

Dott. Ing. GUGLIERI Giovanni
Via Europa n. 7 - 14058 Monastero Bormida (AT)
Piazza San Guido n. 6 - Acqui Terme (AL)
Tel.: 0144 / 722448 - Cell: 349 8825191- E-mail: ingguglieri@virgilio.it



Comune di BUBBIO (AT)

Via Cortemilia n. 1 - 14051 Bubbio (AT)
Codice Fiscale: 00192220051 - P.Iva: 00192220051 – Tel.: 0144 83502 - Fax: 0144 8114
Email: info@comune.bubbio.at.it - Pec: bubbio@pec.comune.bubbio.at.it

Oggetto:

**PROGETTO INTERVENTI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO
COMUNALE A RISCHIO IDROGEOLOGICO REGIONE GIARONE, REGIONE
CAFRA MANUTENZIONE IDRAULICA RII MINORI, CONSOLIDAMENTI
SPONDALI E MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE ESISTENTI,
IMPORTO COMPLESSIVO €. 1.000.000,00**

Rif. CIRCOLARE_MINISTERO_INTERNO_13/07/2023 - decreto-fl-19-05-2023-pnrr, Art. 2, Allegato 3, CODICE Bdap 329742930510530302.

**CUP: B97H22000600001 - CIG progettazione A02057ED1D
incarico Determina n. 60 del 26/10/2023**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Allegato :

14 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Scala : <<<<<

DATA: 08/04/2024

DOC. N. **QUATTORDICI**

Il R.U.P.:

Geom. Marco DOGLIOTTI

.....

Il Tecnico Incaricato :

Ing. Giovanni GUGLIERI

.....



COMUNE DI BUBBIO
(Provincia di Asti)

PROGETTO INTERVENTI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO COMUNALE A RISCHIO IDROGEOLOGICO REGIONE GIARONE, REGIONE CAFRA MANUTENZIONE IDRAULICA RII MINORI, CONSOLIDAMENTI SPONDALI E MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE ESISTENTI, IMPORTO COMPLESSIVO €. 1.000.000,00
Rif. CIRCOLARE_MINISTERO_INTERNO_13/07/2023 - decreto-fl-19-05-2023-pnrr, Art. 2, Allegato 3, CODICE Bdap 329742930510530302.
CUP: B97H22000600001 - CIG progettazione A02057ED1D, incarico Determina n. 60 del 26/10/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.B.: il presente computo metrico è stato redatto con l'utilizzo del Prezzario Regionale OO.PP del Piemonte vigente 2024

N°	Prezzario regionale Piemonte A=Analisi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA' PARZIALE parti uguali	QUANTITA' PARZIALE larghezza	QUANTITA' PARZIALE altezza	QUANTITA' PARZIALE lunghezza	QUANTITA' TOTALE	PREZZO UNITARIO €	IMPORTO PARZIALE €	IMPORTO TOTALE €	INCIDENZA MANODOPERA	COSTO MANODOPERA
A01	23.A00.A21 .010	Interventi su vegetazione ripariale - taglio manutentivo della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua principali e secondari all'interno dell'alveo attivo, sulle sponde e delle piante instabili nella fascia di 10 metri esterna al ciglio superiore di sponda, comprensivo di abbattimento, sramatura, allestimento, esbosco ed accatastamento del legname in zona di sicurezza, con rilascio della vegetazione flessibile come da Regolamento Forestale. Voce comprensiva di ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Presenza di formazioni lineari con copertura arborea discontinua (es: alberi isolati) o assenza di alberi, ma presenza di una copertura arbustiva e suffruticosa. Diametro alberi medio-grande (indicativamente, diametro medio superiore a 15 cm) o alberi instabili e/o atterrati. Condizioni operative medie MISURAZIONI: Disboscamento e decespugliamento Argine Bormida sezz. 40-50 Argine Bormida sezz. 10-13	m2										
				1500,00				1500,00					
				1800,00				1800,00					
								3300,00	0,52	€ 1.716,00	€ 1.716,00	78,34%	€ 1.344,31

		Totale:	m3					5793,80	€ 11,56	€ 66.976,33	€ 232.672,17	49,80%	€ 33.354,21
A06	01.A01.B87 .020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico MISURAZIONI: Formazione strato vegetale scarpate argini con materiale di scotico Argine Bormida sezz. 40-50 Argine Bormida sezz. 10-13						450,00 540,00					
		Totale:	m3					990,00	€ 9,95	€ 9.850,50	€ 242.522,67	37,80%	€ 3.723,49
A07	18.P04.A05 .005	Pali di legno durabile (larice, castagno, quercia), scortecciati ed eventualmente impregnati del diametro da cm 20 a cm 25 MISURAZIONI: Pali di legno diametro 20 cm - argine Bormida sezz. 33-36 (n. 5 pali mediamente) Pali di legno diametro 20 cm - argine Bormida sezz. 33-36 (n. 5 pali mediamente)		0,16 0,16		65,37 105,00	10,46 16,80						
		Totale:	m3					27,26	€ 219,28	€ 5.977,45	€ 248.500,12	0,00%	€ -
A08	NP 01	Fornitura e posa in opera di geotessile rinforzante in calcestruzzo tipo Concrete Canvas (CC) MISURAZIONI: Concrete Canvas anti-erosione - argine Bormida sezz. 33-36 Concrete Canvas anti-erosione - argine Bormida sezz. 10-13			65,37 105,00	12,00 12,00	784,46 1260,00						
			m2					2044,46	€ 49,82	€ 101.854,90	€ 350.355,02	6,81%	€ 6.936,32

A23	01.A01.A05 .010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi MISURAZIONI: Scotico zona di interfaccia (sezz. 33/36)	m3	1080,00	0,300	324,00	324,00	€ 5,64	€ 1.827,36	€ 653.232,75	53,75%	€ 982,21
A24	18.A30.A10 .005	Scavo di materie terrose e ghiaiose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza sino alla profondità di cm 100 sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rimozione lo spostamento in opera dei trovanti di cui prima e degli eventuali prismi di calcestruzzo di difese preesistenti, per apertura di savanelle, deviazione di acque, formazione di isolotti, per fare luogo alla posa di massi naturali, compresa la sistemazione delle pareti e del fondo degli scavi, il ritombamento delle materie di risulta che dovranno comunque essere utilizzate esclusivamente secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, il riempimento dei vani rimanenti ad opera finita e lo spianamento in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione entro l'area di cantiere, o rinterro e ad imbottimento di sponda MISURAZIONI: Scavo per ricalibratura sponda destra Bormida Vedi voce n° 23 [m³ 2 514.00] Deduzione scavi già previsti alla voce 18.A05.C30.015	m3	5793,80 -2275,70 -3518,10		5793,80 -2275,70 -3518,10	0,00	€ 4,43	€ -	€ 653.232,75	15,58%	€ -
A25	29.A05.A05 .005	Analisi chimiche per caratterizzazione rifiuti solidi e liquidi Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, comprensive almeno dei fattori: parametri fisici, metalli pesanti, sostanze organiche, Idrocarburi, altre sostanze (amianto) MISURAZIONI: 3 prelievi (area di scavo =1125 mq)		3,00		3,00						

			cad.						3,00	€ 446,60	€ 1.339,80	€ 654.572,55	7,82%	€ 104,77
A26	01.P26.A50 .005	Trasporto meccanizzato di materiale di scavo entro cantiere MISURAZIONI: Trasporto materiale di scavo per realizzazione rilevati arginali												
			m3						592,32					
									592,32	€ 2,37	€ 1.403,80	€ 655.976,35	9,35%	€ 131,26
A27	25.A16.A55 .005	Fornitura e posa su terreno di pozzetti di ispezione Fornitura e posa in opera direttamente su terreno o, se di scarsa consistenza, su strato di sabbia dello spessore minimo di cm 10, di pozzetti di ispezione di dimensione idonea all'uso per tubazioni fino a 50 cm per ispezione delle tubazioni adibite a drenaggio di acque a pelo libero; la dimensione interna sarà di cm 60 x 60 cn altezza dipendente dai bisogni fino a quota terreno; lo spessore minimo sarà di cm 17 per il fondo e cm 15 per le pareti, con uso di cls Rck> 30 N/mm² armato con acciaio tondino o rete per 50 kg/m³. Il chiusino avrà spessore minimo di 15 cm con armatura a 70 kg/m³; appoggio a battente semplice corrispondente alla bocca del pozzetto ed anello di sollevamento; compresa apertura dei fori di innesto delle tubazioni, sigillatura dei giunti con malta ed accertamento della continuità della pendenza di fondo in ogni punto della condotta. Per ogni m³ vuoto per pieno. MISURAZIONI: Pozzetti per alloggiamento valvole clapet su argine												
			m3	3,00	0,70	1,000	0,70	1,47						
									1,47	€ 204,03	€ 299,92	€ 656.276,27	25,60%	€ 76,78

A28	05.P75.F10 .005	<p>Provvista e posa in opera di valvola di ritegno antinquinamento da riflusso. Provvista e posa in opera di valvola di ritegno con flange. Costituita da corpo in ghisa con rivestimento epossidico 150 micron, ritegno e sede in bronzo, asta e molla in acciaio inox, tenuta in gomma epdm.dotata di coperchio smontabile per ispezione e sostituzione di sede e tenuta. Rubinetti di controllo montati sui bordi delle flange di tipo a sfera con comando a farfalla. Con certificato di conformita' n.f. Anti-pollution classe a, completa di rubinetto di controllo. Per ogni mm di diametro.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Valvole Clapet</p>	mm	3,00	250,00				750,00										750,00	€ 16,00	€ 12.000,00	€ 668.276,27	43,12%	€ 5.174,40
A29	25.A16.B95 .003	<p>Fornitura e posa di barriera di sicurezza stradale, marcata CE secondo il D.M. n. 233 del 28 giugno 2011 completa di rapporto di prova e manuale di installazione, retta o curva, costituita da nastri contrapposti a profilo metallico a lame, in acciaio zincato, da installare su corpo stradale in rilevato o in scavo, avente caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e s.m.e i. (D.M. n. 2367 del 21/06/2004), e larghezza operativa W corrispondente a quella di progetto e comunque non superiore a 1.3 m, completa di idonei distanziatori e sistemi a dissipazione controllata di energia. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli. La barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. Su rilevato/trincea - Classe H2, larghezza operativa W4 - bordo laterale</p> <p>MISURAZIONI:</p>																						

		Barriere stradali di sicurezza					200,00	200,00					
			m					200,00	€ 147,71	€ 29.542,00	€ 697.818,27	6,48%	€ 1.914,32
A30	NP 03	Fornitura e posa di rete zincata elettrosaldada diametro 1,8 mm, maglia 10x10 cm ancorata con tasselli a percussione in acciaio pieno, corpo cilindrico ed estremità conica da 8 mm di diametro, l=135 mm, con rondelle di diametro maggiore di 40 mm, in ragione di un tassello massimo ogni 100 cm a scacchiera Rete in acciaio zincato per piante rampicanti su muro (su entrambi i lati) MISURAZIONI:						686,00					
			m2					686,00	€ 10,00	€ 6.860,00	€ 704.678,27	9,78%	€ 670,91
A31	01.P27.A40 .020	Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie rampicanti zollate.h= altezza complessiva della pianta v= pianta fornita in vaso Hedera helix in varieta' h=1.00-1.25 r=3 v MISURAZIONI: Una pianta ogni metro su entrambi i lati		2,00			186,00	372,00					
			cad.					372,00	€ 6,94	€ 2.581,68	€ 707.259,95	9,78%	€ 252,49
A32	18.A60.A05 .005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto piantine di altezza compresa fra 40 e 80 cm, in contenitore MISURAZIONI: Messa a dimora edera											

									186,00					
			cad.						186,00	€ 2,61	€ 485,46	€ 707.745,41	16,76%	€ 81,36
A33	NP 04	Fornitura e posa di sistema di approvvigionamento idrico per irrigazione MISURAZIONI:												
				1,00					1,00					
			a corpo						1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 712.745,41	9,78%	€ 489,00
A34	25.A16.A55 .005	Fornitura e posa su terreno di pozzetti di ispezione Fornitura e posa in opera direttamente su terreno o, se di scarsa consistenza, su strato di sabbia dello spessore minimo di cm 10, di pozzetti di ispezione di dimensione idonea all'uso per tubazioni fino a 50 cm per ispezione delle tubazioni adibite a drenaggio di acque a pelo libero; la dimensione interna sarà di cm 60 x 60 cn altezza dipendente dai bisogni fino a quota terreno; lo spessore minimo sarà di cm 17 per il fondo e cm 15 per le pareti, con uso di cls Rck> 30 N/mm ² armato con acciaio tondino o rete per 50 kg/m ³ . Il chiusino avrà spessore minimo di 15 cm con armatura a 70 kg/m ³ ; appoggio a battente semplice corrispondente alla bocca del pozzetto ed anello di sollevamento; compresa apertura dei fori di innesto delle tubazioni, sigillatura dei giunti con malta ed accertamento della continuità della pendenza di fondo in ogni punto della condotta. Per ogni m ³ vuoto per pieno. MISURAZIONI: Pozzetto per alloggiamento apparecchiature elettroniche per irrigazione												
				1,00	1,50	1,50	1,50		3,38					
			m3						3,38	€ 204,03	€ 689,62	€ 713.435,04	25,60%	€ 176,54

A35	01.P27.V05 .015	Programmatore elettronico per impianti di irrigazione con tempi regolabili da 1 minuto a 12 ore, a triplo programma con 8 avviamenti giornalieri per programma, programmazione a display e per immagini, ciclo irriguo variabile, possibilita' di avviamento manuale, programma di soccorso, comando pompa a master valve, circuito autodiagnostico e ricerca automatica sovrapposizioni programmi, sistema con water budget da 0% a 200% , display di guida alla programmazione e possibilità di interfacciamento al sistema di gestione centralizzato ,trasformatore a norme europee dotato di pila a 9V per riserva di carica, tensione di ingresso 220v - 50Hz, tensione d'uscita 26.5V - 50Hz A 24 stazioni MISURAZIONI: Programmatore irrigazione	cad.	1,00					1,00	€ 1.262,45	€ 1.262,45	€ 714.697,49	9,78%	€ 123,47
A36	01.P27.T75 .015	Tubazioni ad ala gocciolante autocompensante co-stituita da tubo in polietilene bd. e gocciolatori saldati internamente o esternamente sulla parete del tubo, in rotoli, diametro mm 17. erogatori da 1.5 a 4 l/ora Distanza punti goccia cm 50 MISURAZIONI: Tubazione gocciolante per irrigazione su entrambi i lati	m	2,00	186,00	187,00	187,00	€ 0,88	€ 164,56	€ 714.862,05	9,78%	€ 16,09		

												IMPORTO LAVORI	INCIDENZA MEDIA MANODOPERA	COSTO MANODOPERA
IMPORTO LAVORI COMPLESSIVO :												€ 714.862,05	25,99%	€ 185.784,43
A1	STRADE Cat. OG3:										64,71%	€ 462.576,39	23,33%	€ 107.896,13
A2	OPERE SPECIALI Cat. OS21:										35,29%	€ 252.285,66	30,87%	€ 77.888,31

STIMA COSTI SICUREZZA

N°	Preziari regionali P=Piemonte A=Analisi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTIT A' PARZIALE base	QUANTITA' PARZIALE altezza	QUANTITA' PARZIALE lunghezza	QUANTITA' TOTALE	PREZZO UNITARIO €.	IMPORTO PARZIALE €.	IMPORTO TOTALE PROGRESSIVO €.
B01	28.A05.E05.015	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 di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, 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. per sviluppo a metro quadrato) altezza 1,80 m								
		Delimitazione cantiere		990,00			990,00			
			ml.				990,00	€ 7,22	€ 7.147,80	€ 7.147,80

02	28.A05.D10.015	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, 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 idrofugo di spessore 19 mm, 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. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). 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;</p>								
		<p>il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base)</p>		1,00			1,00			
		Costo primo mese o frazione di mese								
		Totale:	Cad.			1,00	€ 440,24	€ 440,24	€ 7.588,04	

B03	28.A05.D10.020	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, 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. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). 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;</p>								
		<p>il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base)</p>		5,00			5,00			
		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo								
		Totale:	Cad.				5,00	€ 232,34	€ 1.161,70	€ 8.749,74
B04	28.A20.A05.005	<p>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.</p>								
		di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)								
						10,00	10,00			
			Cad.				10,00	€ 9,27	€ 92,70	€ 8.842,44

B05	28.A20.A05.010	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.								
		di dimensione piccola (fino a 50x50 cm)								
						20,00	20,00			
			Cad.				20,00	€ 11,12	€ 222,40	€ 9.064,84
B06	28.A20.A05.015	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.								
		di dimensione piccola (fino a 70x70 cm)								
						20,00	20,00			
			Cad.				20,00	€ 13,43	€ 268,60	€ 9.333,44
B07	28.A05.C05.005	ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di 1,50 m, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno 30 cm. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio, anche ripetuti più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera.								
		Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di 4 cm e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00.								
					-	-	-			
			mq.				1035,27	€ 25,51	€ 26.409,67	€ 35.743,11
IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA INDIRETTI IN PROGETTO:									-	€ 35.743,11