



COMUNE DI ANCONA

CIMITERO DI TAVERNELLE  
PROGETTO ESECUTIVO

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE MURO DI CINTA  
DEL SETTORE EBRAICOSU VIA DI PASSO VARANO

ALL.9 - INCIDENZA MANODOPERA

COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA

PROGETTISTA INCARICATO:

GRUPPO DI LAVORO:

DOTT. ING. BUGLIONI FRANCESCA

DOTT. GEOL. FIUMANI UMBERTO

DOTT. ING. COLA SIMONE

DOTT. ARCH. MAZZA ALBERTO

Data:  
Luglio 2022



**Committente**

COMUNE DI ANCONA - DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - SPORT - U.O. EDILIZIA CIMITERIALE

**Lavori di**

CIMITERO TAVERNELLE - DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL MURO DI CINTA DEL SETTORE EBRAICO SU VIA DI PASSO VARANO  
Codice CUP: E32C22000110004

**Esecutore**

## ***INCIDENZA DELLA MANODOPERA***

<b>Progettista</b>	BUGLIONI FRANCESCA
--------------------	--------------------

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera			
						%	Costo	Totale	
	<b>01.20.001</b>	<b>Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata.</b>							
1	<b>01.20.001</b>	<b>001</b>	Con diametro del palo cm 30.	m	12,000	35,70	3,978	1,42	17,04
2	<b>01.20.001</b>	<b>003</b>	Con diametro del palo cm 50.	m	360,000	55,85	2,543	1,42	511,20
	<b>02.01.003*</b>		<b>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. 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.</b>						
3	<b>02.01.003*</b>	<b>001</b>	Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m³	209,400	17,24	25,580	4,41	923,45
	<b>02.01.004*</b>		<b>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di</b>						
			<b>A riportare</b>						<b>1.451,69</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>1.451,69</b>
4	02.01.004*	001 Scavi fino alla profondità di m 2,00. acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. 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.	m³	15,840	178,90	79,050	141,42	2.240,09
5	02.01.007*	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. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m³	395,696	5,28	19,129	1,01	399,65
6	02.01.008*	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. 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. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.	m³x10k m	1.582,784	7,10	15,352	1,09	1.725,23
	02.03.002*	<b>Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con</b>						
		<b>A riportare</b>						<b>5.816,66</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>5.816,66</b>
7	02.03.002* 02.03.004*	001  i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  Con l'uso di mezzo meccanico.	m <sup>3</sup>	171,450	63,35	62,478	39,58	6.785,99
8	02.03.004* 02.06.001	001  Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  Con l'uso di mezzo meccanico.	m <sup>3</sup>	14,846	101,81	67,901	69,13	1.026,30
9	02.06.001  02.06.004	002  ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione  Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.  Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati)	cad	6,000	248,60	0,000	0,00	0,00
10	02.06.004	004 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01 06 ( riferimento cod. CEER/EER 17 01 07)	t	345,725	17,01	18,989	3,23	1.116,69
11	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 apprestature; la formazione degli spigoli e delle riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>3</sup>	83,700	488,30	44,536	217,47	18.202,24
12	03.02.014*	Compenso per la faccia a vista con						
		<b>A riportare</b>						<b>32.947,88</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>32.947,88</b>
	<b>03.02.023*</b>	mattoni comuni. Compenso per la lavorazione della facciavista, delle murature di mattoni pieni comuni. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	83,700	28,15	79,041	22,25	1.862,33
	<b>03.02.023*</b>	<b>Muratura in mattoni forati in laterizio a 6 fori. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</b>						
13	<b>03.02.023*</b> <b>03.03.001*</b>	001 Posti a coltello. <b>Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.</b>	m <sup>2</sup>	21,600	41,31	51,101	21,11	455,98
14	<b>03.03.001*</b> <b>03.03.002*</b>	003 Rck 15 Mpa <b>Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.</b>	m <sup>3</sup>	25,650	128,88	3,399	4,38	112,35
15	<b>03.03.002*</b>	001 Rck 30 Mpa	m <sup>3</sup>	142,050	146,22	2,995	4,38	622,18
		<b>A riportare</b>						<b>36.000,72</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>36.000,72</b>
16	03.03.019* 03.03.019*	004 <b>Sovrapprezzi per calcestruzzo.</b> Per la posa in opera mediante pompa autocarrata.	m <sup>3</sup>	167,700	19,12	2,981	0,57	95,59
17	03.03.020*	001 <b>Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio.</b>	m <sup>2</sup>	506,400	28,67	56,889	16,31	8.259,38
18	03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm <sup>3</sup> 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	24.910,758	2,52	40,873	1,03	25.658,08
	04.01.051	<b>PROVA DI CARICO ASSIALE DI PALI O MICROPALI DI FONDAZIONE. Prova di carico per pali o micropali di fondazione consistente nell'applicazione di una forza diretta lungo l'asse generata da uno o più martinetti oleodinamici contrastati mediante zavorra opportunamente dimensionata e nella misura della componente dello spostamento nella direzione dell'asse eseguita mediante almeno tre trasduttori di spostamento da applicare sulla testa del palo o del micropalo. Sono compresi: gli oneri per il trasporto delle attrezzature (centralina oleodinamica, martinetti e trasduttori di spostamento); l'approntamento per la prova e i preliminari necessari; la determinazione della via di carico (cioè del diagramma temporale degli incrementi e dei decrementi di carico e dei tempi di stazionamento a carico costante), la rilevazione dei cedimenti (massimo e residuo) per n. 2 cicli di carico (con incremento ogni 20 minuti e decremento ogni 5 minuti) e per n. 1 ciclo di carico di "tormento", costituito da incrementi e decrementi alternati ogni 5 minuti. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo in prova ed al carico</b>						
		<b>A riportare</b>						<b>70.013,77</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>70.013,77</b>
19	04.01.051 04.04.016*	001 Carico fino a 200 tonnellate.  RASATURA CON MALTA A GRANA MEDIA. Fornitura e posa di una malta da rasatura di tipo R3, monocomponente a grana media di colore grigio o bianco per la finitura di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: strutturale di tipo "R3"; a grana media e ottimo aspetto decorativo; idonea per rasature, regolarizzazioni e riporti in spessore sottile; resistente agli agenti atmosferici; ottima adesione su tutti i tipi di supporto (calcestruzzo, malta, laterizio, pietra). Incluso nel prezzo: la pulizia del supporto, la bagnatura delle superfici, applicazione della malta di ricostruzione. Contabilizzato per uno spessore di 2 mm.	cad	2,000	2.192,18	2,964	64,98	129,96
20	04.04.016* 06.03.004*	001 Di colore grigio.  Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre. Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	228,600	16,45	64,134	10,55	2.411,73
21	06.03.004* 07.02.005	007 Marmo Travertino spessore 2 cm.  Membrana elastomerica con armatura in poliestere. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NFT46002) 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasv. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): - a 0°C 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	75,000	244,56	33,235	81,28	6.096,00
22	07.02.005	002 Spessore mm 4.	m <sup>2</sup>	24,000	17,83	9,534	1,70	40,80
		<b>A riportare</b>						<b>78.692,26</b>



N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>78.692,26</b>
23	08.01.012*	Converse, scossaline e compluvi in lamiera di rame. Converse, scossaline, compluvi in lamiera di rame, comunque sagomati, con sviluppo superiore a mm 200, dello spessore di mm 6/10, fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	7,200	121,67	16,101	19,59	141,05
	15.05.005*	<b>Guaina flessibile in PVC. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
24	15.05.005*	004 Diametro interno mm 25	m	306,000	10,47	46,609	4,88	1.493,28
25	18.06.004*	Taglio della superficie stradale realizzata in conglomerato bituminoso, eseguito con disco metallico rotante o con macchina a martello pneumatico. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con disco rotante	m	21,000	1,40	24,286	0,34	7,14
26	18.06.009*	Binder interno cassonetto spessore cm 7. Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), con dosaggi e modalità di confezionamento secondo quanto indicato nelle prescrizione del Capitolato Speciale d'Appalto, dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 7; da eseguirsi a mano o con piccoli mezzi meccanici, all'interno dello scavo, ottenuto scarificando fino a cm 7 di profondità, la cui formazione è compresa nel prezzo; confezionato a caldo con bitume solido in quantità non inferiore al 4% del peso degli inerti o con bitume preconfezionato in sacchetti; compresa la preparazione del fondo stradale (perfetta pulizia, lavaggio a pressione, soffiatura meccanica, umettatura degli attacchi eseguita a mano o con mezzi meccanici con emulsione bituminosa al 55% nella misura kg 0, 700 per m <sup>2</sup> ); compresa anche la rullatura ed ogni altro onere; prezzo valido anche per piccoli rappezzi.	m <sup>2</sup>	26,250	28,68	4,324	1,24	32,55
27	18.06.010*	Binder interno cassonetto spessore oltre cm 7. Fornitura e stendimento a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) con dosaggi e modalità di confezionamento secondo quanto indicato nelle prescrizione del Capitolato Speciale d'Appalto, da porre in opera oltre i cm 7 di spessore, con tutti gli oneri descritti alla voce precedente, da eseguirsi a mano o con piccoli mezzi meccanici, da applicare nei casi in cui la D.L. ordini l'asfaltatura all'interno dello scavo ottenuto scarificando oltre i cm 7 di profondità, la cui formazione è compensata a parte.	m <sup>2</sup> xcm	26,250	5,07	3,156	0,16	4,20
28	18.06.012*	Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di						
		<b>A riportare</b>						<b>80.370,48</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>80.370,48</b>
29	19.07.003	graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m <sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizione di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di 1 <sup>^</sup> Cat. - Misurato per ogni m <sup>2</sup> xcm di tappeto compattato in opera.	m <sup>2</sup> xcm	78,750	3,05	3,934	0,12	9,45
30	19.13.002	Casseforme a perdere per getti di solettoni alleggeriti. Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purché approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto.	m <sup>2</sup>	210,000	27,96	53,577	14,98	3.145,80
	20.01.012	Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m <sup>2</sup> , saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	m <sup>3</sup>	18,375	64,05	1,936	1,24	22,79
31	20.01.012	005 <b>Estirpamento. Estirpamento di elementi vegetativi vivi, effettuato con le provvidenze necessarie e sufficienti per garantire la efficace rimessa a dimora. E' compreso il ripristino della superficie lasciata libera dall'estirpamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>	cad	200,000	3,39	47,198	1,60	320,00
32	20.01.029	Di cespugli e arbusti raggruppati.						
		Formazione di balaustre. Formazione di balaustre con pali di castagno, o altre essenze forti, formate da un palo dritto appuntito ogni m 1,20, immerso nel						
		<b>A riportare</b>						<b>83.868,52</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>83.868,52</b>
33	NP 01	<p>carbolineum dalla parte da interrare, da un corrimano e da 2 elementi posti a croce. L'altezza del corrimano dal marciapiede deve essere di almeno cm 100. Sono compresi: la legatura degli elementi con filo di ferro zincato; la chiodatura; i tagli; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Fornitura e posa in opera di Percorso tattilo plantare con rilievi trapezoidali e semisferici equidistanti; con altezza dei rilievi non inferiore a mm 3 e larghezza in accordo con la tabella 3 - WT6 della CEN/TS 15209 con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 S9 della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le seguenti caratteristiche tecnico prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coefficiente d'attrito (Metodo BCRA) <math>\geq 0,4</math></li> <li>- Impronta residua (EN433) 0,1 mm</li> <li>- Sedia a rotelle (EN425) adatto</li> <li>- Isolamento elettrico (DIN 51953) 1010 ohm</li> <li>- Resistenza prodotti chimici (DIN 51958) adatto</li> <li>- Resistenza al fuoco (UNI EN 13501-1) B-fl/s1</li> <li>- Durezza (ISO 868) Shore A 94+/-2</li> <li>- Test di invecchiamento arco allo Xeno (UNI EN ISO 4892-2) <math>h &gt; 300</math></li> <li>- Isolamento termico (DIN 52612) 0,12 W/mk</li> <li>- Peso specifico (ISO 1183) 1,24 +/- 0,2 gr/cm<sup>3</sup></li> <li>- Carico di rottura (dopo 168 h a 100° C ISO 527) 19 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- Allungamento (dopo 168 h a 100° C ISO 527) 305%</li> <li>- Stabilità termica (CEI 20-34/3-2) min.35</li> <li>- Stabilità alla torsione (ASTM D 104) -20 °C</li> <li>- Test scivolosità DIN 51130T R11.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono compensati gli oneri dell'appaltatore per lo scarico dai mezzi di trasporto nelle aree di cantiere od in altri siti indicati dalla Committenza, in quest'ultimo caso sarà sempre onere dell'appaltatore il carico, il trasporto e lo scarico nelle aree di cantiere ed ogni altra operazione per dare il pezzo finito, pronto all'uso e funzionante.</p> <p>Sono inoltre comprese le spese generali, gli utili ed ogni altra imposta che per legge sono a carico dell'Appaltatore.</p> <p><b>Direzione rettilinea dim. 60X60x0,3 cm.</b></p>	m	156,000	18,31	50,246	9,20	1.435,20
34	NP 02	<p>Fornitura e posa in opera di Percorso tattilo plantare con rilievi trapezoidali e semisferici equidistanti; con altezza dei rilievi non inferiore a mm 3 e larghezza in accordo con la tabella 3 - WT6 della CEN/TS 15209 con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 S9 della CEN/TS</p>	m	40,000	122,35	6,947	8,50	340,00
		<b>A riportare</b>						<b>85.643,72</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Manodopera		
						%	Costo	Totale
		<b>Riporto</b>						<b>85.643,72</b>
		<p>15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le seguenti caratteristiche tecnico prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coefficiente d'attrito (Metodo BCRA) <math>\mu &gt; 0,4</math></li> <li>- Impronta residua (EN433) 0,1 mm</li> <li>- Sedia a rotelle (EN425) adatto</li> <li>- Isolamento elettrico (DIN 51953) 1010 ohm</li> <li>- Resistenza prodotti chimici (DIN 51958) adatto</li> <li>- Resistenza al fuoco (UNI EN 13501-1) B-fl/s1</li> <li>- Durezza (ISO 868) Shore A 94+/-2</li> <li>- Test di invecchiamento arco allo Xeno (UNI EN ISO 4892-2) <math>h &gt; 300</math></li> <li>- Isolamento termico (DIN 52612) 0,12 W/mk</li> <li>- Peso specifico (ISO 1183) 1,24 +/- 0,2 gr/cm<sup>3</sup></li> <li>- Carico di rottura (dopo 168 h a 100° C ISO 527) 19 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- Allungamento (dopo 168 h a 100° C ISO 527) 305%</li> <li>- Stabilità termica (CEI 20-34/3-2) min.35</li> <li>- Stabilità alla torsione (ASTM D 104) -20 °C</li> <li>- Test scivolosità DIN 51130T R11.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono compensati gli oneri dell'appaltatore per lo scarico dai mezzi di trasporto nelle aree di cantiere od in altri siti indicati dalla Committenza, in quest'ultimo caso sarà sempre onere dell'appaltatore il carico, il trasporto e lo scarico nelle aree di cantiere ed ogni altra operazione per dare il pezzo finito, pronto all'uso e funzionante.</p> <p>Sono inoltre comprese le spese generali, gli utili ed ogni altra imposta che per legge sono a carico dell'Appaltatore.</p> <p><b>Svolta obbligatoria a 90° dim. 60X60x0,3 cm.</b></p>						
35	NP 03	<p>Fornitura e posa in opera di Percorso tattilo plantare con rilievi trapezoidali e semisferici equidistanti; con altezza dei rilievi non inferiore a mm 3 e larghezza in accordo con la tabella 3 - WT6 della CEN/TS 15209 con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 S9 della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le seguenti caratteristiche tecnico prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coefficiente d'attrito (Metodo BCRA) <math>\mu &gt; 0,4</math></li> <li>- Impronta residua (EN433) 0,1 mm</li> <li>- Sedia a rotelle (EN425) adatto</li> <li>- Isolamento elettrico (DIN 51953) 1010 ohm</li> <li>- Resistenza prodotti chimici (DIN 51958) adatto</li> <li>- Resistenza al fuoco (UNI EN 13501-1) B-fl/s1</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>A riportare</b></p>	cad	1,000	105,37	10,022	10,56	10,56
								<b>85.654,28</b>

