

COMMITTENTE:

Comune di Sarezzo
Piazza Cesare Battisti, 4
25068 - Sarezzo (BS)

REGIONE LOMBARDIA

Provincia di BRESCIA

Comune di SAREZZO

PROGETTISTA:

Ing. Giovanni Bono

CONSULENZA GEOLOGICA:

Geol. Luca M. Albertelli

Geol. Iuri Dino Tagliaferri

**STUDIO PROGETTAZIONE
BENGINEERING STUDIO ASSOCIATO**

UFFICI SEDE OPER.: Via Gera 29, 25050 Niardo (BS)

LAND & COGEO

UFFICI SEDE OPER.: Via Montegrappa, 41 - 24060 Rogno (BG)

SEDE LEGALE: Via Manifattura 29/G

25047 DARFO B.T.(BS)

Tel. Tel. 0354340011 fax. 0354340011

P.IVA 03480990989

www.cogeo.info**PROGETTO ESECUTIVO**

*Ulteriori opere di mitigazione del rischio da caduta massi in
località Noboli – Lotto 2 a*



N°	Titolo	Scala
04	COMPUTO METRICO	

Maggio 2024

COMUNE DI SAREZZO
PROVINCIA DI BRESCIA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Ulteriori opere di mitigazione del rischio da caduta massi in località Noboli
- PARTE SUD - Lotto 2 a
Prezziario: Opere pubbliche Lombardia ED 2023

COMMITTENTE:

SAREZZO, 15/05/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								
	LAVORI A MISURA								
1 / 11 D.41.10.0010 .020	1 LAVORI IMPIANTO DI CANTIERE P.P.T. Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. · micropali o tiranti. Prezziario Provincia Autonoma Trento anno 2022 WBS: 1 LAVORI PER BARRIERE PARAMASSI					1,000	1,00		
	SOMMANO cad.						1,00	1'550,87	1'550,87
2 / 12 E.001.001.00 5 - Fore	TAGLIO BOSCO E SMALTIMENTO RAMAGLIE: SFOLLI E RIPULI ... compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. TAGLIO BOSCO E SMALTIMENTO RAMAGLIE: SFOLLI E RIPULITURE - Taglio della vegetazione arbustiva, arborea e di alto fusto di piccole dimensioni eseguito con motosega compreso accatastamento ordinato del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. WBS: 1 LAVORI PER PULIZIA BOSCO PER ESECUZIONE INTERVENTI Reti paramassi Per pulizia sentieri di accesso per reti doppia torsione *(lung.=450+250)		190,00 45,00 700,00	7,500 1,500			1'425,00 67,50 700,00		
	SOMMANO m2						2'192,50	4,17	9'142,73
3 / 13 PN.003	FORNOTURA E POSA DI BARRIERA PARAMASSI CLASSE DI LIVELLO DI ENERGIA 4 >= 3000 kJ Fornitura e posa in opera di barriera paramassi a rete, del tipo ad elevato assorbimento di energia, deformabile, prodotta in regime di qualità ISO 9001, certificata a seguito di prove in conformità alle Linea Guida di Benestare Tecnico Europeo ETAG 027. La competenza specifica e l'esperienza di "crash test" secondo le citate norme ETAG 027 e CAT A (altezza di prova residua dopo la prova MEL 50% dell'aletta nominale), dovranno essere adeguatamente documentate con il certificato ETA valido pubblicato sul sito www.eota.eu in segno di conformità alle norme ETAG 027, e con il possesso della marcatura CE come previsto dal DM 14/01/2008. Il produttore dovrà fornire Copertura Assicurativa di Responsabilità civile contro eventuali danni involontariamente causati a persone e/o cose derivati dal mancato o difettoso funzionamento del prodotto fornito. Il produttore dovrà fornire i valori delle forze massime possibili agenti sulle fondazioni, registrate durante le prove in vera grandezza. Il produttore, dovrà fornire i valori delle forze massime possibili agenti sulle fondazioni, registrate durante le prove in vera grandezza. Ad installazione ultimata il produttore della barriera dovrà verificare il corretto montaggio della struttura in cantiere secondo quanto indicato nei manuali di montaggio e rilasciare adeguata dichiarazione. La struttura dovrà impiegare materiali nuovi e di primo impiego, ed accompagnati da certificazione di origine e dichiarazioni di conformità, secondo le normative UNI EN 10025 (montanti in acciaio), ISO 2408 (funi d'acciaio), UNI EN 10244-2 (zincatura fili e funi), UNI 1461 (zincatura carpenteria metallica), nonché, ove previsto, dalla dichiarazione CE ai sensi del DPR 246/93 od altra normativa internazionale riconosciuta (AFNOR, DIN, ecc.). Alla rete principale dovrà essere sovrapposta una rete a maglia quadra o esagonale di dimensione max cm 8 x 10 a doppia torsione con filo di diametro minimo mm 2,4. Nel prezzo si ritiene compreso e compensato l'onere: - per il lavoro eseguito a qualunque altezza dal piano strada da parte di personale specializzato (rocciatori); - per la preparazione del terreno lungo l'asse della barriera, compreso il taglio di vegetazione e trasporto a discarica del materiale di risulta;								
	A RIPORTARE								10'693,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'693,60
	<p>- per il sollevamento di attrezzature e materiali incluso l'ausilio di elicottero; - per i sopralluoghi e le dichiarazioni del corretto montaggio da parte del fornitore della struttura, e certificazione del test in vera grandezza rilasciata da Ente o Laboratorio legalmente riconosciuto. Sono da ritenersi INCLUSE LA REALIZZAZIONE DELLE FONDAZIONI E DEI TIRANTI E DELLE LAVORAZIONI DI SISTEMAZIONE DEL VERSANTE PER LA REALIZZAZIONE LAVORO A REGOLAR D'ARTE.</p> <p>Compreso quanto occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali: Compreso quanto occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali: -assorbimento di energia di classe "VI" assorbimento energetico MEL di 3000.</p> <p>Colore delle barriere paramassi da definire con Direttore dei Lavori. Tale opere dovranno integrarsi con la vegetazione tramite coperture di carattere naturale e i piloni principali non dovranno essere di colore verde ma integrarsi con la parete rocciosa.</p> <p>WBS: 1 LAVORI BARRIERA 01 BARRIERA 02 BARRIERA 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
			90,00		6,000	540,00		
			60,00		6,000	360,00		
			30,00		6,000	180,00		
						1'080,00	339,87	367'059,60
4 / 14 PN.001	<p>RETE A DOPPIA TORSIONE 8x10/3,00 Fornitura e posa in opera su pendio o parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI EN 10223-3), prodotta in regime di qualità ISO 9001, in possesso di marcatura CE o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni). La rete metallica sarà tessuta con trafilato di acciaio (UNI EN 10218-2) avente un diametro non inferiore a 3,00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio5% (Zn/Al5%) in Classe A (UNI EN 10244-2), eventualmente protetto con ulteriore rivestimento polimerico, laddove previsto dalla relativa sottovoce. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) su una superficie maggiore del 5% per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore o di 6000 ore, nel caso di rete protetta con ulteriore rivestimento polimerico. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223) o di 120 anni in un ambiente di categoria C5 (ISO 9223), nel caso di rete protetta con ulteriore rivestimento polimerico. La rete metallica sarà caratterizzata da una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 60 kN/m e da un carico di punzonamento limite non inferiore a 75 kN, mediante test in accordo a UNI 11437 o a EAD 230008-00-106.</p> <p>La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <p>- CVT (Certificato di Valutazione Tecnica) completo in ogni sua parte, rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici o in alternativa il Certificato di Costanza della Prestazione e la Dichiarazione di Prestazione (DOP) in cui sono esplicitate tutte le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato. La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). È compreso l'onere per il lavoro eseguito in parete a qualsiasi altezza dal piano viabile e per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m² di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p>a) a) Rete con gal</p> <p>WBS: 1 LAVORI ZONA BARRIERA 01 ZONA BARRIERA 02 ZONA BARRIERA 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>							
						450,00		
						350,00		
						250,00		
						1'050,00	21,35	22'417,50
5 / 15 1C.03.250.00	<p>TIRANTI DI ANCORAGGIO. - per trazioni fino a 30 t Tiranti di ancoraggio in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio ad elevato</p>							
	A RIPORTARE							400'170,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							400'170,70
10.a	snervamento (≥ 85 kg/mm²), fino a 20 m di lunghezza. Sono compresi: la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, il trasporto di andata e ritorno e l'approntamento delle attrezzature, la preparazione dei piani di posa, il tracciamento, la perforazione a rotazione o rotopercussione in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura; la fornitura e posa in opera dei trefoli o barre d'acciaio; la tesatura; la piastra di ripartizione e la testa di ancoraggio; la cementazione del tratto di ancoraggio con miscela cementizia (composta da acqua, cemento 32,5 R e additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro, quanto necessario per dare il tirante in condizione di esercizio; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate di tutti i materiali di risulta. Sono esclusi il rivestimento provvisorio del foro e le prove di carico. - per trazioni fino a 30 t WBS: 1 LAVORI PER ANCORAGGI RETE DOPPIA TORSIONE IN RAGIONE CON MAGLIA 2.60* 2.60	153,00	3,00			459,00		
	SOMMANO m					459,00	65,43	30'032,37
6 / 16 MO.MTA.010 .0020.b	Elicottero per trasporto materiali. Portata utile max. 1, ... to. Ulteriori specifiche tecniche: tipo As 350 Ecureil B3. Elicottero per trasporto materiali. Portata utile max. 1,4 t. Incluso Operatore. Escluso Trasferimento. Ulteriori specifiche tecniche: tipo As 350 Ecureil B3. WBS: 1 LAVORI PER TRASFERIMENTI PER VOLI TRASPORTO MATERIALE					40,00 120,00		
	SOMMANO min					160,00	36,74	5'878,40
7 / 17 E.03.015	SVUOTAMENTO E PULIZIA DI RETI PARAMASSI DI QUALSIASI ALTEZZA SVUOTAMENTO E PULIZIA DI RETI PARAMASSI DI QUALSIASI ALTEZZA A contatto, di qualsiasi altezza, compreso l'onere di distacco della fune di base, gli oneri e le spese per il carico, il trasporto e l'eventuale smaltimento a discarica del materiale rimosso e alla successiva richidatira a perfetta regola d'arte, compresi altresì gli oneri per l'eventuale interruzione del traffico PREZZIARIO MANUTENZIONI ANAS ED 2023 WBS: 1 LAVORI PER PULIZIA RETI ESISTENTI		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	6,36	1'272,00
8 / 23 6.7.29_Sicilia	Fornitura e installazione di dispositivo per l'allertamen ... norma CE, e avranno un grado di protezione all'acqua IP67. Fornitura e installazione di dispositivo per l'allertamento in sistemi geotecnici di protezione come barriere paramassi, paracolate, reti in aderenza ecc. Il dispositivo sarà in grado di rilevare eventi di impatti su barriere paramassi, per ogni modulo, e di inviare almeno giornalmente posizione, stato della barriera su cui è installato, punti di attivazione/impatto, livelli batteria. Ogni dispositivo dovrà permettere il monitoraggio di otto (8) diversi punti della barriera. Ciascun dispositivo sarà realizzato con alluminio rinforzato o Ergal, e dotato di 8 sensori di spostamento, che permetteranno di rilevare contemporaneamente eventuali impatti su due campate (o moduli) della barriera. Il dispositivo sarà installato in una zona intrinsecamente sicura quali i montanti sul lato di valle, al fine di evitare disfunzioni per impatti diretti sui sensori; non sono ammessi sensori installati direttamente su elementi strutturali della barriera soggetti ad attrito o deformazione quali funi longitudinali, dissipatori, ecc. Il dispositivo sarà calibrato sul livello di energia di servizio (SEL) Fornitura e installazione di dispositivo per l'allertamento in sistemi geotecnici di protezione come barriere paramassi, paracolate, reti in aderenza ecc. Il dispositivo sarà in grado di rilevare eventi di impatti su barriere paramassi, per ogni modulo, e di inviare almeno giornalmente posizione, stato della barriera su cui è installato, punti di attivazione/impatto, livelli batteria. Ogni dispositivo dovrà permettere il monitoraggio di otto (8) diversi punti della barriera. Ciascun dispositivo sarà realizzato con alluminio rinforzato o Ergal, e dotato di 8 sensori di spostamento, che permetteranno di rilevare contemporaneamente eventuali impatti su due campate (o moduli) della barriera. Il dispositivo sarà installato in una zona intrinsecamente sicura quali i montanti sul lato di valle, al fine di evitare disfunzioni per impatti diretti sui sensori; non sono ammessi sensori installati direttamente su elementi strutturali della barriera soggetti ad attrito o deformazione quali funi longitudinali, dissipatori, ecc. Il dispositivo sarà calibrato sul livello di energia di servizio (SEL) della barriera							
	A RIPORTARE							437'353,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							437'353,47
	<p>paramassi, e dovrà quindi essere in grado di rilevare qualsiasi impatto avvenga contro la barriera, che ecceda il SEL della stessa. Il dispositivo, equipaggiato anche con un geolocalizzatore, sarà alimentato a batteria ridondata per lunga autonomia (minimo 5-7 anni) ed è dotato di elettronica di rilevamento e trasmissione dati ad alta efficienza senza ausilio di sim dati in banda 868 MHz (europa). Il dispositivo dovrà essere in grado di trasmettere le informazioni senza sim dati, in modo da consentire la messa in sicurezza dell'area di interesse in modo immediato e in condizioni meteorologiche avverse (la trasmissione dell'informazione dovrà concedere la possibilità di attivare sbarre, sirene o semafori in automatico, senza necessità di intervento da parte di un operatore in assenza di linea GSM/GPRS). Il dispositivo dovrà essere in grado di funzionare a temperature che variano tra -40 C° e +60 C° ed essere autoconfigurante nella rete. I dispositivi elettronici saranno a norma CE, e avranno un grado di protezione all'acqua IP67.</p> <p>PREZZIARIO REGIONE SICILIA WBS: 1 LAVORI IN RAGIONE DI 1/20m BARRIERA 01 BARRIERA 02 BARRIERA 03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: right;">Parziale 1 LAVORI euro</p> <p>2 ONERI SICUREZZA</p>					0,00	2'500,00	0,00
9 / 1 S.10.10.0015 .005	<p>RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO per il primo mese o frazione Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per il primo mese o frazione</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA PER DELIMITAZIONE ARE ASTOCCAGGIO MATERAILI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		50,00			50,00		
						50,00	7,00	350,00
10 / 2 S.10.10.0015 .010	<p>RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO per ogni mese successivo o frazione Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine</p>							
	A RIPORTARE							437'703,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							437'703,47
	<p>cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per ogni mese successivo o frazione</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA MESI SUCCESSIVI AL PRIMO</p>	1,00	50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	0,93	46,50
11 / 3 S.10.10.0060 .005	<p>ACCESSO CARRABILE DOPPIO BATTENTE PER RECINZIONE MOBILE CANTIERE per il primo mese o frazione</p> <p>Formazione di accesso carrabile a due battenti di luce netta di circa 650 cm per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dal seguenti elementi principali: · doppi battenti costituiti da pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3300x2000 mm costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. per il primo mese o frazione</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA PER FORMAZIONE ACCESSO</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	79,18	79,18
12 / 4 S.10.10.0060 .010	<p>ACCESSO CARRABILE DOPPIO BATTENTE PER RECINZIONE MOBILE CANTIERE per ogni mese successivo o frazione</p> <p>Formazione di accesso carrabile a due battenti di luce netta di circa 650 cm per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dal seguenti elementi principali: · doppi battenti costituiti da pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3300x2000 mm costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. per ogni mese successivo o frazione</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA PER MESI SUCCESSIVI</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	6,01	6,01
	A R I P O R T A R E							437'835,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							437'835,16
13 / 5 S.20.10.0005 .005	<p>SERVIZIO IGIENICO CHIMICO MOBILE PREFABBRICATO per il primo mese o frazione</p> <p>Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per il primo mese o frazione</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA PER IL PRIMO MESE</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	222,60	222,60
14 / 6 S.20.10.0005 .010	<p>SERVIZIO IGIENICO CHIMICO MOBILE PREFABBRICATO per ogni mese successivo o frazione</p> <p>Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per ogni mese successivo o frazione</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA PER MESI SUCCESSIVI</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	149,30	149,30
15 / 7 S.35.10.0005 .005	<p>DISPOSITIVO ANTICADUTA per ogni mese o frazione</p> <p>Nolo di dispositivo anticaduta costituito da imbracatura con doppio ancoraggio, dorsale e sternale, completo di bretelle, cosciali e cintura di posizionamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del lavoro. per ogni mese o frazione</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA PER LAVORO SU PALI</p>					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	13,46	40,38
16 / 8 S.40.20.0020 .005	<p>CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO cassetta completa per pronto soccorso</p> <p>Fornitura di valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale. cassetta completa per pronto soccorso</p> <p>WBS: 2 ONERI SICUREZZA COMPLESSIVAMENTE PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	27,61	27,61
	A RIPORTARE							438'275,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							438'275,05
17 / 9 S.40.30.0010 .005	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE estintore a polvere 34A233BC da 6 kg Nolo di estintore portatile a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare in mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. estintore a polvere 34A233BC da 6 kg WBS: 2 ONERI SICUREZZA COMPLESSIVAMENTE					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	14,68	14,68
18 / 10 1S.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dl ... fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti. Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti. WBS: 2 ONERI SICUREZZA COMPLESSIVAMENTE IPOTIZZATE					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	46,76	374,08
19 / 18 X.001.010.00 5.b	Box prefabbricato per uffici. Struttura portante in profi ... nto di dimensioni cm 450x240x240, per ogni mese successivo Box prefabbricato per uffici. Struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimentazione in PVC su supporto di legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico e termico, inclusi trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio. Sono esclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento di dimensioni cm 450x240x240, per ogni mese successivo WBS: 2 ONERI SICUREZZA					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	69,18	207,54
20 / 19 1U.05.150.00 50.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in a ... menti di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatorato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 WBS: 2 ONERI SICUREZZA vietato accesso estranei lavori in corso area manovra mezzi Inizio e fine cantiere Segnali di attenzione pedoni lato opposto	6,00	0,30	0,400		0,72		
		4,00	0,60	0,600		1,44		
		2,00	0,30	0,400		0,24		
		2,00	0,30	0,400		0,24		
		6,00	0,60	0,600		2,16		
		2,00	0,30	0,400		0,24		
	SOMMANO m²					5,04	191,94	967,38
21 / 20 X.004.005.01 5	INDUMENTI DI PROTEZIONE Pantaloni misto cotone-poliestere con doppie bande rifrangenti sul fondo ad alta visibilità. Costo d'uso per mese							
	A RIPORTARE							439'838,73

