

# PONTE BUGGIANESE COMUNE

Provincia di Pistoia

Servizio Lavori Pubblici e Patrimonio

PALAZZO COMUNALE - Via Matteotti,78 - 51019 Ponte Buggianese (PT)  
tel. 0572 932188 - fax. 0572 932179 - C.F. 81002720472  
www.comune.ponte-buggianese.pt.it

## OGGETTO:

COSTRUZIONE DI UN CICLODROMO NEL COMUNE DI PONTE  
BUGGIANESE - PALAZZINA POLIFUNZIONALE A SERVIZIO  
DELLA PISTA - PROGETTO ESECUTIVO

## UBICAZIONE:

loc. FATTORIA - Ponte Buggianese (PT)

## SERVIZIO:

Geom. Franco Sarti (Responsabile)  
Ing. Eleonora Colonnata



PROGETTISTI: Ing. Rossano Nucci  
Ing. Francesco Donati

## PROGETTO ESECUTIVO - I lotto

### TAVOLA

STIMA INCIDENZA  
SICUREZZA

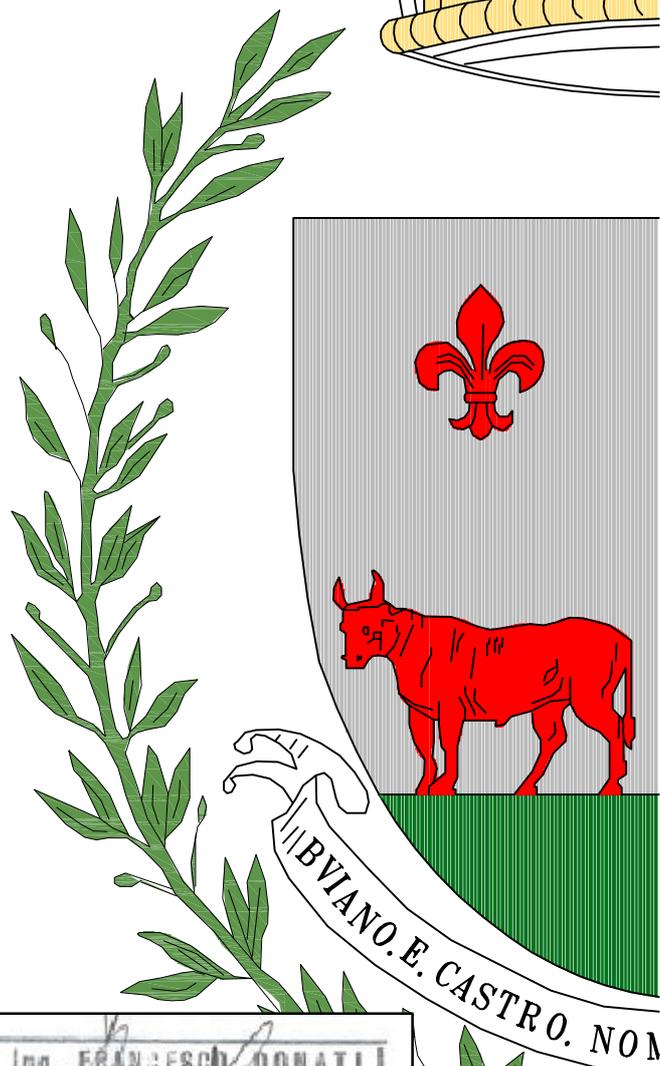
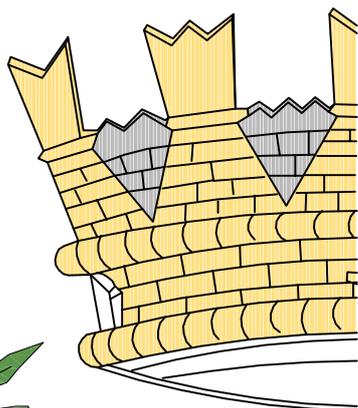
STATO

DI PROGETTO

# 10/A

DATA

NOVEMBRE 2014



Ing. FRANCESCO DONATI  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA  
n° 2087 Sezione A  
INGEGNERE COLLABORATORE  
IN CARICA PER IL SERVIZIO REGIONALE

Ing. ROSSANO NUCCI  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA  
n° 2087 Sezione A  
INGEGNERE COLLABORATORE  
IN CARICA PER IL SERVIZIO REGIONALE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 01.A04.001.0 01	<p><b>SCAVI:</b> compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli eventuali oneri di scarica disposti dalle Pubbliche Amministrazioni.</p> <p><b>Scavo di sbancamento (scotico 20 cm)</b> eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	110,35	4,69	517,54	46,58	9,000
2 01.A04.008.0 01	<p><b>SCAVI:</b> compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per Scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli eventuali oneri di scarica disposti dalle Pubbliche Amministrazioni.</p> <p><b>Scavo a sezione ristretta obbligata continua</b> (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	187,71	6,74	1'265,17	6,00	0,474
3 01.A05.001.0 01	<p><b>RINTERRI E RILEVATI:</b> eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p><b>Riempimento di scavi</b> o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	30,50	3,20	97,60	0,01	0,008
4 01.A05.002.0 02	<p><b>RINTERRI E RILEVATI:</b> eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p><b>Formazione di rilevati</b> eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	20,93	36,43	762,48	0,66	0,086
5 01.B02.002.0 01	<p><b>CASSEFORME:</b> per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p><b>Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	495,00	27,92	13'820,40	24,46	0,177
	A R I P O R T A R E			16'463,19	77,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'463,19	77,71	
6 01.B02.002.0 02	<p><b>CASSEFORME:</b> per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p><b>Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	315,61	36,59	11'548,17	41,00	0,355
7 01.B03.001.0 02	<p><b>ACCIAIO:</b> per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato</b> secondo le norme UNI in vigore, <b>rete elettrosaldada</b> formato mt 2.00x3.00,Ø 6 mm, maglia 20x20.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2'249,88	1,38	3'104,83	5,50	0,177
8 01.B03.001.0 05	<p><b>ACCIAIO:</b> per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato</b> secondo le norme UNI in vigore, in <b>barre presagomate ad aderenza migliorata.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	19'838,82	1,73	34'321,16	60,75	0,177
9 01.B04.003.0 01	<p><b>CALCESTRUZZI:</b> Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo dovrà essere prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato.</p> <p><b>Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali (magrone)</b>, classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	18,71	102,15	1'911,23	2,26	0,118
10 01.B04.005.0 02	<p><b>CALCESTRUZZI:</b> Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo dovrà essere prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato.</p> <p><b>Getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere di fondazione</b>, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente</p>					
	A R I P O R T A R E			67'348,58	187,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			67'348,58	187,22	
11 01.B04.006.0 02	<p>asciutto, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4.</p> <p>SOMMANO m3</p> <p><b>CALCESTRUZZI:</b> Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo dovrà essere prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato.</p> <p><b>Getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere in elevazione (travi, pilastri e solette),</b> classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4.</p> <p>N.B. Copriferro min. 2,5 cm ai fini antincendio.</p> <p>SOMMANO m3</p>	118,97	112,27	13'356,76	15,76	0,118
12 01.B08.011.0 01	<p><b>SOLAI:</b> piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>Solaio con "travetti a traliccio"</b> a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 5,30 m. <b>Altezza totale 20 cm (16 laterizio + 4 soletta).</b></p> <p>SOMMANO m2</p>	43,61	118,62	5'173,02	6,10	0,118
13 01.C01.009.0 02	<p><b>MURATURA NON PORTANTE:</b> eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, 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 riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm</b> eseguita con malta bastarda (M5). Percentuale foratura &lt;55%. Massa volumica a secco lorda 680 kg/mc. Resistenza a compress. parallela ai carichi verticali 8 N/mm<sup>2</sup>, ortogonale ai carichi verticali 1 N/mm<sup>2</sup>. Trasmittanza termica della parete (senza intonaco) U=0,480 W/mqK. Massa superficiale 220 kg/mq. Potere fonoisolante 49 dB. Resistenza al fuoco EI240. Calore specifico 1000 J/kgK. Resistenza alla diffusione del vapore mu=10.</p> <p>SOMMANO m2</p>	560,26	48,72	27'295,87	96,90	0,355
14 01.C01.011.0	<p><b>MURATURA NON PORTANTE:</b> eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o</p> <p>SOMMANO m2</p>	234,47	50,23	11'777,43	27,91	0,237
	A R I P O R T A R E			124'951,66	333,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			124'951,66	333,89	
02	<p>curvilinee, 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 riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm</b> eseguita con malta bastarda (M5).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	180,27	31,76	5'725,38	13,57	0,237
15 01.C01.013.0 02	<p>Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm, eseguita con malta bastarda (M5).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	22,61	28,05	634,21	1,52	0,239
16 01.D01.039.0 03	<p><b>ISOLAMENTI TERMICI:</b> da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005).</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS)</b> conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale con bordo battentato - <b>spessore mm 40</b> per riquadro aperture su pareti verticali per correzione ponte termico.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	16,80	7,44	124,99	0,30	0,242
17 01.E01.002.0 01	<p><b>INTONACI:</b> eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p><b>Intonaco civile per interni</b>, eseguito a macchina, con malta bastarda, compreso velo. <b>Sp. 2 cm</b> ai fini antincendio.</p> <p><b>Pareti verticali.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	655,52	13,17	8'633,20	2,70	0,031
18 01.E01.002.0 01	<p><b>INTONACI:</b> eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola</p>					
	A R I P O R T A R E			140'069,44	351,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			140'069,44	351,98	
19 01.E01.007.0 02	d'arte. <b>Intonaco civile per interni</b> , eseguito a macchina, con malta bastarda, compreso velo. <b>Sp. 2 cm</b> ai fini antincendio. <b>Pareti orizzontali.</b> SOMMANO m2	12,00	13,17	158,04	0,05	0,031
20 01.E05.001.0 01	<b>INTONACI</b> : eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. <b>Intonaco civile per esterni</b> , eseguito a macchina, con malta di cemento, compreso velo. <b>Sp. 2 cm</b> ai fini antincendio. SOMMANO m2	207,65	12,26	2'545,79	0,74	0,029
21 01.E05.001.0 02	<b>MASSETTI E SOTTOFONDI</b> : da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>Massetto in conglomerato cementizio C12/15</b> classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, <b>spessore fino a cm 5.</b> SOMMANO m2	341,81	14,50	4'956,25	2,92	0,059
22 01.E05.013.0 01	<b>MASSETTI E SOTTOFONDI</b> : da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>Massetto in conglomerato cementizio C12/15</b> classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, <b>per ogni cm in più oltre ai 5 cm.</b> SOMMANO m2	683,62	2,10	1'435,60	0,85	0,059
23 01.F04.004.0 04	<b>Sottofondo per pavimentazioni</b> composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, <b>spessore fino a cm 5.</b> SOMMANO m2	487,16	13,86	6'752,04	3,92	0,058
24 01.F05.005.0 02	<b>Verniciatura per interni</b> su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo. SOMMANO m2	462,44	6,10	2'820,88	1,66	0,059
25 01.F06.001.0 46	<b>Fornitura e posa in opera di tubi pluviali</b> , diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali, in rame spess. 8/10 mm. SOMMANO m	22,12	26,80	592,82	2,81	0,474
	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C.</b> con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni <b>diam. est. 100 mm</b> spess. 3 mm. SOMMANO m	130,00	9,69	1'259,70	2,99	0,237
	A R I P O R T A R E			160'590,56	367,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			160'590,56	367,92	
26 01.F06.001.0 49	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C.</b> con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni <b>diam. est. 160 mm</b> spess .3,2 mm.  SOMMANO m	32,00	17,35	555,20	1,32	0,237
27 01.F06.001.0 50	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C.</b> con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni <b>diam. est. 200 mm</b> spess. 3,9 mm  SOMMANO m	38,00	22,49	854,62	2,02	0,236
28 01.F06.010.0 01	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p</b> con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. <b>pozzetto dimensioni esterne 30x30x30 cm</b>  SOMMANO cadauno	6,00	55,61	333,66	0,59	0,178
29 01.F06.010.0 02	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p</b> con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. <b>pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm</b>  SOMMANO cadauno	4,00	69,88	279,52	0,50	0,178
30 04.E06.011.0 02	<b>Fornitura e posa in opera di cordonato</b> liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 curvilineo cm 8x25x80  SOMMANO m	66,85	33,10	2'212,74	3,94	0,178
31 06.I01.003.0 02	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato:</b> strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. <b>Ø (mm) 20</b> spessore (mm) 2,5  SOMMANO m	95,00	9,94	944,30	2,24	0,237
32 06.I01.003.0 04	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato:</b> strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. <b>Ø (mm) 32</b> spessore (mm) 3,0  SOMMANO m	50,00	18,64	932,00	2,21	0,237
33 06.I01.003.0 05	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato:</b> strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. <b>Ø (mm) 40</b> spessore (mm) 3,5  SOMMANO m	60,00	28,02	1'681,20	3,98	0,237
	A R I P O R T A R E			168'383,80	384,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			168'383,80	384,72	
34 06.I01.003.0 06	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato:</b> strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.</p> <p><b>Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	32,00	33,89	1'084,48	2,57	0,237
35 06.I01.004.0 01	<p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari</b> compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p><b>Lavabo a colonna</b> dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreous-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc..</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	4,00	195,15	780,60	1,85	0,237
36 06.I01.004.0 05	<p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari</b> compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p><b>Piatto per doccia</b> in gres porcellanato (fire-clay) bianco delle dimensioni standard di mercato di circa cm 90x90, fornito e posto in opera, completo di piletta e griglia di scarico cromate, di raccordo alle tubazioni d'allaccio, con superficie antisdrucchiolevole, da installare sopra pavimento a semincasso.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	14,00	140,95	1'973,30	4,68	0,237
37 06.I01.004.0 07	<p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari</b> compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p><b>Vaso igienico</b> in porcellana vetrificata compreso di cassetta a parete per il lavaggio in vista in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione; comando a maniglia o pulsante, grappe e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso.</p>					
	A R I P O R T A R E			172'222,18	393,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			172'222,18	393,82	
38 06.I01.004.0 09	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari</b> compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p><b>Lavabo per disabili</b> in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.</p>	4,00	413,82	1'655,28	3,92	0,237
39 06.I01.004.0 10	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari</b> compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p><b>Vaso igienico</b> in porcellana vetrificata realizzato <b>per disabili</b> secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	5,00	261,88	1'309,40	3,10	0,237
40 06.I01.008.0 02	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p><b>Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD.</b> Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi, <b>Ø40 mm.</b></p>	5,00	560,77	2'803,85	6,65	0,237
41 06.I01.008.0 03	<p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p><b>Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD.</b> Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi, <b>Ø50 mm.</b></p>	32,00	17,41	557,12	1,32	0,237
42 06.I01.008.0 04	<p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD.</b> Compresi sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi, <b>Ø63 mm.</b></p>	8,50	21,28	180,88	0,43	0,237
	A R I P O R T A R E			178'728,71	409,24	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			178'728,71	409,24	
43 06.I01.008.0 05	<b>SOMMANO m</b> <b>Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD.</b> Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi, <b>Ø75 mm</b>	15,00	23,32	349,80	0,83	0,237
44 06.I01.008.0 06	<b>SOMMANO m</b> <b>Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD.</b> Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi, <b>Ø90 mm.</b>	49,50	26,84	1'328,58	3,15	0,237
45 06.I01.008.0 07	<b>SOMMANO m</b> <b>Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD.</b> Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi, <b>Ø110 mm.</b>	10,50	31,46	330,33	0,78	0,237
46 06.I04.021.0 04	<b>SOMMANO m</b> <b>Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio,</b> completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C), per ogni elemento H = 780/95.	40,00	37,49	1'499,60	3,55	0,237
47 NPC_1	<b>SOMMANO cadauno</b> <b>ACCIAIO:</b> per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo, compiuto e finito a regola d'arte. <b>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato</b> secondo le norme UNI in vigore, <b>rete elettrosaldata</b> formato mt 2.00x3.00,Ø 8 mm, maglia 20x20.	78,00	22,40	1'747,20	4,14	0,237
48 NPC_11	<b>SOMMANO kg</b> <b>Fornitura e posa in opera di piastrelle in grès porcellanato</b> smaltato per <b>rivestimenti interni</b> , formato a scelta della Stazione Appaltante, posate con collante (compreso), compreso sigillature con cemento bianco dei giunti e bordi smussati.	813,14	1,50	1'219,71	2,16	0,177
49 NPC_12	<b>SOMMANO m2</b> <b>Fornitura e posa in opera di piastrelle in grès porcellanato</b> smaltato per <b>rivestimenti interni</b> , formato a scelta della Stazione Appaltante, posate con collante (compreso), compreso sigillature con cemento bianco dei giunti e bordi smussati.	205,08	26,82	5'500,25	16,50	0,300
50 NPC_13	<b>SOMMANO m</b> <b>Fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento</b> in grès fine porcellanato con gola, dimensioni a scelta della Stazione Appaltante.	141,80	15,08	2'138,34	10,69	0,500
51 NPC_14	<b>SOMMANO m2</b> <b>Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa per le murature di tamponamento.</b>	28,05	4,63	129,87	1,30	1,000
52 NPC_15	<b>SOMMANO m2</b> <b>Realizzazione di soglie porte-finestre</b> mediante la fornitura e posa in opera di <b>marmo o pietra</b> lavorata a discrezione della Stazione Appaltante, <b>spessore cm 3</b> , compresi i tagli comunque occorrenti, la colla di allettamento da esterno, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e quant'altro occorrente.	3,96	195,62	774,66	7,75	1,000
	A R I P O R T A R E			193'747,05	460,09	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			193'747,05	460,09	
53 NPC_16	<p>UNI EN 12608-2005, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque dimensione, a una o più ante con apertura normale e/o a vasistas (angolo &gt;30°) con vetrocamera con gas argon 15 mm, trasmittanza termica max Uw=1,90 W/mqk, trasmittanza termica max Ug=1,10 W/mqk, pellicolato. Vetrocamera (antifortunio) sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio. Isolamento acustico 40 dB. Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, compreso controlelai, posa ed escluso assistenza muraria. Portefinestre conformi alla norma UNI EN 14351, D.M. 03/11/2004 art. 1 e 3 (UNI EN 179) ai fini antincendio. Vedasi abaco per elementi richiesti con vetro satinato anti-introspezione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	26,47	200,00	5'294,00	21,18	0,400
54 NPC_17	<p><b>PORTE IN PVC: porte interne</b> [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura, compreso controlelai, posa ed escluso assistenza muraria. Conformi alla norma UNI EN 14351, D.M. 03/11/2004 art. 1 e 3 (UNI EN 179) ai fini antincendio. N.B. Le porte interne della zona spogliatoi e servizi igienici dotata di impianto VMC dovranno essere dotate di griglie per passaggio aria.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	19,74	160,75	3'173,21	9,52	0,300
55 NPC_18	<p><b>Fornitura e posa in opera di docciature in rame</b>, spessore 6/10, dello sviluppo fino a cm. 40, compreso ferri in rame, i pezzi speciali, i ponteggi, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	86,68	39,95	3'462,87	10,39	0,300
56 NPC_19	<p><b>Realizzazione di viale pedonale e carrabile</b> mediante fornitura e posa in opera di TNT, massiciata di spessore circa 15 cm con riciclato o spezzato di cava a discrezione della D.LL., soletta armata in c.a., letto di sabbia di circa 10 cm e pavimentazione drenante in autobloccanti. Compresa stesura guaine per impianti computate a parte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	151,95	61,67	9'370,76	84,34	0,900
57 NPC_2	<p><b>Assistenze murarie</b> per serramentista, idraulico ed elettricista.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	1,00	1'500,00	1'500,00	50,12	3,341
	<p><b>Sistema di isolamento a cappotto</b> strutturale, funzionale alla realizzazione della facciata ventilata, costituito da: pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanicca rigida a celle chiuse di densità 38 kg/mc, autoestingente classe 0-2 (D.M. 26/06/84 e D.M. 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica dichiarata <math>\lambda</math> pari a 0,023 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata <math>R_d</math> non inferiore a 3,48 mqK/W per pannelli di spessore 80 mm. Il rivestimento del pannello dovrà essere costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso, corredato ed integrato da un <b>correntino strutturale in acciaio preforato (altezza 3 cm)</b> rivestito con lega alluminio-zinco-silicio. Il profilo metallico è nervato in modo da fornire elevata resistenza meccanica e consentire il fissaggio degli elementi di finitura della facciata. Il</p>					
	A R I P O R T A R E			216'547,89	635,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			216'547,89	635,64	
58 NPC_20	<p>correntino dovrà essere forato allo scopo di creare il flusso di ventilazione naturale tra isolante e finitura esterna. Il pannello dovrà avere una battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati. Altezza: conforme al passo degli elementi di finitura della facciata/ <b>Spessore 80 mm.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	217,18	37,00	8'035,66	80,36	1,000
59 NPC_21	<p><b>Sistema di copertura metallica a giunti drenanti</b> avente caratteristiche di tenuta idrica del manto in qualsiasi condizione atmosferica, ivi comprese le condizioni di completo allagamento del manto stesso, e ciò senza l'utilizzo di guarnizioni; le lastre dovranno avere lunghezza uguale a quella della falda. Il fissaggio delle lastre di copertura sarà eseguito mediante gruppi composti da staffe in poliammide rinforzato vetro e viti in acciaio zincato, che consentiranno l'ancoraggio del manto ai profili metallici del sistema di isolamento sottotegola e permetteranno altresì il libero movimento per effetto delle dilatazioni e contrazioni termiche. Caratteristiche geometriche: altezza nervatura 46 mm, larghezza lastra 550 mm. Caratteristiche meccaniche: materiale: Alluminio lega 5754 preverniciato. Spessore: 7/10 mm. Carico Snervamento: <math>\geq 223</math> N/mmq. Carico Rottura: <math>\geq 262</math> N/mmq. Durezza brinnel: 73. Dovranno essere predisposti agganci per la successiva installazione dei pannelli solari fotovoltaici. Colore finitura a discrezione della Stazione Appaltante e della D.LL.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	651,52	38,20	24'888,06	871,08	3,500
60 NPC_3	<p><b>SOLAI:</b> piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>Solaio "a lastre" (tipo "predalle")</b>, con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerite con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369, <b>altezza totale 22 cm (4+14+4)</b> per luci fino a 5 m.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	453,20	51,78	23'466,70	704,00	3,000
	<p><b>Sistema di isolamento sottotegola</b> costituito da pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanicca rigida a celle chiuse di densità 38 kg/mc, autoestinguenta classe 0-2 (DM 26/06/84 e DM 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conduttività termica minima Ld pari a 0,023 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata Rd non inferiore a 3,48 mqK/W per pannelli di spessore 80 mm. Il pannello dovrà avere una battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il rivestimento del pannello dovrà essere costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati. Un profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio (aluzinc) con altezza 3 cm dovrà essere integrato nel</p>					
	A R I P O R T A R E			272'938,31	2'291,08	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			272'938,31	2'291,08	
61 NPC_4	<p>pannello e presentare dei fori che consentano lo smaltimento dell'acqua e la microventilazione di aria dalla gronda al colmo. Dovrà essere dotato di una nervatura longitudinale, sulla parte piana di appoggio al pannello in poliuretano, che ostacoli l'eventuale risalita capillare dell'acqua. Il correntino dovrà avere fori nella zona piana di appoggio del manto di copertura, per l'utilizzo di accessori quali il listello parapassero o la linguetta metallica per il fissaggio meccanico delle tegole. Larghezza: conforme al passo degli elementi di copertura. <b>Spessore 80 mm.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	651,52	35,95	23'422,14	234,22	1,000
62 NPC_5	<p><b>Rivestimento delle facciate perimetrali</b> mediante applicazione di <b>piastrelle in ceramica</b>, formato 60x60 cm, compresi idonei fissaggi ai correntini in acciaio del cappotto isolante e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	215,38	41,05	8'841,35	88,41	1,000
63 NPC_7	<p><b>Controsoffitto</b> ispezionabile realizzato mediante pannelli in gesso alleggerito con struttura completamente nascosta costituita da profili a T in acciaio zincato preverniciato portanti, posti ad interasse 600 mm, uniti tra loro con appositi elementi di raccordo e fissati al solaio tramite pendini in acciaio su apposite sospensioni, posti ad una distanza di 1000 mm tra loro; traverse di raccordo da 600 mm, poste perpendicolarmente ai profili portanti, ad una distanza di 500 mm tra loro; profilo perimetrale, fissato alla parete con un interasse massimo tra i punti di fissaggio di 400 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	132,50	20,53	2'720,23	13,60	0,500
64 NPC_8	<p><b>MASSETTI E SOTTOFONDI:</b> da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>Realizzazione di sottofondo premiscelato termoisolante</b> a base di inerte superleggero in perle vergini di polistirene espanso a granulometria in curva (diametro perle 3 &gt; 6 mm), a densità controllata, preadditivato perla per perla in fase di produzione con additivo E.I.A, predosato a 250 kg/mc di cemento, spessore cm 10 a copertura degli impianti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	14,54	283,06	4'115,69	20,58	0,500
65 NPC_9	<p><b>Realizzazione di impermeabilizzazione dei marciapiedi esterni</b>, per un'estensione di circa 50 cm ed un risvolto di 20 cm alle pareti perimetrali, ottenuta mediante la fornitura e posa in opera di appositi materiali impermeabilizzanti bi componenti, compresa la fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro e di bandella perimetrale a tutte le pareti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	65,45	27,03	1'769,11	17,69	1,000
65 NPC_9	<p><b>PAVIMENTI:</b> fornitura e posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' esclusa la preparazione del fondo di posa.</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di piastrelle in grès porcellanato</b> smaltato per pavimenti interni, formato a scelta della Stazione Appaltante, posate lineari a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	487,16	24,60	11'984,14	59,92	0,500
	A R I P O R T A R E			325'790,97	2'725,50	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			325'790,97	2'725,50	
66 NPIE_1	<p><b>Impianti elettrici (vedi computo metrico impianti elettrici): quadri elettrici, distribuzione elettrica, tubazioni e canalizzazioni, attraversamento stradale su via Albinatico, componentistica, impianto di terra, corpi illuminanti ordinari e di emergenza, predisposizione impianti antintrusione e TVCC, impianto fonia-dati, impianto fotovoltaico con n. 29 pannelli fotovoltaici, pot. tot. 7,25 kWp, impianto diffusione sonora di sicurezza.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	49'991,34	49'991,34	952,14	1,905
67 NPI_1	<p><b>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA</b> composto da:</p> <p><b>Fornitura e collocazione di unità di raffreddamento e riscaldamento simultanei a recupero di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF</b> con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter, della potenza di 33,5 kW in raffreddamento e di 37,5 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 8,67 kW in raffreddamento e 8,78 kW in riscaldamento. Dovrà essere prevista per un impianto con circuito completamente a soli due tubi. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90, l'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli remoti, senza che la mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne costituisca anomalia per il sistema.</p> <p><b>Fornitura e collocazione di n°1 unità di condizionamento per installazione a parete</b> a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF della potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.2 kW ed in riscaldamento 2.5 kW.</p> <p><b>Fornitura e collocazione di n°1 controllo remoto ambiente per unità di produzione acqua calda</b>, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta modo di funzionamento Riscaldamento/Riscaldamento ECO/Acqua calda sanitaria/Antigelo/Raffreddamento), regolazione temperatura set point acqua, visualizzazione temperatura acqua, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, timer interno giornaliero a 24 ore, timer interno settimanale, autodiagnosi e funzione di test run dell'unità, segnalazione anomalia circuito acqua.</p> <p><b>Fornitura e collocazione di n°1 controllo remoto ambiente</b>, da installare ad incasso, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore, e sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta del Modo di funzionamento, regolazione della temperatura ambiente, regolazione della velocità ventilatore, regolazione della posizione di eventuali deflettori, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, autodiagnosi.</p> <p><b>Fornitura e collocazione di n°1 unità di distribuzione di gas refrigerante</b>, per realizzazione di impianti a raffreddamento / riscaldamento simultanei a recupero di calore a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF. Modello a otto derivazioni.</p> <p><b>Fornitura e collocazione di n°1 controllore centralizzato di sistema</b> con display touch screen 5" a colori ad alta risoluzione retroilluminato, per montaggio a parete, dotato di slot di accesso SD Card.</p> <p><b>Fornitura e collocazione di n°2 unità per la produzione di acqua calda sanitaria (75 °C)</b> in abbinamento solo ad unità a</p>					
	A R I P O R T A R E			375'782,31	3'677,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			375'782,31	3'677,64	
	recupero di calore condensate ad aria, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente potenzialità nominale di 12,5 kW in riscaldamento, adatta per installazione a parete, sospesa o a pavimento, comprendente scambiatore refrigerante R410A/refrigerante R134A, scambiatore refrigerante R134A/acqua calda, compressore scroll ermetico ad R134A, scheda elettronica di controllo, gestione e comando, adatta ad essere collegata a bus di trasmissione dati per sistemi di climatizzazione tipo VRF. Compreso n. 1 alimentatore e n. 4 giunti, oltre a tutto ciò che è necessario per dare l'impianto funzionante a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	25'200,00	25'200,00	60,48	0,240
68 NPI_10	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti degrassatori</b> in polietilene capacità 350 lit. con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. SOMMANO cadauno	2,00	400,00	800,00	2,80	0,350
69 NPI_11	<b>Elettropompa circuito radiatori colett. 3.</b> Portata (Q) = 0,8 mc/h, Prevalenza (H) = 3,5 mca. SOMMANO cadauno	1,00	300,00	300,00	0,69	0,230
70 NPI_12	<b>Apparecchi sanitari.</b> <b>Rubinetti d'intercettazione</b> per arresto flusso idrico su impianto distribuzione diametro 20mm SOMMANO cadauno	13,00	18,00	234,00	0,56	0,240
71 NPI_13	<b>Apparecchi sanitari.</b> <b>Rubinetti miscelatori.</b> SOMMANO cadauno	23,00	55,00	1'265,00	3,04	0,240
72 NPI_14	<b>Apparecchi sanitari.</b> <b>Erogatori per docce.</b> SOMMANO cadauno	14,00	12,00	168,00	0,40	0,240
73 NPI_15	<b>Apparecchi sanitari.</b> <b>Miscelatore elettronico antilegionella 1" 1/4</b> completo di servomotore e sonda tipo Coster Mas 632/AL o similare. SOMMANO cadauno	1,00	750,00	750,00	1,80	0,240
74 NPI_16	<b>IMPIANTO SOLARE TERMICO.</b> Fornitura e posa in opera di impianto solare di produzione acqua calda sanitaria a circolazione forzata costituito da n. 6 collettori solari piani ad elevata efficienza delle dimensioni di circa 2,00 mq ciascuno per una sup. netta tot. di 12,00 mq, accessori di fissaggio dei collettori per tetti piani o inclinati, bollitore solare bivalente remoto cap. 600 litri con rivestimento isolante, gruppo di circolazione con elettropompa di adeguate caratteristiche, termostato differenziale completo di sonde, valvole di intercettazione, di carico, di scarico, set di sfiato aria, tubazioni di collegamento isolate termicamente fino ad una distanza massima collettori-serbatoio di 15 metri, compresi i collegamenti idraulici ed elettrici e le opere di fissaggio. Circolatore da 600 lt/h. Potenza Q=600 l/h, prevalenza H=4 mca. Vaso di espansione cap. 33 lt. SOMMANO cadauno	1,00	8'300,00	8'300,00	19,92	0,240
75 NPI_17	<b>Tubazioni in rame Ø18 per impianto solare termico con coibentazione</b> spess. mm 19. mm SOMMANO m	35,00	22,00	770,00	1,85	0,240
	A R I P O R T A R E			413'569,31	3'769,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			413'569,31	3'769,18	
76 NPI_18	<p><b>Installazione di puffer (termoaccumulo)</b> verticale a singolo serpentino fisso per volano termico di acqua calda sanitaria, cap. 500 litri, con scambiatore in acciaio al carbonio avvolto a spirale e saldato direttamente al serbatoio, serbatoio in acciaio al carbonio, trattamento protettivo esterno, corredo di coibentazione in poliuretano morbido sp. 100 mm, rivestimento esterno in materiale plastico (PVC), indicatore di temperatura.</p> <p>Caratteristiche Bollitore: cap. tot. 489 lt, press. max di esercizio 3 bar, Tmax di esercizio 95 °C. Caratteristiche scambiatore inferiore: Sup. 1,8 mq, contenuto acqua 10,4 lt, portata necessaria al serpentino 1,9 mc/h, pot. assorb. 45 kW, perdite di carico 73 mbar, produzione acs 80/60 °C 10/45 °C (DIN 4708) 1,1 mc/h, press. max esercizio serpentino 6 bar.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'280,00	1'280,00	3,07	0,240
77 NPI_19	<p><b>Rivestimento</b> di protezione in lamierino di alluminio per tubazioni coibentate dell'impianto solare termico, compreso curve, raccordi e pezzi speciali.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	35,00	46,00	1'610,00	3,86	0,240
78 NPI_2	<p><b>IMPIANTO VMC.</b></p> <p>Unità di ventilazione a doppio flusso con scambiatore di calore a flussi incrociati, efficienza &gt;50% &lt;70% , struttura portante in lamiera d'acciaio zincato, con pannello di isolamento acustico. Ventilatori centrifughi a pale avanti direttamente accoppiati, regolabili separatamente, Filtri F6 lato aspirazione e lato mandata, bacinella di raccolta condensa con scarico condensa. Configurazione aeraulica configurabile in cantirere. Portata massima 2100 m3/h, Pressione massima 270 Pa, Consumo 2x368 W, dB(A) 55. Alimentazione 230 V, 50 Hz, 1 Ph. Classe B.</p> <p>Valvola regolabile di mandata e ripresa in ABS bianco. Regolatore di velocità monofase a 9 posizioni. Compresa canalizzazione in lamiera coibentata staffata a soffitto, posa in opera e quant'altro occorrente per dare l'impianto funzionante a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	6'134,65	6'134,65	14,72	0,240
79 NPI_20	<p><b>Coppia valvole</b> e detentore per radiatori (valvole termostatiche), compreso raccordi per tubi in rame e tenuta o-ring.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	18,00	70,00	1'260,00	3,02	0,240
80 NPI_21	<p><b>Collettore complanare</b> fuso completo di coibentazione, valvola di zona a 3 vie, by-pass differenziale e valvola di sfogo aria con n. <b>derivazioni 12+12.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	400,00	400,00	0,96	0,240
81 NPI_22	<p><b>Collettore complanare</b> fuso completo di coibentazione, valvola di zona a 3 vie, by-pass differenziale e valvola di sfogo aria con n. <b>derivazioni 6+6.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	280,00	280,00	0,67	0,240
82 NPI_23	<p><b>Estintore biossido carbonio</b> D.M. 07.01.2005 - Direttiva CE 97/23, fuochi classe B/C, 113 BC, 5 kg.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	132,00	132,00	0,00	
83 NPI_24	<p><b>Estintore a polvere chimica</b>, fuochi classe A/B/C, 34A, 233BC, 6 kg.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	5,00	47,22	236,10	0,00	
	A R I P O R T A R E			424'902,06	3'795,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			424'902,06	3'795,48	
84 NPI_25	<b>Elettropompa circuito bollitore ACS.</b> Portata (Q) = 2,3 mc/h, Prevalenza (H) = 2 mca. SOMMANO cadauno	1,00	300,00	300,00	0,69	0,230
85 NPI_26	<b>Elettropompa circuito termoaccumulo.</b> Portata (Q) = 4,3 mc/h, Prevalenza (H) = 3,5 mca. SOMMANO cadauno	1,00	400,00	400,00	0,96	0,240
86 NPI_27	<b>Elettropompa circuito radiatori colett. 1-2.</b> Portata (Q) = 1,8 mc/h, Prevalenza (H) = 5,5 mca. SOMMANO cadauno	1,00	400,00	400,00	0,96	0,240
87 NPI_28	<b>Elettropompa ricircolo.</b> Portata (Q) = 0,5 mc/h, Prevalenza (H) = 3,5 mca. SOMMANO cadauno	1,00	200,00	200,00	0,48	0,240
88 NPI_29	<b>Tubazione in rame ricotto preisolato per distribuzione ai radiatori in alluminio, norma UNI 6507, Ø12 mm.</b> SOMMANO m	228,00	6,54	1'491,12	5,22	0,350
89 NPI_3	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato:</b> strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 63 SOMMANO m	14,00	38,00	532,00	1,26	0,237
90 NPI_30	<b>Tubazione in rame ricotto preisolato per distribuzione ai radiatori in alluminio, norma UNI 6507, Ø22 mm.</b> SOMMANO m	30,00	19,31	579,30	2,03	0,350
91 NPI_31	<b>Tubazione in rame ricotto preisolato per distribuzione ai radiatori in alluminio, norma UNI 6507, Ø28 mm.</b> SOMMANO m	6,00	25,30	151,80	0,53	0,350
92 NPI_32	<b>Vasi di espansione e valvolame, sonda, termostati, valvola di sicurezza omologata, giunti, collettori nel vano tecnico, come da dettaglio schema e legenda componenti di cui alla tavola di progetto 1/I</b> SOMMANO cadauno	1,00	1'500,00	1'500,00	3,60	0,240
93 NPI_33	<b>Trincea drenante composta da tubazione drenante in IN PVC diam. 160 mm posata su apposito letto in cls classe 12/15, ricoprimento con ghiaia di fiume vaglio 25-40 mm sp-cm 50, contenuto in telo TNT e copertura finale con terreno proveniente dallo scavo, in conformità al Regolamento Comunale per la disciplina dello scarico di acque reflue domestiche ed assimilate non defluenti in pubblica fognatura.</b> SOMMANO m	5,00	69,57	347,85	0,94	0,270
94 NPI_34	<b>Fornitura e posa in opera di fossa settica tipo Imhoff in polietilene monoblocco opportunamente nervata per resistere alle pressioni dell'interramento. La fossa deve presentare 2 coperchi a vite per l'ispezione ed il prelievo periodico dei fanghi. La Imhoff dovrà essere dotata di un bocchettone di sfiato in corrispondenza dell'ingresso dei liquami e i tubi di ingresso e di uscita dovranno essere opportunamente dimensionati e dotati di guarnizione in gomma. La fossa Imhoff dovrà essere dimensionata per per un tempo di ritenzione di 12 ore sulla portata media giornaliera. Le fosse Imhoff dovranno rispettare i limiti di abbattimento previsti</b>					
	A R I P O R T A R E			430'804,13	3'812,15	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			430'804,13	3'812,15	
95 NPI_4	dal D.Lgs. 152/06 Regolamneto Comunale per scarichi domenstici fuori fognatura inerenti i trattamenti primari. Capacità 8 mc. Compreso rinfianco e quant'altro occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	1,00	2'600,00	2'600,00	9,10	0,350
96 NPI_5	<b>Rivestimento coibente</b> a norma di legge 10/91, DPR 412/93, <b>spessore 9 mm.</b> 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.  SOMMANO m	30,00	3,60	108,00	0,02	0,020
97 NPI_6	<b>Rivestimento coibente</b> a norma di legge 10/91, DPR 412/93, <b>spessore 22 mm.</b> 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. Diametro tubo 32 mm  SOMMANO m	20,00	7,50	150,00	0,03	0,020
98 NPI_7	<b>Rivestimento coibente</b> a norma di legge 10/91, DPR 412/93, <b>spessore 24 mm.</b> 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. Diametro tubo 40 e 50 mm  SOMMANO m	20,00	8,20	164,00	0,03	0,020
99 NPI_8	<b>Rivestimento coibente</b> a norma di legge 10/91, DPR 412/93, <b>spessore 30 mm.</b> 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. Diametro tubo 63 mm  SOMMANO m	7,00	9,50	66,50	0,01	0,020
100 NPI_9	<b>Scavo a sezione ristretta obbligata continua</b> (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50, compreso rinterro, <b>per fognature esterne.</b>  SOMMANO m3	70,00	22,55	1'578,50	0,47	0,030
101 NPS_1	<b>Rinfianco in cls per fognature esterne</b> eseguito con conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3, secondo gli spessori di progetto compreso compattazione e regolarizzazione e lisciatura sul cervello della tubazione.  SOMMANO m3	3,20	109,79	351,33	0,42	0,120
102	Dispositivi anticaduta per l'accesso e il transito sulla copertura, ai sensi della L.R. 01/2005, DPGR 75/2013, norma UNI 795 (vedasi computo specifico).  SOMMANO a corpo	1,00	6'840,00	6'840,00	205,20	3,000
	C o s t i d e l l a s i c u r e z z a ( v e d a s i c o m p u t o s p e c i f i c o ) .					
	A R I P O R T A R E			442'662,46	4'027,43	

COMMITTENTE:



