

## Perizia Giustificativa

CIG ZB81CC2507  
CIG ZE41CC261A  
CIG Z901CC26FE  
CIG Z681CC27FA

**STRUTTURA INTERESSATA:** Ospedale di Macerata palazzina Anatomia Patologica  
**OGGETTO DEI LAVORI:** Messa in sicurezza e ripristino locali

Facendo seguito alla trasmissione in data 24/11/2016 da parte del Comune di Macerata della scheda AeDES in seguito ai sopralluoghi effettuati dai tecnici della Protezione Civile in data 18/11/2016 presso i locali dell'Anatomia Patologica, si dichiara che:

- ✓ Per i lavori edili la spesa preventivata è di € 10.620,66 + IVA di cui € 500,00 per oneri della sicurezza, comprensiva di sconto del 35% come da appalto in essere, si allega computo metrico estimativo.
- ✓ Per i lavori elettrici la spesa preventivata è di € 2.044,16 + IVA di cui € 150,00 per oneri della sicurezza, comprensiva di sconto del 30%, si allega computo metrico estimativo
- ✓ Per i lavori di sistemazione infissi in alluminio la spesa preventivata è di € 2.250,00 + IVA di cui € 150,00 per oneri della sicurezza, comprensiva di sconto del 10% come da appalto in essere si allega computo metrico estimativo
- ✓ Per i lavori idro-termo-sanitario la spesa preventivata è di € 5.500,94 + IVA di cui € 221,74 per oneri della sicurezza, comprensiva di sconto del 26%, si allega computo metrico estimativo

La spesa preventivata complessiva è di € 20.415,76 + IVA di cui € 1.021,74 per oneri della sicurezza

Vista la spesa preventivata tramite computo metrico, in base all'art.113 comma 2 del D.Lgs 50 del 2016 (2%) si prevede l'importo pari ad € 408,30.

Macerata 12/12/2016

Il Rup/Tecnico AV3  
Geom. Paolo Pesci



N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
1	24.01.015*	Smontaggio di tramezzi in foglio di mattoni pieni. Smontaggio di tramezzi in foglio di mattoni pieni, compreso il tiro a basso di tutto il materiale di risulta, lo scarriolamento a mano sino ai punti di carico, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica autorizzata.  divisorio tra ambulatori <b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>	8,000		3,200		25,600 25,600	15,15	387,84
	24.04.001*	Perforazioni con trapano a mano. Perforazioni di murature piene o a sacco, preventivamente consolidate, di mattoni, pietrame o miste, con trapano ad azionamento elettrico a mano, con punte al Widia e/o diamantate a distruzione di nucleo.							
2	24.04.001* 003	Per perforazioni del diametro oltre 24 mm fino a 36 mm, per lunghezze fino a 1,00 m  per ancoraggi muratura <b>SOMMANO m</b>	0,300			104,000	31,200 31,200	22,36	697,63
3	02.03.009*	Demolizione di tramezzature e controsoffitti in cartongesso. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nell'ambito del cantiere. Esclusi il trasporto a sito autorizzato e gli oneri di smaltimento in pubblica discarica che saranno compensati con apposita voce.  pareti ambulatorio <b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>	1,200	3,200		8,000	30,720 30,720	9,72	298,60
4	24.05.003*	Fornitura di resina epossidica tixotropica per ancoraggi strutturali orizzontali o sopratesta. Fornitura e posa in opera di resina epossidica tixotropica bicomponente per ancoraggi strutturali con connettori di ogni tipo, preparata in cantiere secondo la formula di dosaggio stabilito dalla casa produttrice con aggiunta o meno di inerti micronizzati, funzionale al tipo di intervento da realizzare.  per ancoraggio barre filettate acciaio <b>SOMMANO kg</b>	1,200	0,150		48,000	8,640 8,640	90,37	780,80
5	02.01.006*	Scavo per lavori di sottofondazione eseguito completamente a mano.  <b>A riportare</b>							2.164,87

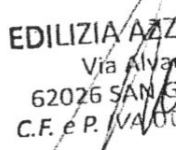
N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>2.164,87</b>
		<p>Scavo per lavori di sottofondazione eseguito a mano, con l'uso di utensili. L'opera viene realizzata a piccoli tratti ed è anche passante, dove richiesto dalla D.L., sotto la fondazione o i muri esistenti. Le materie da asportare possono essere di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose. Lo scavo è eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo fino a cm 20, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: lo scavo dei trovanti rocciosi ed i relitti delle murature esistenti; i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato.</p>							
		<p>fondazione nuovi spallettoni <b>SOMMANO m³</b></p>	0,600	0,600	0,500		0,180		
6	02.01.007*	<p>Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p>					0,180	262,00	47,16
		<p>divisorio in laterocemento Fondazione <b>SOMMANO m³</b></p>	8,000	0,120	3,200		3,072		
7	19.12.036	<p>Armatura di fori in barre FeB 44 k ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce</p>	0,600	0,600	0,500		0,180	4,02	13,07
		<b>A riportare</b>					3,252		<b>2.225,10</b>

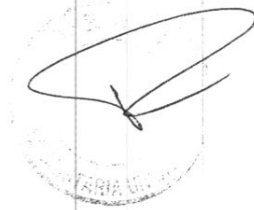
N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							2.225,10
		di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata Fe b 44 k controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.							
		Fondazione	0,180		80,000		14,400		
		<b>SOMMANO kg</b>					14,400	1,23	17,71
8	03.02.011*	Muratura di mattoni pieni. Muratura di mattoni pieni e malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325 a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appresature; la formazione degli spigoli e delle riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Spaliettoni	1,200	0,300	3,200	2,000	2,304		
		<b>SOMMANO m³</b>					2,304	412,52	950,45
	11.01.001	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.							
9	11.01.001	002	In acciaio Fe 430 B.						
		barre filettate	0,600		1,540	48,000	44,352		
		<b>SOMMANO kg</b>					44,352	2,90	128,62
	24.12.001*	Tinteggiatura a calce con fissativo. Tinteggiatura a latte di calce, data a pennello a due mani a colori di qualsiasi tonalità, a scelta della Direzione Lavori da eseguirsi su pareti orizzontali o verticali, rette o curve, compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura e scartavetratura, compresa inoltre una mano di fissativo.							
10	24.12.001*	001	Sino a 5 m						
		ambulatorio	4,800	4,100	3,200	2,000	125,952		
		ambulatorio	4,600	4,200	3,200	2,000	123,648		
		ambulatorio	3,200	3,600	3,200	2,000	73,728		
		ambulatorio	3,000	3,000	3,200	2,000	57,600		
		<b>A riportare</b>							3.321,88

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							3.321,88
		SOMMANO m <sup>2</sup>					380,928	11,26	4.289,25
11	24.07.004*	001							
		Formazione di intonaco a calce costituito da rinzafo di malta di calce con superficie finita a frattazzo. Formazione di intonaco a calce eseguito su superfici piane o curve costituito da rinzafo di malta di calce con superficie finita a frattazzo, seguendo l'andamento naturale della muratura evitando l'uso di poste o guide, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, smussi, raccordi, etc. Sono escluse le scarniture delle connesure							
		Per riprese fino a cm 3 di spessore su superfici verticali							
		ambulatorio; [A = 6,2+4,1]	10,300	2,000	3,200		65,920		
		ambulatorio; [A = 5,8+4,2]	10,000	2,000	3,200		64,000		
		ambulatorio; [A = 3,2+3,6]	6,800	2,000	3,200		43,520		
		ambulatorio; [A = 3+3]	6,000	2,000	3,200		38,400		
		SOMMANO m <sup>2</sup>					211,840	35,40	7.499,14
	03.02.024*								
		Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoproforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.							
12	03.02.024*	001							
		Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete							
		parete tra ambulatori	8,000		3,200		25,600		
		SOMMANO m <sup>2</sup>					25,600	27,64	707,58
13	28.04.001								
		Operaio qualificato							
		Assistenza opere murarie e spostamento impianti				8,000	8,000		
		SOMMANO					8,000	31,55	252,40
		Importo lavori							16.070,25
		di cui spese della sicurezza inclusa							500,00
		A riportare							16.070,25



Descrizione	Totale
<b>Quadro economico</b>	
Importo lavori	16.070,25
Importo di progetto	16.070,25
a detrarre importo relativo alla sicurezza	500,00
Importo soggetto a ribasso	15.570,25
A detrarre ribasso del 35,0000 %	5.449,59
	10.120,66
Importo relativo alla sicurezza	500,00
<b>Importo totale</b>	<b>10.620,66</b>

  
EDILIZIA AZZACCONI SRL  
Via Alvaneto, 35  
62026 SAN GINESIO (MC)  
C.F. e P. IVA 00379100431

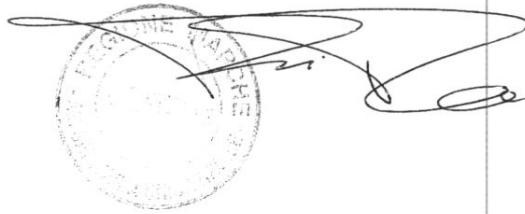


V<sup>ME</sup>, BA.

Lavori di Sistemazione Infissi Presso Anatomia Patologica dell'Ospedale di Macerata

Np1		Smontaggio di n.2 Pareti in Alluminio con Vetri e Pannelli per la ristrutturazione muraria, da trasportare sino in officina per le modifiche da apportare alle dimensioni della struttura e rimontaggio nel locale laboratorio			
		1			€ 1.800,00
		Prezzo scontato del 10% come da contratto in essere			€ 1.620,00
Np2		Nuovo parete in alluminio Anodizzato Argento, sagomata, tamponata con pannello bianco, il tutto uguale alle pareti esistenti, fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.			
		1			€ 650,00
		Prezzo scontato del 10% come da contratto in essere			€ 585,00
		<b>Totale Lavori Sistemazione Infissi</b>			<b>€ 2.205,00</b>

12/12/2016





Codice	Sub	Descrizione	UNM	Quantità	PREZZO	TOTALE
15		IMPIANTI ELETTRICI				
15.01		Distribuzione circuiti luce				
15.01.002*		Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm <sup>2</sup> 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
15.01.002*	001	Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice).	cad	2	€ 47,34	€ 94,68
15.01.002*	003	Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.).	cad	2	€ 55,12	€ 110,24
15.02		Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice)				
15.02.002*		Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A) e mm <sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
15.02.002*	001	Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL.	cad	14	€ 52,01	€ 728,14
15.02.001*	005	Per allaccio cappa.	cad	4	€ 42,10	€ 168,40
15.02.001*	003	Per presa CEE monofase escluso l'apparecchio.	cad	1	€ 37,50	€ 37,50
15.02.004*		Protezione singola di presa di corrente. Protezione singola di presa di corrente costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civili per comando e protezione singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
15.02.004*	001	Bipolare.	cad	2	€ 33,64	€ 67,28
15.02.003*		Sostituzione di punto presa. Sostituzione di punto presa. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori con cordicelle HO7V-K o NO7V-K di idonea sezione (min. mm <sup>2</sup> 2,5); delle placche; dei morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
15.02.003*	001	Incremento per sostituzione della scatola portafrutti incluse opere murarie.	cad	4	€ 33,46	€ 133,84
15.02.003*	002	2x10/16A+T o tipo UNEL.	cad	4	€ 31,66	€ 126,64

15.02.007*		Presa CEE in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione minimo IP55. Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
15.02.007*	001	2P+T 16A.	cad	1	€ 64,26	€ 64,26
15.03		Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)				
15.03.001*		Punto presa di servizio in traccia. Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici EDP, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori.	cad	4	39,89	159,56
15.04		Cavi e conduttori				
15.04.006*		Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.				
15.04.006*	014	1x2,5 mm <sup>2</sup>	m	250	€ 1,49	€ 372,50
15.04.006*	015	1x1,5 mm <sup>2</sup>	m	116	€ 0,76	€ 88,16
15.05		Tubazioni, scatole, canali				
15.08.003*		Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
15.08.003*	001	Esecuzione 2x58W.	cad	1	102,43	102,43

15.06.022*		Centralino tipo d'appartamento incassato a parete IP40. Centralino tipo d'appartamento incassato a parete, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN mm 17.5. Sono compresi: le opere murarie; lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
15.06.022*	004	Da 13 a 24 moduli.	cad	1	70,7	70,7
15.06.001*		Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.				
15.06.001*	002	Unipolare da 10 a 32A - 6KA	cad	4	26,47	105,88
15.05.002*		Tubo rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tubo rigido flettibile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e posto in opera. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
15.05.002*	002	Diametro esterno mm 20	m	29	7,02	203,58
15.05.002*	003	Diametro esterno mm 25	m	29	8,17	236,93
15.05.010*		Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
15.05.010*	003	Misure assimilabili a mm 150x110x70	cad	4	12,33	€ 49,32
TOTALE						€ 2.920,04
SCONTO %						€ 2.920,04

Rimane a vostro carico iva come per legge  
Validità preventivo 30 giorni  
Montecassiano 12/12/2016



**F.G. IMPIANTI S.p.A.**  
Via Don E. Cingolani, 5/A - 62040 Montecassiano (MC) Italia  
Tel. e Fax 0733.290781  
Cell. 335.6678587 - 335.6678580  
E-mail: effegimariani@libero.it  
C.F. e Part. IVA 01790170433  
REA 181747

**Comune di Macerata**  
Provincia di Macerata

pag. 1

# COMPUTO METRICO

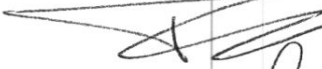
**OGGETTO:** OSPEDALE CIVILE DI MACERATA  
LAVORI DI SPOSTAMENTO ATTREZZATURA CAUSA RINFORZO  
PARETE LESIONATA DAL TERREMOTO PRESSO IL REPARTO DI  
ANATOMIA PATOLOGICA  
Ns. Riferimento 095-016

**COMMITTENTE:** ASUR MARCHE Area Vasta n° 3 - 62100 Macerata

**IMPRESA:** TECNO TERM IMPIANTI S.R.L.

Data, 12/12/2016

**IL TECNICO**

  
Tecno Term Impianti Srl  
Il Presidente del Consodi Animate  
Croccetti Andrea

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				
	<b>LAVORI A MISURA</b> <b>OPERE TERMOIDRAULICHE (Cat 1)</b>				
1 14.02.028*.001	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	293,01	293,01
2 14.02.028*.017	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scaldacqua elettrico. Diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	133,94	133,94
3 14.02.028*.002	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Lavabo, cucina. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). CAPPA COLORATORE		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	293,01	586,02
4 13.15.026*.003	Tubazioni di scarico in pead, giunti saldati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 3,0. SCARICO SPECIALE CAPPA		1,00		
	SOMMANO...	m	1,00	27,94	27,94
5 14.02.002*.003	Lavabo in porcellana vetrificata. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni di cm 61 e 58x47 con tolleranze in meno o in più di cm 2.		1,00		
	A RIPORTARE		1,00		1'040,91

Tecno Term Impianti Srl  
Il Presidente del Cons. di Amm. ne  
Croceff Andrea

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		1'040,91
6 14.04.016*.001	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con scarico. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa.	cad	1,00	132,24	132,24
	SOMMANO...		1,00		
7 13.10.023*.001	Produttore di acqua calda costituito da scaldacqua ad accumulo elettrico o termoelettrico. Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Scaldacqua verticale elettrico da l 10.	cad	1,00	148,84	148,84
	SOMMANO...		1,00		
8 13.17.004*.001	Valvola di sicurezza a membrana, tipo ordinario, per impianti non soggetti a controllo ISPESL. Valvola di sicurezza a membrana, di tipo ordinario. Tarature standard: 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 6 - 7 - 8 bar. Diametro nominale = 15 (1/2"). GRUPPO DI SICUREZZA SCALDACQUA ELETTRICO	cad	1,00	138,71	138,71
	SOMMANO...		1,00		
9 13.18.001*.002	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 15 (1/2"), PN = 64. GRUPPO DI SICUREZZA SCALDACQUA ELETTRICO	cad	1,00	45,61	45,61
	SOMMANO...		1,00		
10 13.18.016*.002	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 15 (1/2"), PN = 20. GRUPPO DI SICUREZZA SCALDACQUA ELETTRICO	cad	1,00	16,13	16,13
	SOMMANO...		1,00		
11 13.17.017*.001	Vaso di espansione chiuso con membrana atossica per impianti idrosanitari. Vaso di espansione chiuso con membrana atossica ed intercambiabile per impianti idrosanitari, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri e completo di valvola di sicurezza e manometro. Pressione max di esercizio non inferiore a 8 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 12, D = 20 (3/4"). SCALDACQUA ELETTRICO	cad	1,00	39,80	39,80
	SOMMANO...		1,00		
12 13.18.005*.003	Valvola di intercettazione da incasso con maniglia o con cappuccio, corpo in polipropilene, PN 25. Valvola di intercettazione da incasso con corpo in polipropilene, PN 25, per collegamento diretto, mediante saldatura, a tubi di polipropilene, completa di maniglia oppure di cappuccio, idonea per acqua sanitaria calda e fredda. Diametro esterno del tubo di polipropilene: DE (mm). DE = 20 con cappuccio.	cad	1,00	24,89	24,89
	SOMMANO...		1,00		
13 13.03.013*.001	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di				
	A R I P O R T A R E				1'608,80

TecnoTermImpianti Srl  
Il Presidente del Cons. di Amm.ne  
Grocetti Andrea



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'608,80
	distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale. Per allaccio. NUOVO RADIATORE RADIATORE ESISTENTE		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	229,54	459,08
14 16.01.038.001	Collare tagliafuoco. Collare tagliafuoco per tubazioni in plastica attraversanti pareti tagliafuoco realizzato con contenitore metallico entro cui e' predisposto il passaggio della tubazione. Il contenitore può essere installato incassato nella muratura oppure, quando non vi è lo spazio sufficiente, può essere installato a vista a filo della parete tagliafuoco. In caso di incendio la sostanza presente nel contenitore si espande schiacciando il tubo e realizzando la chiusura tagliafuoco. I collari sono certificati in base alle prove di resistenza al fuoco secondo la circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14/10/61. Sono compresi: la messa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Diametro del passaggio disponibile attraverso il collare: D (mm). Diametro mm 50 REI 180		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	189,66	758,64
15 13.03.003*.005	Radiatori in alluminio, tipo ad elementi, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa. Altezza massima dell'elemento mm 780.		1,80		
	SOMMANO...	kW	1,80	138,15	248,67
16 13.18.001*.003	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo posante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 20 (3/4"), PN = 42. SEZIONAMENTO LINEA RISCALDAMENTO A SOFFITTO DEL SERT		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	19,32	38,64
17 13.24.001*.006	Condotto flessibile non isolato per convogliamento aria, temperatura max 60°C. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10°C a +60°C. Diametro interno = mm 200. COLLEGAMENTO CAPPA COLLEGAMENTO COLORATORE		1,00 1,00		
	SOMMANO...	m	2,00	15,13	30,26
18 NP.001	Fornitura e posa in opera di tratto di canale circolare in lamiera zincata Diametro 200 mm. completo di rete antivolatile. CAPPA COLORATORE		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	395,00	790,00
19 NP.002	Fornitura e posa in opera di quadro/tondo in lamiera zincata per raccordare il coloratore al canale circolare Diametro 200 mm..		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	275,00	275,00
20	Allestimento di torre mobile da lavoro (trabattello). E' compresa la manodopera ed il nolo della torre				
	A R I P O R T A R E				4'209,09

  
**Tecno Term Impianti Srl**  
 Il Presidente del Cons. di Ammin.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'209,09
NP.003	mobile da lavoro. PER LA MODIFICA DELLO SCARICO ESISTENTE POSTO SULLA FACCIA DELL'EDIFICIO E PER L'INSTALLAZIONE DEI DUE TRATTI DI CANALI CIRCOLARI D. 200 mm..		24,00		
	SOMMANO...	ora	24,00	55,00	1'320,00
21 MAN.001	Manodopera Operaio Specializzato (Gennaio 2016). SVUOTAMENTO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO, TAGLIO TUBAZIONI ESISTENTI ED INSERIMENTO DI PEZZI SPECIALI, OPERAZIONE NECESSARIA PER ESCLUDERE I DUE RADIATORI ESISTENTI.		6,00		
	SOMMANO...	ora	6,00	34,49	206,94
22 MAN.002	Manodopera Operaio Qualificato (Gennaio 2016). SVUOTAMENTO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO, TAGLIO TUBAZIONI ESISTENTI ED INSERIMENTO DI PEZZI SPECIALI, OPERAZIONE NECESSARIA PER ESCLUDERE I DUE RADIATORI ESISTENTI.		6,00		
	SOMMANO...	ora	6,00	32,03	192,18
23 MAN.001	Manodopera Operaio Specializzato (Gennaio 2016). SCOLLEGAMENTO, SMONTAGGIO E RIMOZIONE RADIATORE ESISTENTE.		1,00		
	SOMMANO...	ora	1,00	34,49	34,49
24 MAN.002	Manodopera Operaio Qualificato (Gennaio 2016). SCOLLEGAMENTO, SMONTAGGIO E RIMOZIONE RADIATORE ESISTENTE.		1,00		
	SOMMANO...	ora	1,00	32,03	32,03
25 MAN.001	Manodopera Operaio Specializzato (Gennaio 2016). RICOLLEGAMENTO DELLO SCARICO E DELL'ADDUZIONE IDRICA DEL COLORATORE ESISTENTE IN QUANTO SPOSTATO IN ALTRA POSIZIONE.		5,00		
	SOMMANO...	ora	5,00	34,49	172,45
26 MAN.002	Manodopera Operaio Qualificato (Gennaio 2016). RICOLLEGAMENTO DELLO SCARICO E DELL'ADDUZIONE IDRICA DEL COLORATORE ESISTENTE IN QUANTO SPOSTATO IN ALTRA POSIZIONE.		5,00		
	SOMMANO...	ora	5,00	32,03	160,15
27 MAN.001	Manodopera Operaio Specializzato (Gennaio 2016). MODIFICA DELLO SCARICO ESISTENTE POSTO SULLA TERRAZZA PER L'INNESTO DELLO SCARICO DEL LAVABO E DEL GRUPPO DI SICUREZZA DELLO SCALDACQUA, MEDIANTE OPERAZIONI DI TAGLIO DELLA TUBAZIONE ED INSERIMENTO DI PEZZI SPECIALI.		4,00		
	SOMMANO...	ora	4,00	34,49	137,96
28 MAN.002	Manodopera Operaio Qualificato (Gennaio 2016). MODIFICA DELLO SCARICO ESISTENTE POSTO SULLA TERRAZZA PER L'INNESTO DELLO SCARICO DEL LAVABO E DEL GRUPPO DI SICUREZZA DELLO SCALDACQUA, MEDIANTE OPERAZIONI DI TAGLIO DELLA TUBAZIONE ED INSERIMENTO DI PEZZI SPECIALI.		4,00		
	SOMMANO...	ora	4,00	32,03	128,12
29 MAN.001	Manodopera Operaio Specializzato (Gennaio 2016). MODIFICA DELLO SCARICO ESISTENTE POSTO SULLA FACCIA DELLO SCARICO ESISTENTE POSTO SULLA FACCIA DELLO EDIFICIO PER				
	SOMMANO...				6'593,41

A R I P O R T A R E

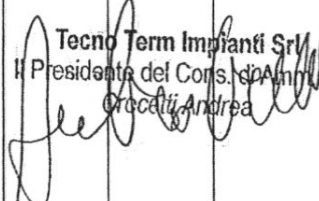
Tecnosystem Impianti Srl

Presidente del Cons. di Amm. Ingegnere

Cristelli Andrea



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				6'593,41
	L'INNESTO DEGLI SCARICHI NORMALI DELLA CAPP A E DEL COLORATORE, MEDIANTE OPERAZIONI DI TAGLIO DELLA TUBAZIONE ED INSERIMENTO DI PEZZI SPECIALI.		6,00		
	SOMMANO...	ora	6,00	34,49	206,94
30 MAN.002	Manodopera Operaio Qualificato (Gennaio 2016). MODIFICA DELLO SCARICO ESISTENTE POSTO SULLA FACCIATA DELL'EDIFICIO PER L'INNESTO DEGLI SCARICHI NORMALI DELLA CAPP A E DEL COLORATORE, MEDIANTE OPERAZIONI DI TAGLIO DELLA TUBAZIONE ED INSERIMENTO DI PEZZI SPECIALI.		6,00		
	SOMMANO...	ora	6,00	32,03	192,18
31 MAN.001	Manodopera Operaio Specializzato (Gennaio 2016). RIEMPIMENTO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO, OPERAZIONI DI SFIATO, PROVE DI TENUTA E DI CORRETTO FUNZIONAMENTO.		6,00		
	SOMMANO...	ora	6,00	34,49	206,94
32 MAN.002	Manodopera Operaio Qualificato (Gennaio 2016). RIEMPIMENTO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO, OPERAZIONI DI SFIATO, PROVE DI TENUTA E DI CORRETTO FUNZIONAMENTO.		6,00		
	SOMMANO...	ora	6,00	32,03	192,18
	Parziale OPERE TERMIDRAULICHE (Cat 1) euro				7'391,65
	Parziale LAVORI A MISURA euro				7'391,65
	T O T A L E euro				7'391,65
	A R I P O R T A R E				

  
**Tecno Term Impianti Srl**  
 Il Presidente del Consiglio di Amministrazione  
 Crocetti Andrea



