

---

OGGETTO :

**LAVORI DI BONIFICA AMIANTO  
BASSO FABBRICATO USO CIRCOLO BOCCIOFILO  
(COMPARTO 5)**

---

ENTE APPALTANTE :

**COMUNE DI MIRABELLO MONFERRATO**  
Piazza Marconi , n° 17 – Partita I.V.A. 00457230068

IL R.U.P. ....

---

DESCRIZIONE :

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
QUADRO LAVORI DI BONIFICA AMIANTO  
(Opere soggette a contributi ministeriali)  
ELENCO DEI PREZZI UNITARI / ANALISI DEI PREZZI  
% INCIDENZA MANODOPERA**

---

TECNICO INCARICATO :

Dott. Arch. EMANUELE BECCUTI

via Luigi Marchino, 11

15033 Casale Monferrato (AL)

tel. 3471193706 – email beccutiemanuele@libero.it

C.F. BCCMNL67A31B885N – P. I.V.A. 01649530068

.....

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		LAV. Lavori				
1	01.A02.E00	<p>Smontaggio di tetto in lastre di fibro cemento-amianto di qualunque tipo con la sola rimozione del manto di copertura compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, computando le superfici prima della demolizione con la maggiorazione del 5% a compenso delle sovrapposizioni delle lastre, compreso il trasporto, lo smaltimento dei materiali alle discariche autorizzate e ogni onere relativo presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti.</p> <p>005) esclusi i ponteggi e l'eventuale rete antinfortunistica.</p> <p>Compresa stesura piano di lavoro e sua presentazione all'organo di controllo.</p> <p>Voce/Prezzo equivalente per smontaggio pannelli pareti perimetrali/interne ,controsoffitto e relativo materiale coibente compreso tra copertura e controsoffitto , barre/fasce metalliche e non, opere provvisoriale , etc.</p> <p>- pareti perimetrali  <math>[(2 \times 7,60 + 4,45) \times 2,60] \times 1,05 - (4 \times 0,60 \times 0,80 + 1,00 \times 1,00 + 2 \times 1,20 \times 2,40)</math></p> <p>- pareti interne  <math>(4,45 + 2 \times 1,25) \times 2,45</math></p> <p>- controsoffitto  <math>(7,60 \times 4,45) \times 1,05</math></p> <p>(100 % Opera soggetta a contributo ministeriale)</p> <p>TOTALE</p>	m²	<p>44,96</p> <p>17,03</p> <p>35,51</p> <hr/> <p>97,50</p>	21,17	2064,07
2	01.A02.C00	<p>Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano del fabbricato, comprese la discesa e la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso dei serramenti , computando le superfici prima della demolizione.</p> <p>005) con una sup. di almeno mq 0,50.</p> <p>Voce/Prezzo equivalente per rimozione / accatastamento e trasporto al deposito comunale e/o discarica autorizzata dei serramenti, scossaline e fasce metalliche connaturate alla pannellatura perimetrale /interna</p> <p>- serramenti/inferriate  <math>4 \times 0,60 \times 0,80 + 1,00 \times 1,00 + 2 \times 1,20 \times 2,40 + 2,45 \times 2,40 + 0,85 \times 0,85 + 1,20 \times 1,40</math></p> <p>- scossaline  <math>0,40 \times (7,60 + 4,45) + 0,30 \times 0,90</math></p> <p>- varie  0,95</p> <p>(100 % Opera soggetta a contributo ministeriale)</p> <p>TOTALE</p>	m²	<p>16,96</p> <p>5,09</p> <p>0,95</p> <hr/> <p>23,00</p>	12,14	279,22
3	01.A02.B80	Rimozione di parti metalliche compreso il				

		ripristino del muro o del rivestimento. 010) Doccioni di gronda o tubi di discesa. - discese copertura 2x2,60 + 7,60 - canna fumaria camino 1,30 + 0,30 (100 % Opera soggetta a contributo ministeriale) <b>TOTALE</b>	ml	12,80 1,60 <hr/> 14,40	3,47	49,97
4	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione di apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti. 005) con carico e trasporto alle pubbliche discariche. Voce/Prezzo equivalente per rimozione e trasporto alla discarica autorizzata di parti metalliche connaturate alla pannellatura perimetrale /interna - manto di copertura in lamiera grecata 7,60x4,65 x 10,00 kg/mq - tubazione gas (7,60+3,50) ml x 3,15 Kg/ml (100 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	Kg	353,40 34,97 <hr/> 388,37	2,01	780,62
5	01.A02.A90	Demolizione dell'orditura di tetti in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche, per superfici di mq 0,50 e oltre. 005) della piccola e della grossa orditura di tetti Voce/Prezzo equivalente per struttura portante copertura metallica, comprese opere provvisorie (puntelli, ponteggi, ecc.) per rimozione e trasporto alla discarica autorizzata di parti metalliche connaturate alla pannellatura perimetrale /interna . - copertura con struttura metallica 7,60x4,45 (100 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	mq	33,82 <hr/> 33,82	16,20	547,88
6	01.A02.B50	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano del fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le sup. Prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito di cantiere. 010) in ceramica Voce/Prezzo equivalente per rimozione pavimentazione /rivestimento parietale compreso letto di posa da effettuarsi con mezzo meccanico ed eventuale completamento a mano, taglio con flessibile in corrispondenza della pavimentazione salvaguardata, carico trasporto e smaltimento dei detriti alla discarica autorizzata.				

		- salone 1 4,31x6,11 - disimpegno 1,22x1,80 - ripostiglio/wc 2x1,21x1,20 + 1,20x1,20 + (1,20+1,21)x2,00 - antibagno 1,72x1,32 - vari 1,04		26,33  2,20  9,16  2,27  1,04		
			mq	41,00	9,70	397,70
7	01.A19.E60	Rimozione di apparecchiature sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti ed il trasporto alle discariche 005) lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi sospesi, boyler, ecc. Prezzo comprensivo della rimozione e smaltimento delle tubazioni idrauliche di riferimento, rubinetterie ed accessori . - antibagno 2 lavabo		2,00		
			cad	2,00	39,15	78,30
8	02.P02.A66	Rimozione di vasca, doccia, turca, con deposito al piano cortile del materiale di risulta . Voce/Prezzo equivalente e comprensiva della rimozione e smaltimento delle tubazioni idrauliche di riferimento, rubinetterie ed accessori , carico , trasporto e smaltimento del materiale derivante dalla rimozione alle discariche autorizzate. 010) turca		1,00		
			cad	1,00	97,34	97,34
9	02.P02.A50	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a 15 cm 010) battiscopa/fasce interni 6,11 + 2x4,31 + 4,90 + 0,60 + 1,80		22,03		
			ml	22,03	2,92	64,33
10	01.A02.A40	Demolizione di caldane, sottofondi in cls non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa dei materiali, lo sgombero dei detriti. I volumi si intendono computati prima della demolizione. 005) con carico e trasporto dei detriti alle discariche. - marciapiede posteriore 0,35x8,00x0,08		0,22		
			mc	0,35	84,05	29,42
11	01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani , passate sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande, ecc. In qualunque piano del fabbricato,				

		<p>compresa la salita o la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima delle demolizioni.</p> <p>010) eseguito nel cls non armato, per sezioni non inferiori a mq 0,25</p> <p>Voce/Prezzo equivalente per realizzazione cordolo perimetrale/interno da eseguirsi con martello demolitore con completamento a mano.</p> <p>- Cordolo perimetrale/interno  <math>0,45 \times 0,35 \times (2 \times 8,105 + 4,065) + 0,35 \times 0,35 \times 4,065 + 0,12 \times [0,35 \times 2,41 + 0,45 \times (8,105 + 2,41)]</math></p>	mc	<div>4,36</div> <div>4,36</div>	657,03	2864,65
12	01.A01.A55	<p>Scavo a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima di 30 cm, anche in presenza di acqua, fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurati in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area di cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare a parte.</p> <p>010) fino a 3 metri di profondità rispetto al piano di sbancamento</p> <p>Voce/Prezzo equivalente per formazione cordolo fondale con mezzi meccanici ed eventuale completamento a mano, ogni onere compreso</p> <p>- Cordolo perimetrale/interno  <math>0,45 \times 0,53 \times (8,105 + 2,41) + 0,35 \times 0,53 \times 2,41 + 0,04</math></p>	mc	<div>3,00</div> <div>3,00</div>	10,47	31,41
13	B3.4 237 MI	<p>Fornitura e posa in opera di membrana in polietilene estruso ad alta densità, con rilievi tronco piramidali opportunamente fissato per protezione e drenaggio, comprese sovrapposizioni .</p> <p>- Pareti e fondo cordolo perimetrale/interno  <math>[0,45 \times (8,105 + 2,41) + 0,35 \times 2,41 + 0,60 \times (8,105 + 2,86 + 0,45 + 1,28 + 6,025 + 3 \times 2,41)] \times 1,05</math></p>	mq	<div>20,73</div> <div>20,73</div>	9,00	186,57
14	330/1 imp. Elettrici MI	<p>Smontaggio / rimozione d'impianto elettrico, con recupero delle parti/componenti a norma di legge, carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta presso le discariche autorizzate.</p> <p>- zona oggetto d'intervento  7,60x4,45x2,43</p>	mc	<div>82,18</div> <div>82,18</div>	2,00	164,36
15	01.A04.B25	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alle UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi				

		<p>contenenti solfati con classe di consistenza del getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compresi tra 2000 e 3000 mq/Kg, in classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104)</p> <p>005) Cl di resistenza a compressione minima C28/35</p> <p>- Cordolo perimetrale 0,45x0,60x(8,105+2,41) +0,45x0,30x(4,515+8,105)</p> <p>- Cordolo interno 0,45x0,30x 7,655 + 0,35x0,60x2,41 + 0,35x0,30 x 4,065</p> <p>Voce/Prezzo ricomprensente provini/prove di laboratorio per verifiche resistenza materiale</p>	mc	<div>4,54</div> <div>1,97</div> <div>6,51</div>	120,00	781,00
16	01.A04.B30	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alle UNI EN 206-1, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensori) con classe di consistenza del getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104)</p> <p>010) Cl di resistenza a compressione minima C28/35</p> <p>- Cordolo perimetrale muro 0,29x[0,21x (8,00+5,02) + 0,25x(8,00 + 2,30)]</p> <p>- Cordolo interno muro 0,25x0,21x(2,56+2,21) + 0,25x0,25x2,30 + 0,25x0,55x7,80</p> <p>Voce/Prezzo ricomprensente provini/prove di laboratorio per verifiche resistenza materiale</p>	mc	<div>1,54</div> <div>1,46</div> <div>3,00</div>	117,00	351,00
17	01.A04.C30	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</p> <p>005) in strutture di fondazione</p> <p>- Cordolo perimetrale 0,45x0,60x(8,105+2,41) +0,45x0,30x(4,515+8,105)</p> <p>- Cordolo interno 0,45x0,30x 7,655 + 0,35x0,60x2,41 + 0,35x0,30 x 4,065</p> <p>Voce/Prezzo ricomprensente provini/prove di laboratorio per verifiche resistenza materiale</p>	mc	<div>4,54</div> <div>1,97</div> <div>6,51</div>	20,25	131,83
18	01.A04.C30	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</p> <p>015) in strutture armate</p> <p>- Cordolo perimetrale muro 0,29x[0,21x (8,00+5,02) + 0,25x(8,00 + 2,30)]</p> <p>- Cordolo interno muro 0,25x0,21x(2,56+2,21) + 0,25x0,25x2,30 + 0,25x0,55x7,80</p> <p>Voce/Prezzo ricomprensente provini/prove di laboratorio per verifiche resistenza materiale</p>	mc	<div>1,54</div> <div>1,46</div> <div>3,00</div>	24,72	74,16

19	01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, platee ecc. compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti 005) in legname di qualunque forma - casseratura verticale/orizzontale cordolo colmo tetto 2x0,55x7,80 + 0,25x4,03	mq	9,59 9,59	40,67	390,02
20	01.A04.F00	Barre per c.a. lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione 015) in acciaio ad aderenza migliorata B450 A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti - In opera acciaio B450C controllato in stabilimento, compresi sfridi, sovrapposizioni, ancoraggi e legature - cordolo basale perimetrale/interno 1+1 st Ø 8mm / l.tot 1,90 m x 103 x 0,392 1+1 st Ø 8mm / l.tot 1,70 m x 21 x 0,392 1 st Ø 10mm / l.tot 1,90 m x 53x 0,613 1 st Ø 10mm / l.tot 1,80 m x 13 x 0,613 Ø16 mm longitudinali (26x8,00 + 7,70x14 + 4x2,80)x1,568 Ø16 mm angolari +spezzoni (10x2,00 +10x2,50)x1,10x1,568 - cordolo sup. muro perimetrale/interno 1 st Ø 8mm / l.tot 0,92 m x 40 x 0,392 1 st Ø 8mm / l.tot 1,00 m x 102x 0,392 1 st Ø 8mm / l.tot 1,08 m x 53 x 0,392 1 st Ø 8mm / l.tot 1,56 m x 64 x 0,392 Ø16 mm longitudinali T1 [6,00x10+4x4,00x4+3x(3,34+3,36)]x1,568 (12x7,94 + 10x(5,26+2,53) ) x1,05x1,568 Ø16 mm angolari + spezzoni (10x2,00 +10x2,50 +8x1,20)x1,05x1,568 Voce/Prezzo ricomprensente provini/prove di laboratorio per verifiche resistenza materiale	Kg	76,71 13,99 64,98 14,34 512,74 77,62 14,43 39,98 22,44 39,14 150,68 234,77 89,89 1351,71	1,50	2027,56
21	01.A05.A87	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio aventi proprietà di isolamento termico ed acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco (classe REI 180)legati con giunti di malta per muratura del tipo M2. La misurazione effettuata per una superficie di almeno 1 mq. 025) con blocchi spessore di cm 35 Voce/prezzo equivalente per fornitura e posa di muratura in elevazione di spessore 35 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite e con incastro verticale, dimensioni nominali 35x25x24,5 cm, foratura < 55% , il blocco presenta centralmente una striscia orizzontale di materiale isolante avente lo scopo di isolare termicamente il giunto orizzontale. Trasmittanza termica U= 0,233 W/mqK.				

		<p>Compresa nella fornitura e posa : malta termica classe M10 a prestazione garantita/certificata da porsi in opera sia nei giunti orizzontali che verticali dei blocchi, cassetatura verticale/orizzontale del cordolo in c.a., tavella/pannello termocoibente (<math>\lambda &lt; 0,025</math> W/mk) intonacabile in corrispondenza del cordolo alla sommità del muro, lavorazioni/ferri/ancoraggi/ammorsamenti in corrispondenza , dei muri perpendicolari e preesistenti, opere provvisionali, ogni onere compreso.</p> <p>- pareti perimetrali  <math>8,054 \times (2,92 + 2,72) + 7,026 \times 3,05 - (3 \times 1,05 \times 2,45 + 2 \times 0,834 \times 0,92 + 1,234 \times 1,48)</math></p>	mq	<div>55,77</div> <div>55,77</div>	72,04	4017,67
22	01.A05.B78	<p>Muratura portante eseguita mediante blocchi in laterizio alleggerito porizzato e resistenza REI 120, legati con giunti di malta per muratura del tipo M2. La misurazione effettuata per una superficie di almeno 1 mq</p> <p>020) con blocchi spessore di cm 25</p> <p>Voce/prezzo equivalente per fornitura e posa di muratura in elevazione di spessore 25 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato , dimensioni nominali 25x30x24,5 cm, foratura &lt; 45% .</p> <p>Compresa nella fornitura e posa : malta termica classe M10 a prestazione garantita/certificata da porsi in opera sia nei giunti orizzontali che verticali dei blocchi, architravi prefabbricati in laterizio armato con As &gt; 3,00 cmq ed appoggio per parte &gt; 25 cm, lavorazioni /ferri/ ancoraggi/ ammorsamenti nella struttura muraria, dei muro perpendicolari e preesistenti, opere provvisionali, ogni onere compreso.</p> <p>- pareti interne  <math>8,054 \times 2,50 + 7,026 \times 3,05 - 2,50 \times (2 \times 1,23 + 1,028 + 4,03)</math></p>	mq	<div>22,77</div> <div>22,77</div>	68,69	1564,07
23	01.A17.A70	<p>Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; escluso il nolo della gru.</p> <p>010) in abete con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici industriali.</p> <p>Voce/prezzo equivalente per fornitura e posa di travi con classe di resistenza certificata GL24h (lamellare incollato omogeneo), nel prezzo si intende compresa la sagomatura del passafuori , intagli appoggi, posa del tavolato battentato/perlina in legno d'abete e della guaina traspirante impermeabile , opere provvisionali (puntelli, ponteggi, ecc.), viti, chiodi, angolari, piastre metalliche, ogni onere compreso.</p> <p>- travi in legno lamellare</p>				



		11x0,12x0,20x(5,24+3,57)		2,32		
			mc	2,32	1599,97	3711,93
24	LL 3 AL	Fornitura perline abete per coperture sp. 2 cm - tetto 8,08 x (5,24 + 3,57)		71,18		
			mq	71,18	7,80	555,20
25	03.P10.A07	Guaina in pura cellulosa a fibra lunga, estensibile, antistrappo, trattata con sali di boro. Usata su solai e tetti in legno 005) rotoli da cm 100x1000 Voce/prezzo equivalente per fornitura guaina in fibre di polietilene, barriera al vento e all'acqua, traspirante, esente da esalazione di sostanze tossiche, compresi sormonti. - tetto 8,08 x (5,24 + 3,57)x1,05		74,74		
			mq	74,74	2,24	167,42
26	CE 6 AL	Manto di copertura a elementi sovrapposti (lastre) , compreso formazione di compluvi, displuvi, colmi, pezzi speciali, materiale di fissaggio in acciaio zincato a caldo; lastre grecate con supporto esterno in acciaio 5/10n., lamiera preverniciata e coibentata spessore isolante cm 4, lato inferiore in cartongesso o alluminio, compreso scossaline di chiusura, converse perimetrali, opere provvisorie ed eventuale listellatura di supporto, ogni onere compreso . - tetto 8,08 x (5,24 + 3,57)		71,18		
			mq	71,18	40,00	2847,20
27	01.A10.A20	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, ecc. , sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso. 005) per una superficie complessiva di almeno 1 mq e per uno spessore fino a cm 2. compreso posa di rete antiritiro in fibra di vetro, opere provvisorie , ogni onere compreso - esterno muratura perimetrale (8,08+0,18)x(2,84+2,64) + 7,76x3,05 – 3x1,05x2,45		61,21		
			mq	61,21	20,87	1277,45
28	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta su rinzafo, in piano od in curva anche con l'aggiunta di coloranti , compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti e della profilatura degli spigoli in cemento con				

		<p>esclusione del gesso.  005) eseguito fino ad un'altezza di m 4, per almeno una superficie complessiva di 1 mq.  - esterno muratura perimetrale  <math>(8,08+0,18) \times (2,84+2,64) + 7,76 \times 3,05 - 3 \times 1,05 \times 2,45</math></p>		<div>61,21</div> <div>61,21</div>	7,78	476,21
29	03.P11.B01	<p>Rete porta intonaco. Fibra di vetro 015) rete antifessurazione per intonaco in rotoli da 1,00x50 m.  Voce/prezzo equivalente per fornitura rete in fibra di vetro alcali resistente grammatura <math>\geq 160</math> g/mq con maglia di norma 3x3 mm, max 4x5 mm.  - esterno muratura perimetrale con sormonti  <math>[(8,08+0,18) \times (2,84+2,64) + 7,76 \times 3,05 - 3 \times 1,05 \times 2,45] \times 1,10</math></p>	mq	<div>67,33</div> <div>67,33</div>	1,18	79,45
30	01.A06.A20	<p>Tramezzi in mattoni forati legati con malta cementizia  055) In mattoni forati dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno mq 1.  - pareti interne  <math>(2,63+0,60) \times 2,50 - 0,90 \times 2,10</math></p>	mq	<div>6,19</div> <div>6,19</div>	32,12	198,82
31	01.P10.F40	<p>Manto sintetico in PVC per impermeabilizzazione, di tipo estruso e posato a secco, con ritiro massimo in opera dello 0,5 % , stabilizzato ai raggi ultravioletti.  025) per fondazioni ed opere interrato sp. mm 2  Voce/Prezzo equivalente per fornitura e posa guaina impermeabile con sp. &gt; 2 mm, compresi risvolti, ogni onere compreso  - appoggio pareti perimetrali  <math>(2 \times 8,105 + 6,93) \times 0,45</math>  - appoggio pareti interne  <math>(2,63+0,60) \times 0,12 + 8,105 \times 0,45 + 0,35 \times (2,41+4,065)</math></p>	mq	<div>10,41</div> <div>6,30</div> <div>16,71</div>	20,89	349,07
32	TA 4 AL	<p>Fornitura e posa di lastra antincendio (classe di reazione al fuoco A1, certificata e omologata in "classe 0"- incombustibile) sp. 12,5 mm, in gesso rivestito ad alta densità ed ulteriormente armato con fibre minerali all'interno del nucleo di gesso per migliorare la tenuta strutturale sotto l'azione del fuoco.  In corrispondenza del bagno la lastra avrà anche valenza idrofuga (idroignilastra).  Compresi ancoraggi, tassellature, sigillature, rasature, reti antifessurazione, spallette, ecc., ogni onere compreso per la regola d'arte.  - pareti perimetrali  <math>(6,12+1,32) \times (2,68+2,48) + 2,85 \times (2,54+4,20) -</math></p>				

		<p>(2x0,80x0,80 + 1,20x1,36 + 3x1,05x2,45:3)  - pareti interne  muro di spina : 2x6,12x2,95 + 3x0,25x2,29  +0,25x(4,10+1,20) +2x1,32x2,95 – 2,35 x  (4,00+1,00)  muro corridoio: 2,85 x ( 3,50+1,62+4,20+2,54)  + 2x0,25x ( 2x2,29 + 1,25) – 2x1,20x2,35  tramezze: 2x2,62x2,50 + 2,75x(1,00+0,60) –  0,90x2,10  - soffitto  (6,12+1,31) x (2,55+4,22) + 11x0,12x(2,55 +  4,22)</p>		<p>52,12</p> <p>35,19</p> <p>31,08</p> <p>15,61</p> <p>59,24</p> <hr/> <p>193,24</p>			
			mq			27,00	5217,48
33	01.A17.A80	<p>Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla  muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo  effettivo  005) in legno d'abete  fornitura e posa ogni onere compreso  - porta/ apertura interna  0,10 x (2x2,10 + 0,90)</p>		<p>0,51</p> <hr/> <p>0,51</p>		41,17	21,00
			mq				
34	01.A17.B65	<p>Porte interne tamburate spessore mm 35,  specchiature piene, rivestimento in laminato  plastico di spessore 1,5 mm su rivestimento in  compensato di abete spessore 4 mm, complete di  robusta ferramenta, serratura adeguata, ottonami  ed imprimitura ad olio sulle parti di legno a vists.  005) con ossatura in abete  Voce/Prezzo equivalente per fornitura e posa  porta REI30 idonea per persone diversamente  abili, completa di maniglia con segnalatore libero  /occupato, maniglione su battente interno,  rinforzo protettivo inferiore, controtelaio a vista  in tinta , molla di richiamo chiusura automatica,  ecc.  - porta WC : 0,90x2,10</p>		<p>1,89</p> <hr/> <p>1,89</p>		292,22	552,30
			mq				
35	01.A18.B10	<p>Fornitura e posa di serramenti metallici esterni,  con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con  fermo normale, completi di telaio a taglio  termico e vetro montato tipo camera basso  emissivo per finestre e portefinestre con  marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili  fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e  maniglia. Trasmissione termica complessiva Uw  compresa tra 1,6÷2,00 W/mqK (UNI EN ISO  10077-1) .  vetrata 4/12/4 cod. 01.P20.B04.025  010) in acciaio ad un anta con superficie  compresa tra 2,00÷3,50 mq  Voce/Prezzo equivalente per porte battenti (luce  netta battente mobile 90 cm) comprensive di  inferriata integrata con la porta, vetro  antisfondamento e di sicurezza , posa del  maniglione antipanico, tinteggiatura analoga a</p>					

		quella dei serramenti in atto, ogni onere incluso. - porte 3x 1,05x2,45		7,72		
			mq	7,72	738,98	5704,92
36	01.A18.B10	Fornitura e posa di serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo per finestre e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Trasmissione termica complessiva Uw compresa tra 1,6÷2,00 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1) - vetrata 4/12/4 cod. 01.P20.B04.025 005) in acciaio ad un anta con superficie inferiore a 2,00 mq Voce/Prezzo equivalente per finestre oscillobattenti comprensive di fornitura e posa inferriata non integrata ed analoga a quella già in opera, vetro antisfondamento e di sicurezza, tinteggiatura analoga a quella dei serramenti in atto, ogni onere incluso. - finestre 0,80x0,80		0,64		
			mq	0,64	777,52	497,61
37	01.P14.C18	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato. 010) con apertura dall'esterno con maniglia e chiave. Voce/prezzo equivalente per maniglione con scrocco alto/basso e barra verticale e rispondente alle norme UNI EN per locali pubblici con affollamento superiore alle 10 persone - porte : 2,00		2,00		
			cad	2,00	153,96	307,92
38	GR 1 AL	Fornitura e posa canale di gronda a sezione circolare compreso ogni pezzo speciale b- in lamiera preverniciata (testa di moro o verde) 6/10 da cm 28 - gronde salone 1 2x8,10		16,20		
			ml	16,20	42,00	680,40
39	PL 1 AL	Fornitura e posa pluviali di scarico Ø 80÷100 mm, compreso curve e ferri di sostegno b- in lamiera preverniciata (testa di moro o verde) 6/10 - salone 1 2x[(2,75+0,40) + (3,00+0,40)]		13,10		
			ml	13,10	34,00	445,40

40	01.A18.B40	Cancellate, inferriate e simili in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine. 005) in ferro ad elementi tondi, quadri piatti o profilati, con disegno semplice e linee dirette. Voce/Prezzo equivalente per fornitura inferriata su finestra bagno rimossa , analoga a quella in atto, compresa tinteggiatura - inferriata analoga ad inferriata finestra wc precedentemente rimossa 0,85x0,85x20 kg/mq		14,45		
			kg	14,45	5,34	77,16
41	01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica 005) serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili. - inferriate finestre salone 1 (2x0,85x0,85x20 + 1,20x1,40x20) kg/mq		62,50		
			kg	62,50	1,66	103,75
42	01.A18.B19	Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, porte finestre di qualsiasi dimensione e tipo di apertura 005) in acciaio o alluminio - finestra wc precedentemente rimossa e finestra salone 2 0,80x0,80 + 1,20x1,40		2,32		
			mq	2,32	43,36	100,60
43	01.P18.A70	Serizzo antigorio 025) in lastre sp. cm 4 Voce/prezzo equivalente per fornitura di davanzale in pietra com già in atto, comprensivo di levigatura e gocciolatoio inferiore. - davanzali finestre salone 1 0,34x(0,86x2 + 1,26)		1,01		
			mq	1,01	104,55	105,60
44	01.A12.H20	Posa in opera di lastre di pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al mq. per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc. , incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici d'appoggio e la sigillatura dei giunti. 005) di qualunque dimensione e spessore per quantitativi di almeno 1 mq. - davanzali finestre salone 1 0,34x(0,86x2 + 1,26)		1,01		
			mq	1,01	88,85	89,74
45	01.A19.H50	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto, il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e				

		<p>spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H10; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziali a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta . Escluso impianto elettrico. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. Prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto alle discariche della risulta. Compreso sgombero e trasporto alle discariche della risulta della formazione dei punti di adduzione acqua calda/fredda e scarico acque reflue, ogni onere compreso.</p> <p>005) bagno a norma persone diversamente abili</p>		<div>1,00</div> <div>1,00</div>	5547,62	5547,62
46	330 Imp. Elettrici MI	<p>Impianto elettrico zona d'intervento a carico della ditta appaltatrice, compatibile e derivato da quello in atto, con recupero e riposizionamento ove possibile degli elementi elettrici/corpi illuminanti ancora rispondenti alla norma di legge, pulsanti/cavidotti a vista e/o incassati, corpi illuminanti , campanello elettrico wc, luci di sicurezza a scelta della stazione appaltante . Compreso progetto esecutivo/schemi di funzionamento rispondente/i ai disposti del DM 37/2008 e smi , dichiarazione di conformità /certificazione impianto a fine lavori.</p> <p>- zona oggetto d'intervento parzializzata 0,50x (8,07x7,74x3,00 + 1,61x1,31x2,50)</p>	mc	<div>96,33</div> <div>96,33</div>	13,80	1329,35
47	01.P09.B65	<p>Lana di roccia per isolamenti termoacustici in pannelli, su sottofondo in carta, densità 50 Kg/mc e lambda pari a 0,035 W/mk, trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1, con adeguata protezione di barriera al vapore</p> <p>035) spessore 100 mm</p> <p>- soffitto</p> <p>(2,55+4,22) x (9x0,60 + 0,37+ 0,12+ 0,24) + 0,50</p>	mq	<div>42,00</div> <div>42,00</div>	7,30	306,60
48	01.A09.G50	Posa in opera di materiale per isolamento termico (lana di vetro/roccia, polistirolo, poluretano e				

		materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualunque dimensione e spessore, compreso il carico, scarico, il trasporto e il deposito a qualsiasi piano del fabbricato 005) per superfici in piano e simili compreso adattamento dei pannelli isolanti all'orditura della copertura e listelli d'appoggio/sostegno - soffitto (2,55+4,22) x (9x0,60 + 0,37+ 0,12+ 0,24) + 0,50	mq	42,00 42,00	6,30	264,60
49	01.P07.B45	Provvista di piastrelle per pavimento o rivestimento in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici con sup. a vista tipo naturale o antisdrucchiolo > R9. 005) nei formati 20x20-30x30-40x40 compreso ogni materiale di consumo necessario alla posa (colla, fughe, crocette, giunti, ecc), formati e colri previa adeguata campionatura a scelta della stazione appaltante. - wc 1,62x2,62 + 2x2,20 x (1,62 + 2,62) - (0,90x2,10 + 0,80x0,80)	mq	20,37 20,37	24,28	494,58
50	01.A12.B70	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposta a disegni, dato in opera con malta cementizia, escluso il sottofondo o il rinzafo. 005) per una superficie di almeno 0,20 mq Voce/Prezzo equivalente pre pavimentazione e rivestimento parietale ed assistenze edili - wc 1,62x2,62 + 2x2,20 x (1,62 + 2,62) - (0,90x2,10 + 0,80x0,80)	mq	20,37 20,37	28,57	581,97
51	OP1 AL	Pavimento in battuta di cemento per marciapiedi costituito da sottofondo in cls C20/25 di cemento R325 spessore max 10 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta di cemento, spolvero di cemento puro R325 liscio e bocciardato. - marciapiede posteriore 0,35x8,00		2,80 2,80	65,00	182,00
52	ECON-4	Economie generiche da liquidarsi a prezzo di elenco e/o con prezzi regionali /provinciali/zona per l'esecuzione delle opere di rifinitura dell'opera e/o per il suo miglioramento				

		funzionale, per l'esecuzione in tutto o in parte : - verifica , riqualificazione, sigillatura tra zona d'intervento e parte non interessata dai lavori; - verifica e riallaccio linee impiantistiche in atto (linea idrico sanitaria, linea fognaria, tubazione gas per alimentazione stufe salone 1, compreso progetto esecutivo e dichiarazione di conformità); - fornitura e posa nel wc di radiatore a parete elettrico con liquido diatermico o similare; - riqualificazione battuto di cemento zona adiacente disimpegno; - noli di attrezzature, mezzi d'opera e trasporti necessari per la realizzazione dell'opera; - varie ed imprevedibili necessarie per la realizzazione dei lavori. - sommano Econ.	A corpo	1400,00 1400,00	1,00	1400,00
						-----
		Sommano LAV. lavori				50646,5
		O.S. Oneri di Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta				
53	01.A02.E10	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di un'unità di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale equipaggiamento e di un'unità di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia 005) compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori - sommano: 1 (100 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	Cad.	1,00 1,00	1645,35	1645,35
54	28.A20.A05	Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. 010) dim. Media (fino 50x50 cm) - cartellonistica accesso cantiere/aree: 6 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	Cad.	6,00 6,00	11,40	68,40
55	01.P25.A35	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base 005)per m di altezza al mese - 2,50x2 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	m	5,00 5,00	7,88	39,40
56	01.P25.A40	Nolo di base per castello leggero al mese 005) 2 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	cad	2,00 2,00	18,23	36,46
57	28.A05.E25	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di				



		<p>lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc. , di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi : l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento a fine fase lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.</p> <p>005) misurato a ml posto in opera. - sommano : 125,00 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)</p>	ml	<div>125,00</div> <div>125,00</div>	0,37	46,25
58	28.A20.C10	<p>Illuminazione mobile di recinzioni o barriere stradali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate da batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo 005) durata 1 anno cadauna - lampade : 4 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)</p>	Cad.	<div>4,00</div> <div>4,00</div>	6,17	24,68
59	28.A05.D25	<p>Bagno chimico portatile per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un wc alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 litri, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 litri e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120x120x240 cm . Il wc dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. 005) nolo primo mese o frazione di mese - n° 1 bagno chimico (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)</p>	Cad.	<div>1,00</div> <div>1,00</div>	155,79	155,79
60	28.A05.D25	<p>Bagno chimico portatile per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un wc alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 litri, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 litri e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120x120x240 cm . Il wc dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni.</p>				

		015) nolo per ogni mese o frazione successivo/a al primo mese - n° 1 bagno chimico (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	Cad	1,00 1,00	103,55	103,55
61	28.A05.D15	Box di cantiere uso servizio igienico sanitario realizzato ..... 015) dimensioni orientative 2,40x2,70x2,40 cm , costo primo mese o frazione di mese. Voce/Prezzo equivalente per fornitura e posa di Baracca di Cantiere, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. - n° 1 baracca di cantiere (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	cad	1,00 1,00	171,00	171,00
62	28.A05.D15	Box di cantiere uso servizio igienico sanitario realizzato ..... 020) dimensioni orientative 2,40x2,70x2,40 cm , costo ogni mese o frazione successivo/a al primo mese . Voce/Prezzo equivalente per fornitura e posa di Baracca di Cantiere, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. - n° 1 baracca di cantiere (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	cad	1,00 1,00	90,68	90,68
63	01.P25.B70	Affitto di steccato (fino a 12 mesi) formato con pali e tavole rustiche di cm 3 comprese le eventuali porte e passaggi carrai con le rispettive chiusure, compreso, il montaggio e lo smontaggio. 005) .... Voce/Prezzo equivalente per fornitura e posa per tutta la durata dei lavori di recinzione metallica con elementi prefabbricata e/o con rete in plastica arancio completa di supporti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e manutenzione dell'area, ogni onere compreso. - area recintata con varchi per stoccaggio materiali e per mezzi d'opera, ecc. 4x15,00x2,00 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	mq	120,00 120,00	10,83	1299,60
64	AS.01.05.01	Equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente 003) cassetta di pronto soccorso, contenuto base in armadietto in metallo verniciato, completo di serratura con chiave, dim. Est. 37X30x14 cm costo d'acquisto, compreso utilizzo 1° mese : 1 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	Cad.	1,00 1,00	199,50	199,50

65	AS.01.05.01	Equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente 003) cassetta di pronto soccorso, contenuto base in armadietto in metallo verniciato, completo di serratura con chiave, dim. Est. 37X30x14 cm costo utilizzo mesi successivi : 1 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	Cad.	1,00 1,00	2,90	2,90
66	28.A05.A15	Ponte su cavalletti conforme alle disposizioni del D.Lgs 81/08 e s.m.i.. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro 005) costo primo mese Voce/prezzo equivalente per ponteggio completo in opera, completo di ancoraggi, piani di lavoro, protezioni, rimozione a fine lavori, riposizionamento eventuale durante lo svolgimento dei lavori, ogni onere compreso. -perimetro costruzione (2x8,00+10,00) x 1,00 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	mq	26,00 26,00	9,98	259,48
67	28.A05.A15	Ponte su cavalletti conforme alle disposizioni del D.Lgs 81/08 e s.m.i.. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro 010) costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. Voce/prezzo equivalente per ponteggio completo in opera, completo di ancoraggi, piani di lavoro, protezioni, rimozione a fine lavori, riposizionamento eventuale durante lo svolgimento dei lavori, ogni onere compreso. -perimetro costruzione (2x8,00+10,00) x 1,00 x 1 mese (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	mq	26,00 26,00	1,90	49,40
68	OS.01	Fornitura e posa D.P.I. , redazione e deposito di : 1) P.S.C. a norma di legge 2) PIMUS, ecc. Sommano: 210,56 (50 % Opera soggetta a contributo ministeriale)	A corpo	1,00 1,00	210,56	210,56
						-----
		Sommano O.S. Oneri di Sicurezza non soggetti a ribassi d'asta				4203,5
		Riepilogo :  A) – Importo L.A.V. Lavori (al netto oneri) B) - Importo O.S. Oneri di Sicurezza non soggetti a ribassi d'asta (al netto oneri)  <b>Sommano A) + B) [al netto oneri]</b>				50646,50 4203,50 <b>54.850,00</b>