scelta della DL tra RAL 7035,9001,9010,1013, tasselli di fissaggio a muro, viti fissaggio vetro, rigolino fermavetro, telaio a tassellare, guarnizioni autoespandenti telaio, omologate per fissaggio su muratura. Compresi oneri di carico, trasporto e scarico, assistenza allo scarico e sollevamento, distribuzione orizzontale vetrate, eventuale assistenza muraria e sigillatura telaio con malta M10 per murature, ed ogni altro onere compreso per rendere l'opera finita a r.a.. Per vani esistenti di dimensioni circa cm 100x208(H) ciascuno. Compresa nel prezzo la produzione e consegna dei certificati e rapporti di prova di tutti i materiali e certificazione finale di corretta posa in opera. A corpo per fornitura e posa in opera di n. 2 vetrate come sopra.				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 6.845,34</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
18,01	TOS17_AT.N06.004.001	Sollevamento e trasporto interno – Carrelli Fuoristrada Telescopici 4 m con portata di 1500 kg - 1 giorno	ora	2,00000	8,00000	16,00000
		Totale				16,00000
		<b>materiali</b>				
18,02	TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,03000	79,29075	2,37872
		Totale				2,37872
		<b>altre spese</b>				
		Totale				0,00000
		<b>opere compiute</b>				
18,03	Indagine di mercato 10/2017	Fornitura e posa in opera di n. 2 VETRATE FISSE INTERNE REI 120, CON STRUTTURA METALLICA IN ACCIAIO E UNICA SPECCHIATURA IN VETRO STRATIFICATO ISOLANTE REI 120 tipo "VITREX" o equivalente, comprensiva, telaio, fermavetri, trattamento di fosfatazione profili anticorrosione, finitura telaio a polveri di colore a scelta della DL tra RAL 7035,9001,9010,1013, tasselli di fissaggio a muro, viti fissaggio vetro, rigolino fermavetro, telaio a tassellare, guarnizioni autoespandenti telaio, omologate per alloggiamento e fissaggio su vano in muratura. Compresi oneri di carico, trasporto e scarico, distribuzione orizzontale vetrate. Per vani esistenti di dimensioni circa cm 100x208(H) ciascuno. Produzione e consegna della documentazione, dei certificati e rapporti di prova di tutti i materiali e certificazione finale di corretta posa in opera. A corpo per fornitura e posa in opera di n. 2 vetrate	a corpo	1,00000	5288,53755	5288,53755
		In evidenza per costo manodopera		1,00	782,60870	782,60870
		Totale				5288,53755

		<b>manodopera</b>				
18,04	TOS17_RU.M10.00	Operaio edile - Specializzato	ora	2,00000	28,43000	56,86000
	1.002					
	TOS17_RU.M10.00	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
	1.003					
18,05	TOS17_RU.M10.00	Operaio edile - Comune	ora	2,00000	23,78000	47,56000
	1.004					
		Totale				104,42000
		Totale Parziale (A)				5411,33627
		Spese generali (B)		15% di (A)		811,70044
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		622,30367
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>6845,34038</b>
		Incidenza manodopera		16,39%		
		In evidenza per costo manodopera				1122,09130

<b>Analisi 19</b>		Fornitura e posa in opera di PORTA INTERNA REI 120 AD UNA ANTA, UNICO SENSO DI APERTURA, CON STRUTTURA METALLICA E ANTA IN LAMIERA DI ACCIAIO COIBENTATA REI 120 comprensiva di telaio angolare assiemato con coprifilo staccabile per appoggio a pavimento finito, zincatura a caldo di ogni componente e verniciatura a polveri di colore a scelta della DL tra RAL 7035,9001,9010,1013, omologata per fissaggio su muratura, completa di viti e tasselli di fissaggio, 2 cerniere portanti di cui una a molla e viti di registrazione verticale, 3 rostri di sicurezza lato cerniere, rinforzi interni per maniglione e chiudiporta, guarnizioni termoespandenti, ferramenta, serratura di sicurezza e maniglione antipanico touch bar mod. "Slash alu bm", o equivalente, in alluminio anodizzato per apertura a spinta dall'interno, completo di barra e sistemi di fissaggio per porte REI con maniglia esterna alluminio anodizzato e serratura tagliafuoco a chiave con cilindro yale, inserimento chiudiporta aereo automatico oleodinamico per porte REI con braccio a slitta. Compresi oneri di carico, trasporto e scarico, assistenza allo scarico e sollevamento, distribuzione orizzontale porte, eventuale assistenza muraria e sigillatura telaio con malta M10 per murature, ed ogni altro onere compreso per rendere l'opera finita a r.a.. Per porta con passaggio netto di circa cm 90x205 (foro muro circa cm 105x220). Compresa nel prezzo, produzione e consegna certificazioni e rapporti di prova di tutti i materiali e certificazione di corretta posa in opera. A corpo				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 1.258,12</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
19,01	TOS17_AT.N06.004.001	Sollevamento e trasporto interno – Carrelli Fuoristrada Telescopici 4 m con portata di 1500 kg - 1 giorno	ora	1,00000	8,00000	8,00000
		Totale				8,00000
		<b>materiali</b>				
19,02	TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,01500	79,29075	1,18936
		Totale				1,18936
		<b>altre spese</b>				
		Totale				0,00000
		<b>opere compiute</b>				
19,03	Indagine di mercato 10/2017	Fornitura e posa in opera di PORTA INTERNA REI 120 AD UNA ANTA con misure fuori standard, CON STRUTTURA METALLICA E ANTA IN LAMIERA DI ACCIAIO COIBENTATA REI 120 comprensiva di telaio angolare assiemato con coprifilo staccabile per appoggio a pavimento finito, zincatura a caldo di ogni componente e verniciatura a polveri di colore a scelta della DL tra RAL 7035, 9001, 9010, 1013, omologata per alloggiamento e fissaggio su muratura REI 120, completa di viti e tasselli di fissaggio, 2 cerniere portanti di cui una a molla e viti di registrazione verticale, 3 rostri di sicurezza lato cerniere, rinforzi interni per maniglione e chiudiporta, guarnizioni termo-espandenti, ferramenta, serratura di sicurezza e maniglione anti-panico touch bar mod. "Slash bm" Ninz, o equivalente, (segue)  (segue) in alluminio anodizzato per apertura a spinta dall'interno, completo di barra e sistemi di fissaggio per porte REI con maniglia esterna alluminio anodizzato e serratura tagliafuoco a chiave con cilindro yale, inserimento chiudiporta aereo automatico oleodinamico per porte REI con braccio a slitta. Per porta foro muro cm 105x220. Compresi supplementi per colori e posa in opera per ordini <2 pezzi, logistica, imballaggio, trasporto e assicurazione.  In evidenza per costo manodopera	a corpo	1,00000	969,70751	969,70751
		Totale		1,00	245,05929	245,05929
						969,70751

		<b>manodopera</b>				
19,04	TOS17_RU.M10.00	Operaio edile - Specializzato	ora	0,30000	28,43000	8,52900
	1.002					
	TOS17_RU.M10.00	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
	1.003					
19,05	TOS17_RU.M10.00	Operaio edile - Comune	ora	0,30000	23,78000	7,13400
	1.004					
		Totale				15,66300
		Totale Parziale (A)				994,55987
		Spese generali (B)		15% di (A)		149,18398
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		114,37439
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>1258,11824</b>
		Incidenza manodopera		26,21%		
		In evidenza per costo manodopera				329,81370



<b>Analisi 20</b>		SPOSTAMENTO ATTACCO E CASSETTA UNI 45 esistente dell'IMP.IDRICO ANTINCENDIO, tramite smontaggio e recupero cassetta, lancia, manichetta, valvola e manometro esistenti. modifica della tubazione esistente per spostamento di circa mt. 10,50 e rimontaggio nella stanza attigua, certificazione di conformità a norma di legge. Compresi oneri di svuotamento e ricarico dell'impianto, prove di funzionamento, opere murarie per posa tubazione per tratto di circa mt. 7 entro traccia a pavimento compreso isolamento con guaina specifica in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, collanti e sigillature, verniciatura a smalto opaco per tubazione a vista come da indicazioni del D.L., rifianco e ripresa del sottofondo e del massetto in cls C20/25, piccole opere provvisorie di protezione, protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, lo scaricamento, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta, certificazione di conformità a norma di legge, ed ogni altro onere per rendere l'impianto completo e funzionante.				
<b>Prezzo a corpo</b>		<b>€ 937,35</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
20,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,31500	40,41000	12,72915
20,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,31500	10,20000	3,21300
		Totale				15,94215
		<b>materiali</b>				
20,03	TOS17_PR.P26.115.002	Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	l	1,00000	12,77250	12,77250
		Totale				12,77250
		<b>altre spese</b>				
20,04	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento calcinacci	mc	0,10500	15,00000	1,57500
		Totale				1,57500
		<b>opere compiute</b>				
20,05	TOS17_03.A03.045.001	Rimozione di pavimento e relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm, da eseguirsi a mano, in cotto, graniglia, ceramica, ecc.	mq	1,05000	18,86792	19,81132
		Maggiorazione 30% per demolizione parziale a sezione obbligata	mq	0,31500	18,86792	5,94339
		In evidenza per costo manodopera		1,37	15,19800	20,74527
20,06	TOS17_02.A03.050.002	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso - per una sezione da 25,01 a 50 cmq	m	7,00000	24,86683	174,06781
		In evidenza per costo manodopera		7,00	24,68309	172,78163
20,07	TOS17_06.I01.001.006	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiat a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali - Ø 2.1/2"	m	10,50000	23,47661	246,50441
		In evidenza per costo manodopera		10,50	10,10786	106,13253

20,08	TOS17_06.I04.011.011	Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.- spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 76 (2.1/2")	m	9,00000	5,50020	49,50180
		In evidenza per costo manodopera		9,00	4,13400	37,20600
20,09	TOS17_01.F04.012.007	Verniciatura di opere metalliche - con pittura di fondo ai fosfati di zinco su manufatti accessori: tubi, paraspigoli, ferri ad U, apparecchi per avvolgibili, aste di comando di serramenti, ecc.; per ogni strato applicato - DUE STRATI	m	4,00000	2,58975	10,35900
		In evidenza per costo manodopera		4,00	1,27935	5,11740
20,10	TOS17_01.E05.012.001	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5	mq	1,05000	10,60577	11,13606
		Maggiorazione 30% per ripresa parziale a sezione obbligata	mq	0,30000	10,60577	3,18173
		In evidenza per costo manodopera		1,35	10,19042	13,75707
20,11	TOS17_01.E05.012.002	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore per ogni cm in più oltre ai 5 cm	mq	5,25000	1,62883	8,55136
		Maggiorazione 30% per ripresa parziale a sezione obbligata	mq	1,50000	1,62883	2,44325
		In evidenza per costo manodopera		6,75	1,41800	9,57150
		<b>Totale</b>				531,50012
		<b>manodopera</b>				
20,12	TOS17_RU.M10.00.1.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17850	28,43000	5,07476
	TOS17_RU.M10.00.1.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
20,13	TOS17_RU.M10.00.1.004	Operaio edile - Comune	ora	0,17850	23,78000	4,24473
20,14	TOS17_RU.M11.00.1.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore	ora	4,00000	24,22000	96,88000
20,15	TOS17_RU.M11.00.1.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	4,00000	18,25000	73,00000
		<b>Totale</b>				179,19949
		Totale Parziale (A)				740,98925
		Spese generali (B)		15% di (A)		111,14839
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		85,21376
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>937,35140</b>
		Incidenza manodopera		73,48%		
		In evidenza per costo manodopera				688,80627

<b>Analisi 21</b>		MODIFICHE IMPIANTO TERMICO. Rimozione e completo smaltimento (distacco idraulico ed elettrico) di ventilconvettori esistenti, compresi oneri di svuotamento dell'impianto, lavaggio tubazioni e ricarica dell'impianto dopo la sostituzione degli apparecchi (questa esclusa dal prezzo – vedi voce successiva), prove di funzionamento e sfiatura, oneri di smaltimento ed ogni altro onere per rendere l'impianto completo e funzionante.				
		<b>Prezzo cadauno</b>	<b>€ 41,44</b>			
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
21,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,10000	40,41000	4,04100
21,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,10000	10,20000	1,02000
		Totale				5,06100
		<b>materiali</b>				
		Totale				0,00000
		<b>altre spese</b>				
21,03	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento RAEE	kg	34,00000	0,30000	10,20000
		Totale				10,20000
		<b>opere compiute</b>				
		In evidenza per costo manodopera		0,00		0,00000
		Totale				0,00000
		<b>manodopera</b>				
21,04	TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore	ora	0,41200	24,22000	9,97864
21,05	TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,41200	18,25000	7,51900
		Totale				17,49764
		Totale Parziale (A)				32,75864
		Spese generali (B)		15% di (A)		4,91380
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		3,76724
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>41,43968</b>
		Incidenza manodopera		53,41%		
		In evidenza per costo manodopera				22,13451

Analisi 22		MODIFICHE IMPIANTO TERMICO. Fornitura e posa in opera di nuovi ventilconvettori tipo Aermec mod. FCZ 500 AS o equivalente, versione verticale comprensiva di mobile di copertura e di fornitura e posa in opera di comando elettronico da installare a bordo macchina tipo Aermec mod. PTINZ, completi attacchi alla tubazione esistente entro traccia, e f.p.o. coppia di rubinetti di intercettazione (mandata e ritorno impianto), eventuale assistenza muraria, certificazione di conformità e corretta posa in opera a norma di legge, ed ogni altro onere per rendere l'impianto completo e funzionante a regola d'arte.							
		Prezzo cadauno	€ 630,00						
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €			
22,01	Indagine di mercato 09/2017	attrezzature	cad.	1,00000	498,02372	498,02372			
		Totale					0,00000		
		materiali							
		Totale					0,00000		
		altre spese							
		Totale					0,00000		
		opere compiute							
		Fornitura e posa in opera di nuovi ventilconvettori tipo Aermec mod. FCZ 500 AS o equivalente, versione verticale comprensiva di mobile di copertura e di fornitura e posa in opera di comando elettronico da installare a bordo macchina tipo Aermec mod. PTINZ, completi attacchi alla tubazione esistente entro traccia, e f.p.o. coppia di rubinetti di intercettazione (mandata e ritorno impianto), eventuale assistenza muraria, certificazione di conformità e corretta posa in opera a norma di legge, ed ogni altro onere per rendere l'impianto completo e funzionante							
		In evidenza per costo manodopera					1,00	60,35640	60,35640
		Totale							498,02372
		manodopera							
		Totale							0,00000
		Totale Parziale (A)			498,02372				
		Spese generali (B)	15% di (A)		74,70356				
		utile di impresa (C)	10% di (A + B)		57,27273				
		Totale (A + B + C)			630,00000				
		Incidenza manodopera	12,12%						
		In evidenza per costo manodopera			76,35085				

<b>Analisi 23</b>		MODIFICHE IMPIANTO TERMICO. Nel locale espositivo 4 e nel loc. espos. 2 eliminazione attacchi di ventilconvettori da rimuovere, compreso taglio dei tubi di andata e ritorno e distacco al collettore degli stessi, chiusura delle tubazioni al collettore, taglio della tubazione di attacco ad almeno 5 cm in traccia e chiusura della traccia con ripresa dell'intonaco e del velo, scarrettamento, carico trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.				
<b>Prezzo cadauno</b>		<b>€ 50,75</b>				
Voce analisi	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario €	Importo €
		<b>attrezzature</b>				
23,01	TOS17_AT.N02.014.008	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,01000	40,41000	0,40410
23,02	TOS17_AT.N02.100.001	oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,01000	10,20000	0,10200
		Totale				0,50610
		<b>materiali</b>				
23,03	Indagine di mercato 09/2017	Tappo zincato esagonale 3/4M	cad	2,00000	0,26230	0,52459
23,04	TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1- di fondo	kg	0,01000	0,10214	0,00102
23,05	TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1- di finitura	kg	0,02000	0,21516	0,00430
		Totale				0,52991
		<b>altre spese</b>				
23,06	Indagine di mercato 10/2017	smaltimento calcinacci	mc	0,01000	15,00000	0,15000
23,07	Indagine di mercato 09/2017	smaltimento ferro e acciaio	kg	1,00000	0,00000	0,00000
		Totale				0,15000
		<b>opere compiute</b>				
		In evidenza per costo manodopera				0,00000
		Totale				
		<b>manodopera</b>				
23,08	TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,50000	28,43000	14,21500
	TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00000	26,41000	0,00000
23,09	TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,30000	23,78000	7,13400
23,10	TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore	ora	0,50000	24,22000	12,11000
23,11	TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria	ora	0,30000	18,25000	5,47500
		Totale				38,93400
		Totale Parziale (A)				40,12001
		Spese generali (B)			15% di (A)	6,01800
		utile di impresa (C)			10% di (A + B)	4,61380
		<b>Totale (A + B + C)</b>				<b>50,75182</b>
		Incidenza manodopera			97,04%	
		In evidenza per costo manodopera				49,25151