

Comune di Arezzo
Provincia di Arezzo

pag. 1

TAV.06
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
-Primo Stralcio-

OGGETTO: Amplimento del cimitero di San Leo -Arezzo-

COMMITTENTE: Arezzo Multiservizi s.r.l.

**DIRETTORE DEI
LAVORI:** Arch. Martin Russano

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	ONERI SICUREZZA (Cat 1)							
1 / 1 S1.04.0012	<p>RECINZIONE PROVVISORIA CON RETE DI POLIETILENE</p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. RECINZIONE MODULARE DA CANTIERE. Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cornice di rinforzo in tubolare a sezione tonda, completa di sistema di accoppiamento e di basamenti in cemento. Il perimetro realizzato in tubolare a sezione tonda.</p> <p>Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante.</p> <p>Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera, la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni pannello di lunghezza 3,50 m e altezza 2 m per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato.</p> <p>Recinzione di cantiere lato colombario 46,00</p> <p>Recinzione lato ingresso *(lung.=7,00+7,00+4,00+4,00) 22,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad 68,00</p>							
2 / 2 S1.04.0011.0 03	<p>RECINZIONE PROVVISORIA CON RETE DI POLIETILENE</p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. Altezza non inferiore a m 1,80</p> <p>Recinzione provvisoria materiali *(lung.=6,00+6,00+6,00+6,00) 24,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m 24,00</p>							
3 / 3 S1.04.0040	<p>CANCELLO IN PANNELLI DI LAMIERA ZINCATA ONDULATA</p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata</p>							
	A R I P O R T A R E							1'115,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'115,60
	dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresaE' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cancello.Misurato a metro quadrato di cancello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. Ingresso cantiere		5,00		2,000	10,00		
	SOMMANO mq					10,00	33,50	335,00
4 / 4 S1.01.0010.0 01	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti.La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata:- misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. Fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione. Fronti Colombario *(lung.=18,50+1,25) Allargamento ultimo elemento Fianchi Colombario *(H/peso=6,00+1,20)	2,00	19,75		6,200	244,90		
		2,00	18,50		2,000	74,00		
		2,00	5,40		7,200	77,76		
	SOMMANO mq					396,66	10,40	4'125,26
5 / 5 S1.01.0010.0 02	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti.La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata:- misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. Fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per ogni mese in più o frazione. Vedi voce n.4 per il mese successivo					396,66		
	SOMMANO mq					396,66	1,40	555,32
6 / 6 S3.01.0010.0 01	IMPIANTO DI TERRA Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la							
	A R I P O R T A R E							6'131,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'131,18
	manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	270,00	270,00
7 / 7 S3.01.0010.0 02	IMPIANTO DI TERRA Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,50	33,00
8 / 8 S1.03.0010.0 01	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofuogo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione. Baracca di cantiere					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	252,00	252,00
9 / 9 S1.03.0010.0	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di							
	A R I P O R T A R E							6'686,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'686,18
02	<p>prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofuogo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione. Baracca di cantiere per il mese successivo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mese</p>					1,00		
						1,00	192,00	192,00
10 / 10 S1.04.0060	<p>NASTRO SEGNALETICO Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di nastro segnaletico per delimitazione di zone di 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 al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Delimitazioni di cantiere provvisorie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		100,00			100,00		
						100,00	0,37	37,00
11 / 11 S1.05.0002.0 10	<p>STRADA DI ACCESSO AL CANTIERE Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di strada di accesso al cantiere e preparazione dell'area del medesimo atto a consentire il transito dei mezzi da cantiere, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la realizzazione della massicciata stradale che garantisca, a seconda delle tonnellate la tenuta per la durata del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo dei lavori al fine di garantirne la funzionalità e la transitabilità; l'eventuale rimozione della massicciata a fine lavoro con il trasporto del materiale fuori dal cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della strada di accesso. Misurato a metro cubo di massicciata posta in opera per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Strada di accesso al cantiere sul retro Zona di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		87,00 10,50	5,100 15,000	0,150 0,150	66,56 23,63		
						90,19	34,30	3'093,52
	A RIPORTARE							10'008,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'008,70
12 / 12 S4.01.0020.0 02	<p>SEGNALETICA DA CANTIERE</p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00.</p> <p>Cartello uscita mezzi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO giorno</p>					2,00		
						2,00	0,16	0,32
13 / 13 S4.01.0100.0 03	<p>CARTELLONISTICA AUTOADESIVA CON INDICAZIONI SPECIFICHE</p> <p>Costo di utilizzo di, per la sicurezza dei lavoratori, cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Etichetta L x H = cm 25,00 x 17,50.</p> <p>Segnaletica interna dei percorsi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00		
						5,00	1,94	9,70
	Parziale ONERI SICUREZZA (Cat 1) euro							10'018,72
	A R I P O R T A R E							10'018,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'018,72
	OPERE EDILI (Cat 2)							
14 / 14 P.01	TAGLIO DEI FERRI D'ATTESA Taglio dei ferri di attesa della platea con uso di idonee attrezzature (flex) comprensivo di smaltimento a rifiuto del materiale.					200,00		
	SOMMANO cad					200,00	1,00	200,00
15 / 15 04.07.0030	PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pulitura bordi platea esistente	2,00 2,00	5,40 23,90		0,300 0,300	3,24 14,34		
	SOMMANO mq					17,58	10,70	188,11
16 / 16 03.03.0140	AGGRAPPANTE PER RIPRESE DI GETTO Aggrappante per riprese di getto, con applicazione a pennello, su cls, di prodotto a base di resine epossidiche a due componenti predosati per assicurare una adesione perfettamente monolitica di getti in cls freschi sopra a getti già induriti, al fine di creare un consistente legame strutturale. Caratteristiche tecniche minime del prodotto: (da certificare) - resistenza a compressione >= 40 N/mm ² ; - resistenza a trazione per fless.>= 20 N/mm ² ; - resistenza a trazione diretta >= 15 N/mm ² ; - adesione al calcestruzzo (rottura cls)>= 3 N/mm ² ; - adesione al ferro >= 15 N/mm ² ; E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Zona di imposta nuovi muri laterali	2,00	5,40	0,300		3,24		
	SOMMANO mq					3,24	17,20	55,73
17 / 17 04.07.0040	TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno due ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento deve avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate. Zona di imposta nuovi muri laterali	2,00	5,40	1,000		10,80		
	SOMMANO mq					10,80	27,00	291,60
18 / 18 03.03.0012.0 01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANITITA Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm ²). Pareti laterali (H/peso=1/2)	2,00 2,00	5,40 5,40	0,200 0,200	4,600 0,500	9,94 1,08		
	A R I P O R T A R E					11,02		10'754,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					11,02		10'754,16
	SOMMANO mc					11,02	124,00	1'366,48
19 / 19 03.03.0130.0 02	CASSEFORME Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili. Pareti laterali (H/peso=1/2) Pareti laterali -spessori-	4,00 4,00 4,00	5,40 5,40 0,20		4,600 0,500 4,900	99,36 10,80 3,92		
	SOMMANO mq					114,08	30,10	3'433,81
20 / 20 02.06.0011.C AM	PUNTELLATURE RISPONDENTE AI C.A.M. Realizzazione di opere strutturali costituite da puntellature in legname non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori, fornite e poste in opera per strutture da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurate a metro cubo di legname posto in opera. - Il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due. (p.2.4.2.4 del D.M. 11/10/2017). -Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose) Puntellature delle casseforme con h superiore a 3.50 ml. *(par.ug.=2+2) (par.ug.=2+2)	4,00 4,00	5,40 4,80	0,120 0,120	0,120 0,120	0,31 0,28		
	SOMMANO mc					0,59	623,00	367,57
21 / 21 02.06.0020	SMONTAGGIO DI PUNTELLATURE Smontaggio di puntellature in legname non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle puntellature da smontare. Il materiale di risulta resta di proprietà dell'impresa se non preventivamente e diversamente disposto dall'Amministrazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurato a metro cubo di legname smontato. Puntellature delle casseforme con h superiore a 3.50 ml. *(par.ug.=2+2)	4,00 4,00	5,40 4,80	0,120 0,120	0,120 0,120	0,31 0,28		
	SOMMANO mc					0,59	173,00	102,07
22 / 22 03.03.0035.0 02	COMPENSO PER GETTI DI STRUTTURE ESEGUITI AL DI SOPRA DELLO SPICCATO DI FONDAZIONE Compenso per getti di strutture in elevazione. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme .E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme e le armature metalliche. Per getto di muri continui in elevazione o di sostegno, pareti con superficie esterna sia a piombo che a scarpa, rettilinea o curva, di spessore superiore o uguale a cm 15. Vedi voce n.18					11,02		
	SOMMANO mc					11,02	18,20	200,56
23 / 23 03.03.0070	COMPENSO AI CONGLOMERATI CEMENTIZI A FACCIAVISTA Compenso per getto di calcestruzzo semplice o armato a facciavista, richiesto specificatamente dalla D.L., mediante l'impiego di tavole nuove piattate anche sulle coste, applicato alla superficie in vista. Pareti laterali -facce esterne- (H/peso=1/2) Pareti laterali -spessori-	2,00 2,00 4,00	5,40 5,40 0,20		4,600 0,500 4,600	49,68 5,40 3,68		
	A RIPORTARE					58,76		16'224,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					58,76		16'224,65
	SOMMANO mq					58,76	23,20	1'363,23
24 / 24 03.05.0020	BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, 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/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. verticali d. 10 *(par.ug.=2*(28+28))*(lung.=(4,6+4,6+5,6)/3) orizzontali d. 8 *(par.ug.=2*(24+24)) orizzontali d. 8 *(par.ug.=2*(6+6))*(lung.=(5,40+0,00)/2) chiusure verticali *(par.ug.=28+28) chiusure orizzontali *(par.ug.=2*(24+6)) spille *(par.ug.=9*2*((5,40*4,60)+(5,40*1/2)))	112,00 96,00 24,00 56,00 60,00 495,72	4,93 5,40 2,70 1,14 1,14 0,35		0,617 0,395 0,395 0,617 0,395 0,395	340,68 204,77 25,60 39,39 27,02 68,53		
	SOMMANO kg					705,99	1,40	988,39
25 / 25 03.03.0012.0 01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mmq). Soletta di copertura *(lung.=0,96+0,78+1,80+0,20) Aggetto per canale		3,74 18,10	18,100 0,175	0,150 0,150	10,15 0,48		
	SOMMANO mc					10,63	124,00	1'318,12
26 / 26 03.03.0130.0 03	CASSEFORME PER PARTICOLARI FORME GEOMETRICHE Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per particolari forme geometriche anche curvilinee, elementi a sbalzo e rampe scale. Sporto di gronda a sbalzo *(H/peso=,95+,15)		18,10		1,100	19,91		
	SOMMANO mq					19,91	38,70	770,52
27 / 27 03.03.0130.0 02	CASSEFORME Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili. Per formazione pendenze e casseforme a perdere *(H/peso=0,45+1,5+,2) Per canale interna		18,10 18,10		2,150 0,400	38,92 7,24		
	SOMMANO mq					46,16	30,10	1'389,42
28 / 28 03.03.0035.0	COMPENSO PER GETTI DI STRUTTURE SOTTILI Compenso per getti di strutture in elevazione. Sono compresi: tutti gli oneri							
	A R I P O R T A R E							22'054,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'054,33
03	tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme .E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme e le armature metalliche. Per getto di strutture sottili in elevazione dello spessore inferiore a cm 15. Vedi voce n.25					10,63		
	SOMMANO mc					10,63	70,00	744,10
29 / 29 03.05.0020	BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato.							
	armatura trasversale	91,00	3,80		0,395	136,59		
	armatura trasversale	91,00	3,71		0,395	133,36		
	armatura longitudinale	91,00	1,10		0,395	39,54		
	armatura da lasciare nel prefabbricato - loculo di testata *(lung.=1,3+1,2)	41,00	18,10		0,395	293,13		
		91,00	2,50		0,395	89,86		
	SOMMANO kg					692,48	1,40	969,47
30 / 30 07.01.0520	REALIZZAZIONE DI MANTO IMPERMEABILE Realizzazione di manto impermeabile per tetto piano non pedonabile autoprotetto mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso (7.1.20) in ragione di grxm ² 300 circa, soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi, con le seguenti caratteristiche : - residuo secco (m/m) a 130° C (UNI 8911): 50%; - tempo di essiccazione: 30-60minuti; - viscosità coppa DIN/4 a 23°C (UNI-EN - ISO2431): 20-25 secondi; - benzene: <0,1%; - punto di infiammabilità: >+21°C. 2) Membrana impermeabilizzante (7.1.50.1 spessore mm 4) bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, spunbond approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - spessore (UEAtc): 4mm; - stabilità di forma a 120°C (EN1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN1109): -15°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >/=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv. (EN 12310-1): 150/150N; - stabilità dimensionale a caldo Long./Trasv.(EN 1107-1): -0,50/+0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C (UEAtc) - (flessibilità dopo invecchiamento): -5°C. 3) Membrana impermeabilizzante (7.1.50.2 con autoprotezione minerale spessore mm 4 più l'ardesia) bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, spunbond approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche:- armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - stabilità di forma a 120°C (EN1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN1109): -15°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >/=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv. (EN 12310-1): 150/150N; - stabilità dimensionale a caldo Long./Trasv.(EN 1107-1): -0,50/+0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C(UEAtc); - (flessibilità dopo invecchiamento): -5°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Copertura e sporto di gronda *(lung.=,96+,78+1,80+,2)*(larg.=18,1+,1+,1)							
	SOMMANO mq		3,74	18,300		68,44		
						68,44	24,50	1'676,78
31 / 31 07.01.0350.0 01	VERNICI PROTETTIVE Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernice protettiva data in opera in due mani successive. E' compreso quanto occorre per dare							
	A R I P O R T A R E							25'444,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'444,68
	l'opera finita. Con vernici acriliche colore bianco, rosso, verde, testa di moro. Copertura e sporto di gronda *(lung.=,96+,78+1,80+,2)*(larg.=18,1+,1+,1)		3,74	18,300		68,44		
	SOMMANO mq					68,44	3,63	248,44
32 / 32 05.05.0011.0 02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO A Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo A, puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli idoneo al collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivo con campo di funzionamento su 360° in acciaio INOX certificato UNI 11578 - Garanzia sui materiali almeno di 10 anni. La particolare tipologia del componente permette l'ancoraggio alla struttura senza dovere smontare il pacchetto di copertura. Il punto di ancoraggio ruota intorno all'asse del fissaggio. Tipologia di fissaggio: 1 barra filettata INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Dispositivo fino a due operatori utilizzabile sia come dispositivo di ancoraggio che come dispositivo di deviazione caduta. Per dispositivi di altezza fino a 25 cm. Dispositivo con ancoraggio per acciaio, calcestruzzo armato, legno, muratura. Dispositivo con fissaggio a due barre Dispositivi antipendolo+punto d'accesso *(par.ug.=2+1)	3,00				3,00		
	SOMMANO cad					3,00	129,00	387,00
33 / 33 05.05.0041.0 01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO C Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo C (fino a n. 3 operatori in contemporanea) dispositivo di ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzonte di non più di 15°, in acciaio INOX. Certificazione: UNI 11578. Garanzia sui materiali di almeno 10 anni. Le linee di ancoraggio devono essere collegate esclusivamente a terminali appartenenti al tipo C. Questa tipologia è utilizzabile in linee di ancoraggio con lunghezza massima di 15 metri per campata. La linea deve essere dotata di dispositivo riduttore di tensione su uno dei terminali della tratta e del tenditore fune INOX. La linea di ancoraggio collegata ai presenti terminali può, con idoneo fissaggio, essere utilizzata da 3 operatori contemporaneamente. L'operatore può anche agganciare il proprio D.P.I. direttamente ai terminali: in tal caso i componenti assumono le caratteristiche del tipo A purché non vi sia alcun operatore connesso alla linea di ancoraggio. Tipologia di fissaggio: barre filettate INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti mordenti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi i terminali, gli elementi di fissaggio quali una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono esclusi: la fornitura della fune, le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Sistema composto da due terminali di ancoraggio, un riduttore di tensione, un tenditore per fune, doppia intestatura per fune. Per altezza dei pali fino a 40 cm. Fissaggio su muratura, cemento armato, acciaio e legno. Linea vita					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	895,00	895,00
34 / 34 05.05.0041.0 03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO C (fune) Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo C (fino a n. 3 operatori in contemporanea) dispositivo di ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzonte di non più di 15°, in acciaio INOX. Certificazione: UNI 11578. Garanzia sui materiali di almeno 10 anni. Le linee di ancoraggio devono essere collegate esclusivamente a							
	A R I P O R T A R E							26'975,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'975,12
	<p>terminali appartenenti al tipo C. Questa tipologia è utilizzabile in linee di ancoraggio con lunghezza massima di 15 metri per campata. La linea deve essere dotata di dispositivo riduttore di tensione su uno dei terminali della tratta e del tenditore fune INOX. La linea di ancoraggio collegata ai presenti terminali può, con idoneo fissaggio, essere utilizzata da 3 operatori contemporaneamente. L'operatore può anche agganciare il proprio D.P.I. direttamente ai terminali: in tal caso i componenti assumono le caratteristiche del tipo A purché non vi sia alcun operatore connesso alla linea di ancoraggio. Tipologia di fissaggio: barre filettate INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti mordenti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi i terminali, gli elementi di fissaggio quali una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono esclusi: la fornitura della fune, le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Sistema composto da due terminali di ancoraggio, un riduttore di tensione, un tenditore per fune, doppia intestatura per fune. Per altezza dei pali fino a 40 cm. Fune in acciaio INOX per Dispositivi Anticaduta di Tipo C. Garanzia sui materiali di almeno 10 anni. Formazione della fune: diametro minimo Ø 8 mm, con doppia intestatura con terminale.</p> <p>Fune</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		14,50			14,50		
						14,50	12,50	181,25
35 / 35 05.05.0041.0 04	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO C (intermedio)</p> <p>Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo C (fino a n. 3 operatori in contemporanea) dispositivo di ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzonte di non più di 15°, in acciaio INOX. Certificazione: UNI 11578. Garanzia sui materiali di almeno 10 anni. Le linee di ancoraggio devono essere collegate esclusivamente a terminali appartenenti al tipo C. Questa tipologia è utilizzabile in linee di ancoraggio con lunghezza massima di 15 metri per campata. La linea deve essere dotata di dispositivo riduttore di tensione su uno dei terminali della tratta e del tenditore fune INOX. La linea di ancoraggio collegata ai presenti terminali può, con idoneo fissaggio, essere utilizzata da 3 operatori contemporaneamente. L'operatore può anche agganciare il proprio D.P.I. direttamente ai terminali: in tal caso i componenti assumono le caratteristiche del tipo A purché non vi sia alcun operatore connesso alla linea di ancoraggio. Tipologia di fissaggio: barre filettate INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti mordenti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi i terminali, gli elementi di fissaggio quali una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono esclusi: la fornitura della fune, le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Sistema composto da due terminali di ancoraggio, un riduttore di tensione, un tenditore per fune, doppia intestatura per fune. Per altezza dei pali fino a 40 cm. Il dispositivo intermedio può anche permettere di oltrepassare il palo senza necessità di disconnettere il D.P.I. in linee di ancoraggio con due o più campate di lunghezza massima di 15 metri per campata. Fissaggio su muratura, cemento armato, acciaio e legno.</p> <p>Pali intermedi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	377,00	754,00
36 / 36 P.04	<p>LASTRE PIANE IN FIBROCEMENTO</p> <p>Solo fornitura di lastre piane in fibrocemento doppiamente compresse, rinforzate con fibre mineralizzate di cellulosa, stabilizzate in autoclave, levigate, colorate nell'impasto del colore a scelta della Committenza, rettificata a secco e rispondenti alla norma europea EN 12467:2012.</p> <p>Caratteristiche tecniche: Peso specifico allo stato secco = 1,6 kg/dm³ ; Assorbimento acqua max lastre non trattate* = 25% ; Assorbimento acqua max lastre idrofobizzate* = 9% ; Assorbimento acqua max lastre trattate UV* (bordi delle lastre sigillati) =</p>							
	A R I P O R T A R E							27'910,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'910,37
	<p>3%; Umidità allo stato naturale 10 ÷ 15%; Dilataz. in cond. estreme di temp. e umidità -5°C ÷ 100°C; 20 ÷ 90% 1,5 mm/m; Conducibilità termica 0,36 W/mK; Coefficiente dilatazione termica 0,00001 °C⁻¹; Reazione al fuoco classe A2 - s1, d0; Resistenza al gelo ottima; Resistenza oli, acidi, basi, sali buona; Impermeabilità all'acqua inalterabilità assoluta; Resistenza all'usura buona; Classe durabilità EN 12467:2012 categoria A; Resistenza rotture a flessione lastre non trattate (immerse in acqua per 24 ore) EN 12467:2012 - classe 4 = 18 N/mm2; Resistenza rotture a flessione lastre idrofobizzate o trattate UV (immerse in acqua per 24 ore) EN 12467:2012 - classe 5 = 24 N/mm2; Resistenza rotture a flessione (condizioni ambiente): - rottura perpendicolare alle fibre 32 N/mm² - rottura parallela alle fibre 22 N/mm²; Tolleranze sulle dimensioni Livello 1 ± 2 mm sulla lunghezza ± 1 mm sulla larghezza; Tolleranze sulla rettilinearità dei bordi Livello 1 0,1%; Tolleranze sull'ortogonalità dei bordi Livello 1 2 mm/m; Tolleranze sullo spessore di lastre levigate** ± 0,2 mm Resistenza a compressione 40 N/mm²; Resilienza 2 Nmm/mm² Si invita a fare riferimento all'ultima release della scheda tecnica disponibile sul sito nell'area download. Modulo di elasticità E (condizioni ambiente) 13000 N/mm² Potere calorifico superiore 0,14 MJ/kg Permeabilità al valore ? (mu) 45 Prodotto marchiato CE EN 12467:2012 Spessore da mm. 10 a mm. 15. Sono compresi gli sfridi, il trasporto, lo scarico e l' accatastamento nell' ambito dell' area di cantiere. quota fornitura per un anno lastre spessore 10 mm lastre spessore 10 mm lastre spessore 10 mm (smusso di 2.5x2.5 sui quattro angoli) Parziale mq lastre spessore 12 mm lastre spessore 12 mm Parziale mq lastre spessore 15 mm Parziale mq SOMMANO mq</p>	15,00 7,00 25,00 3,00 3,00 50,00 3,00	0,38 0,29 0,78 3,00 2,50 0,50 1,00	0,380 0,290 0,585 1,200 1,200 0,040 1,00	2,17 0,59 11,41 14,17 10,80 9,00 19,80 1,00 1,00	116,00	4'056,52	
37 / 37 P.05	<p>CONVERSE, SCOSSALINE E COMPLUVI IN LAMIERA DI ALLUMINIO Converse, scossaline, compluvi in lamiera di alluminio, 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. Scossaline su gronda Scossaline su muri di testata Canala centrale *(larg.=,4+,1+,1+,2+,2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	18,10 6,00 18,10	0,500 0,500 1,000	9,05 3,00 18,10	103,00	3'105,45		
38 / 38 P.06	<p>PLUVIALE IN ALLUMINIO Pluviale in alluminio preverniciato con colore a discrezione della direzione dei lavori, a sezione circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Del diametro mm 100, spessore 8/10. Pluviali sui muri laterali *(larg.=5+1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	6,000	12,00 12,00	42,50	510,00		
39 / 39 02.03.0040.0 02	<p>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</p>							
	A R I P O R T A R E						35'582,34	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'582,34
	demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza della esecuzione dei lavori in argomento; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. Per connessione pluviali con fognatura esistente	2,00	1,00	0,500	0,200	0,20		
	SOMMANO mc					0,20	270,00	54,00
40 / 40 02.01.0040	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. 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 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 tiro in alto delle materie scavate; il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ritrovamento fognatura	2,00	1,00	0,500	0,800	0,80		
	SOMMANO mc					0,80	157,00	125,60
41 / 41 08.02.0110.0 01	TUBAZIONI PER SCARICO IN PVC diam.110 Tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI EN 1401 tipo SDR41-SN4, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 3,2. Per collegamentopozzetti a fognatura esistente Sifoni	2,00	1,00			2,00		
		2,00	1,00			2,00		
	SOMMANO m					4,00	15,70	62,80
42 / 42 18.04.0181	CONGLOMERATO CEMENTIZIO IN OPERA PER OPERE NON ARMATE (rinfianco) Conglomerato cementizio in opera per opere non armate (letto, rinfianchi e copertura di tubazioni) confezionato con pezzature di inerti provenienti dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti in modo da ottenere una distribuzione granulometria adeguata all'opera da eseguire. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Rinfianco	2,00	1,00	0,500	0,300	0,30		
	SOMMANO mc					0,30	65,00	19,50
43 / 43 18.04.0050.0 01	POZZETTO CON COPERCHIO O CADITOIA IN CALCESTRUZZO. Dimensioni interne cm 40x40. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta sino a qualsiasi distanza; i coperchi carrabili o la caditoia in calcestruzzo prefabbricata carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 40x40.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	100,00	200,00
	Parziale OPERE EDILI (Cat 2) euro							26'025,52
	A R I P O R T A R E							36'044,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'044,24
	OPERE EDILI PREFABBRICATE (Cat 3)							
44 / 44 P.02	<p>LOCULI CIMITERIALI Fornitura e posa in opera di loculi cimiteriali prefabbricati in cemento armato del tipo autoportante antisismico, con apertura frontale realizzati in elementi monolitici finiti, in batteria costituita da più loculi o singoli assemblati in opera, aventi dimensioni interna cm 80 di larghezza x cm. 70 di altezza e cm. 240 di profondità come da progetto approvato. Gli elementi dovranno avere il fondo in pendenza come stabilito dal D.P.R. 285/90. Gli elementi sono costituiti da setti verticali e solette orizzontali superiore ed inferiore in conformità alle disposizioni del D.P.R. 285/90, alla circolare 24/06/93 n. 24, del parere ASL, dell'autorizzazione della Soprintendenza. Sono compresi: - gli ancoraggi alla fondazione esistente da predisporre nell' elemento monolitico forniti e posti in opera come da elaborati grafici strutturali; -gli ancoraggi da porre in opera nella platea esistente comprensivi di opere murarie (posizionamento, forature, guaine, fissaggi con resine epossidiche certificate come da progetto ecc.) come da particolari costruttivi delle tavole strutturali; -gli ancoraggi da inserire sui loculi di testata per il collegamento alla soletta superiore di copertura come da particolare costruttivo delle tavole strutturali, forniti e posti in opera; -i getti di completamento degli ancoraggi di cui ai precedenti punti realizzati con malta antiritiro certificata come da progetto. Il bordo inferiore della facciata a vista del prefabbricato dovrà arrivare sino alla platea di fondazione senza lasciare incavi. I prefabbricati dovranno essere provvisti: -certificazione di conformità del controllo della produzione; -relazione di calcolo strutturale del manufatto; -certificato di tenuta dei liquidi e gas come previsto dal D.P.R. 10/09/90 n. 285 e Circolare Ministeriale 24/06/93 n. 24. Lo schema di posa dovrà garantire l' allineamento dei loculi sul fronte e sui restanti lati dei manufatti. Sono compresi: il trasporto, la movimentazione del materiale in cantiere e l' accatastamento, i mezzi di sollevamento, le macchine. le attrezzature, le opere provvisorie (trabattelli, ponteggi ecc.) necessarie alla posa in opera dei manufatti, la documentazione prevista dal D.lgs n. 81/08 e s.m.i. a carico dell' Impresa, il piano di montaggio dell'opera, le forature necessarie ed i relativi ripristini per la realizzazione degli ancoraggi, le forature necessarie per il passaggio delle canalizzazioni dell' impianto di illuminazione, la manodopera specializzata e qualificata per l' esecuzione dello specifico lavoro. E' compreso quant' altro occorre a dare l' opera a perfetta regola d' arte.</p>					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	245,00	24'500,00
45 / 45 P.03	<p>OSSARINI Fornitura e posa in opera di ossarine cimiteriali prefabbricate in cemento armato del tipo autoportante antisismico, con apertura frontale realizzati in elementi monolitici finiti, in batteria costituita da più elementi o singoli assemblati in opera, aventi dimensioni interne indicative cm 33 di larghezza x cm. 30 di altezza e cm. 70 di profondità come da progetto approvato. Gli elementi sono costituiti da setti verticali e solette orizzontali, superiore ed inferiore, in conformità alle disposizioni del D.P.R. 285/90, alla circolare 24/06/93 n. 24, del parere ASL, dell' autorizzazione della Soprintendenza. Sono compresi: -gli ancoraggi ai loculi sottostanti ed alla soletta di copertura da predisporre nell' elemento monolitico forniti e posti in opera; I prefabbricati dovranno essere provvisti: -certificazione di conformità del controllo della produzione; -relazione di calcolo strutturale del manufatto; -certificato di tenuta dei liquidi e gas come previsto dal D.P.R. 10/09/90 n. 285 e Circolare Ministeriale 24/06/93 n. 24. Lo schema di posa dovrà garantire l'allineamento dei loculi sul fronte e sui restanti lati dei manufatti. Sono compresi: il trasporto, la movimentazione del materiale in cantiere e l' accatastamento, i mezzi di sollevamento, le macchine. le attrezzature, le opere provvisorie (trabattelli, ponteggi ecc.) necessarie alla</p>							
	A R I P O R T A R E							60'544,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							63'824,24
46 / 46 02.01.0070	<p>SISTEMAZIONI ESTERNE ATRIO D'INGRESSO (Cat 4)</p> <p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI PICCOLI MEZZI Scavo di fondazione a sezione obbligatoria, eseguito con l'impiego di mini-escavatori, piccoli trattori, mini-pale anche a campioni di qualsiasi lunghezza di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, escluse le rocce tenere o le rocce da mina, ma comprese le murature a secco, i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a mc 0,25, i trovanti superiori a m 0,5, nonché le murature a calce o cemento. Sono inoltre compresi: l'allontanamento, dalla zona di scavo, delle materie di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato. Asportazione terreno da atrio</p>		156,00		0,200	31,20		
	SOMMANO mc					31,20	65,00	2'028,00
47 / 47 02.01.0080.0 01	<p>COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. Spno compresi gli oneri di smaltimento.E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere. Vedi voce n° 46 [mc 31.20]</p>	20,00				624,00		
	SOMMANO mcxkm					624,00	0,31	193,44
48 / 48 P.07	<p>RIMOZIONE DI IMPERMEABILIZZAZIONE POSTA SOTTO TERRENO Rimozione di manto impermeabilizzante posta sotto terreno dell' atrio , compreso il disancoraggio, l' accatastamento nell' ambito del cantiere, il carico e trasporto a rifiuto sino a qualsiasi distanza. Sono compresi gli oneri di smaltimento . Atrio di ingresso</p>		156,00			156,00		
	SOMMANO m²					156,00	5,94	926,64
49 / 49 20.01.0010.0 02	<p>TERRA DA COLTIVO Terra da coltivo, fornita, stesa e modellata proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc., del tipo torba nazionale o di provenienza estera o terriccio speciale umidizzato composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari vagliati e macinati, PH neutro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Stesa e modellazione eseguita con mezzo meccanico. Atrio di ingresso</p>		156,00		0,200	31,20		
	SOMMANO mc					31,20	99,80	3'113,76
50 / 50 20.01.0050.0 03	<p>FORMAZIONE DI PRATO TIPO "RUSTICO" Formazione di prato tipo "rustico", su terreno in piano o con lievi pendenze, tramite seminazione di graminacee , in miscuglio (Lolium spp + Festuca spp), secondo formule ordinate dalla D.L. a seconda della natura e della esposizione del terreno. Sono compresi: la fornitura della semente; la semina; la rastrellatura per copertura del seme; la rullatura a semina ultimata; il primo innaffiamento; la garanzia di germinazione se presente un impianto di irrigazione automatico perfettamente funzionante ed erogare altresì la giusta quantità di acqua necessaria al fabbisogno idrico delle plantule in fase di germinazione ed accestimento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso le lavorazioni preliminari del terreno, le concimazioni, gli eventuali trattamenti fitosanitari ed i riporti aggiuntivi di materiali ammandanti o a copertura. Per superfici fino a 500 Mq atrio di ingresso</p>		156,00			156,00		
	SOMMANO mq					156,00	1,95	304,20
	Parziale SISTEMAZIONI ESTERNE ATRIO D'INGRESSO (Cat 4) euro							6'566,04
	A R I P O R T A R E							70'390,28

