

**Ordinanza del Capo Dipartimento di Protezione Civile n. 351 del 3 giugno 2016.****Piano dei primi interventi urgenti di Protezione Civile in conseguenza delle eccezionali avversità atmosferiche che hanno colpito il territorio regionale, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n° 175 del 1 agosto 2016.****Cod. Int. 12557 - Comune di Baiso (RE), località Debbia - Primi interventi urgenti per il consolidamento della frana che minaccia l'abitato di Debbia - 1° stralcio.****Importo Complessivo: €320.000,00****CIG: \_\_\_\_\_ CUP: \_\_\_\_\_****Coordinate UTM 32 Long. 630135 N; Lat. 920868 E.****PROGETTO ESECUTIVO**

<b>Allegato n. 5</b>	<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>
--------------------------	-----------------------------------

**Gruppo di progettazione:**Ing. Nicola DE SIMONE  
(*Responsabile del progetto*)

Geom. Roberto ZOBBI

Dott. Geol. Giovanni BERTOLINI

Dott. Ing. Tiberio RIMONDI  
(*Coordinatore sicurezza per la progettazione*)**Visto di validazione**  
(*art. 26 co. 8 D.Lgs. n. 50/2016*)**Il Responsabile del Procedimento**  
Dott. Ing. Francesco CAPUANO

## SEDI OPERATIVE

Via Fonteraso, 15	41121 MODENA	Tel. 059.248711	Fax 059.248750
Via Emilia Santo Stefano, 25	42121 REGGIO EMILIA	Tel. 0522.407711	Fax 0522.407750
Strada Garibaldi, 75	43121 PARMA	Tel. 0521.788711	Fax 0521.772654
Via Santa Franca, 38	29121 PIACENZA	Tel. 0523.308711	Fax 0523.308716

Per tutte le sedi

PEC: [stpc.affluentipo@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:stpc.affluentipo@postacert.regione.emilia-romagna.it) E-mail: [stpc.affluentipo@regione.emilia-romagna.it](mailto:stpc.affluentipo@regione.emilia-romagna.it)[www.regione.emilia-romagna.it](http://www.regione.emilia-romagna.it)

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
<b>LAVORI</b>						
<b>OPERE SPECIALISTICHE, REALIZZAZIONE DI POZZI DRENANTI CATEGORIA OS21</b>						
POZZI DRENANTI SCHERMO A						
1	30.10.005	Pozzo drenante, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza ed a qualsiasi profondità, senza l'utilizzo di fanghi bentonitici, anche in presenza di acqua, con attrezzatura a rotazione o con benna mordente, compreso l'uso dello scalpello, della benna usata come scalpello o del martello demolitore (o di altri sistemi di perforazione, a discrezione della D.L., compatibili con la presenza di fabbricati vicini) per l'approfondimento o il passaggio in trovanti o in roccia, posa in opera e ripresa della colonna provvisoria di diametro non inferiore al diametro del foro, eventuale impiego di tubo forma a girocolonna, demolizione del manto stradale ove necessario, fornitura e posa in opera del materiale drenante avente fuso granulometrico compreso tra 3 e 20 mm per il riempimento del foro, carico e trasporto a rifiuto del terreno di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:  a diametro minimo di 1500 mm Schermo A	m	415,000	193,00	80.095,00
2	30.10.025	Fornitura e posa in opera nei pozzi drenanti ispezionabili di colonne in lamiera ondulata zincata del diametro da 1200 mm a 1250 mm, a qualunque profondità e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. La colonna dovrà essere in grado di resistere, con adeguati margini di sicurezza, alla pressione litostatica corrispondente alle condizioni e alla profondità di posa della stessa, secondo certificazione rilasciata da laboratorio di prove abilitato:  d diametro di 1250 mm, spessore 2,7 mm e peso di almeno 97 kg/m	m	415,000	150,00	62.250,00
3	30.10.030	Esecuzione della condotta di fondo per il collegamento dei pozzi drenanti e drenanti ispezionabili, tramite perforazione del diametro minimo di 114-127 mm, eseguita a circolazione d'acqua con contestuale avanzamento delle colonne di rivestimento provvisorio in acciaio da recuperarsi, realizzata dall'interno dei pozzi drenanti e drenanti ispezionabili, eseguita a qualsiasi profondità, in terreno di qualunque natura e consistenza, compresi trovanti di ogni dimensione e rocce lapidee, anche in presenza di acqua in pressione compresi gli oneri per la foratura del lamierino in acciaio nei pozzi ispezionabili ed eventuale carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. La condotta sarà misurata secondo l'andamento planimetrico, escluso il diametro interno dei pozzi (1500 mm per i pozzi drenanti da 1200 a 1250 mm per i pozzi ispezionabili).	m	180,000	170,30	30.654,00
4	30.10.031	Fornitura e posa in opera, durante l'esecuzione della condotta di fondo per il collegamento dei pozzi, di colonna di rivestimento in acciaio N 80, diametro esterno 114-127 mm, spessore minimo di 7-8 mm, peso minimo pari a circa 20-28 kg/m; passante nei pozzi drenanti e interrotta nei pozzi ispezionabili, compresa finestratura della colonna in opera entro i pozzi drenanti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	180,000	60,00	10.800,00

5	30.10.032	Fornitura e posa in opera all'interno della perforazione della condotta di fondo eseguita, di tubazione in polietilene ad alta densità (HDPE-PEAD), flessibile, corrugata, a doppia parete, realizzata per estrusione e rispondente alle norme CENT TC 155 W1 011 e CEI EN 50086-1-2-4, rigidità diametrale istantanea maggiore o uguale a 8 kN/m <sup>2</sup> , modulo di elasticità istantaneo E=900 N/mm <sup>2</sup> , Ø interno 76 mm, Ø esterno 90 mm, oppure, a scelta della D.L., Ø interno 92 mm, Ø esterno 110 mm. In particolare la tubazione in polietilene, cieca nei tratti interrati e microfessurata e provvista di calza geotessile in pozzi drenanti, dovrà essere in grado di resistere, in sicurezza, alla pressione litostatica corrispondente alle condizioni e alla profondità di posa della stessa, secondo certificazione rilasciata da laboratorio di prove abilitato. Sono compresi: il bloccaggio colonna di rivestimento/tubazione di scarico in polietilene (in uscita ed in entrata dal pozzo), mediante uso di poliuretano espanso, l'eventuale collegamento in corrispondenza dei pozzi drenanti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	180,000	12,90	2.322,00
6	30.10.050	Impermeabilizzazione alla base di pozzi drenanti ispezionabili di qualsiasi dimensione con getto in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., dello spessore minimo di 50 cm, eseguito con tubo getto, pompa o tramoggia calata sul fondo foro, previa protezione condotte di fondo, eventuale successiva immediata infissione della colonna in lamiera zincata fino a fondo foro (in tal caso il maggior quantitativo di cls gettato sarà compensato a parte) e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	30	164,00	4.920,00
7	30.10.041	Sovrapprezzo all'impermeabilizzazione di pozzi drenanti sul fondo mediante posa, preliminare al getto di cls, di un primo telo di geotessile, di peso maggiore di 200 g/m <sup>2</sup> , di uno strato di ghiaia dell'altezza minima di 40 cm e di un secondo telo di geotessile simile al precedente e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	5	103,90	519,50
8	30.10.055	Chiusura alla sommità di pozzo drenante ispezionabile mediante riempimento in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., nell'intercapedine fra terreno e colonna, per una altezza di 100 cm e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: a diametro di 1500 mm	cad	30	66,50	1.995,00
9	30.10.065	Fornitura di chiusino costituito da una soletta in c.a. sollevabile, avente forma circolare o quadrata, diametro o lato non inferiore a 166 cm, con inglobate nel getto una botola in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI EN 124, luce netta pari a 60 cm, munita di chiusura e sottostante grigliato di protezione in acciaio zincato, da fissare mediante annegamento o fissaggio meccanico alla soletta, completo di cerniere e lucchetto in acciaio inox, compresa posa in opera su adeguata base di calcestruzzo di classe non minore di Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , dello spessore minimo di 20 cm, dimensionato per carichi di esercizio adeguati alla zona d'intervento ed accettati dalla D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: b carrabile con botola classe C250 e peso non inferiore a 60 kg	cad	30	321,70	9.651,00
10	30.10.075	Esecuzione a qualsiasi profondità, dall'interno dei pozzi d'ispezione, di dreni sub-orizzontali del diametro minimo di 90 mm, mediante perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di qualsiasi specie, anche con				

		forte presenza di acqua in pressione e compresi inoltre i seguenti oneri: apertura del foro nella camicia metallica, anche del tipo composto da due colonne concentriche ed interposto strato di cls, lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, fornitura e posa in opera di tubo filtrante in PVC flessibile serie pesante diametro 45-55 mm spessore 5 mm forato, avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in agugliato di fibra continua, lavaggio a fondo dreno, fornitura e messa in opera di tappo di testa e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	20,000	144,70	2.894,00
11	30.10.066	Impianto di sollevamento permanente con portata massima di 2 lt/sec., completo di pozzetto e accessori elettromeccanici per il funzionamento in automatico.	cad	1	2.000,00	2.000,00
12	36.15.005	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie pesante conformi alle norme europee UNI EN 1401/1 SERIE SN 4 kN/m <sup>2</sup> , con giunti a bicchiere ed anelli elastometrici, posto in opera in scavi compensati a parte, letto di sabbia di 10 cm, rinfianco e ricoprimento in sabbia per lo spessore di 20 cm, rinterro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:  d diametro 315 mm	m	20,000	83,50	1.670,00
13	12.10.005	Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:  c per scavi fino alla profondità massima di 6 m dal piano di campagna	m <sup>3</sup>	150,000	9,50	1.425,00
14	30.10.005	<b>POZZI DRENANTI SCHERMO B</b> Pozzo drenante, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza ed a qualsiasi profondità, senza l'utilizzo di fanghi bentonitici, anche in presenza di acqua, con attrezzatura a rotazione o con benna mordente, compreso l'uso dello scalpello, della benna usata come scalpello o del martello demolitore (o di altri sistemi di perforazione, a discrezione della D.L., compatibili con la presenza di fabbricati vicini) per l'approfondimento o il passaggio in trovanti o in roccia, posa in opera e ripresa della colonna provvisoria di diametro non inferiore al diametro del foro, eventuale impiego di tubo forma a girocolonna, demolizione del manto stradale ove necessario, fornitura e posa in opera del materiale drenante avente fuso granulometrico compreso tra 3 e 20 mm per il riempimento del foro, carico e trasporto a rifiuto del terreno di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:  a diametro minimo di 1500 mm	m	108,000	193,00	20.844,00
15	30.10.025	Fornitura e posa in opera nei pozzi drenanti ispezionabili di colonne in lamiera ondulata zincata del diametro da 1200 mm a 1250 mm, a qualunque profondità e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. La colonna dovrà essere in grado di resistere, con adeguati margini di sicurezza, alla pressione litostatica corrispondente alle condizioni e alla profondità di posa della stessa, secondo certificazione rilasciata da laboratorio di prove abilitato:  d diametro di 1250 mm, spessore 2,7 mm e peso di almeno 97				

		kg/m	m	108,000	150,00	16.200,00
16	30.10.030	Esecuzione della condotta di fondo per il collegamento dei pozzi drenanti e drenanti ispezionabili, tramite perforazione del diametro minimo di 114-127 mm, eseguita a circolazione d'acqua con contestuale avanzamento delle colonne di rivestimento provvisorio in acciaio da recuperarsi, realizzata dall'interno dei pozzi drenanti e drenanti ispezionabili, eseguita a qualsiasi profondità, in terreno di qualunque natura e consistenza, compresi trovanti di ogni dimensione e rocce lapidee, anche in presenza di acqua in pressione compresi gli oneri per la foratura del lamierino in acciaio nei pozzi ispezionabili ed eventuale carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. La condotta sarà misurata secondo l'andamento planimetrico, escluso il diametro interno dei pozzi (1500 mm per i pozzi drenanti da 1200 a 1250 mm per i pozzi ispezionabili).	m	40,000	170,30	6.812,00
17	30.10.031	Fornitura e posa in opera, durante l'esecuzione della condotta di fondo per il collegamento dei pozzi, di colonna di rivestimento in acciaio N 80, diametro esterno 114-127 mm, spessore minimo di 7-8 mm, peso minimo pari a circa 20-28 kg/m; passante nei pozzi drenanti e interrotta nei pozzi ispezionabili, compresa finestratura della colonna in opera entro i pozzi drenanti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	40,000	60,00	2.400,00
18	30.10.032	Fornitura e posa in opera all'interno della perforazione della condotta di fondo eseguita, di tubazione in polietilene ad alta densità (HDPE-PEAD), flessibile, corrugata, a doppia parete, realizzata per estrusione e rispondente alle norme CENT TC 155 W1 011 e CEI EN 50086-1-2-4, rigidità diametrale istantanea maggiore o uguale a 8 kN/m <sup>2</sup> , modulo di elasticità istantaneo E=900 N/mm <sup>2</sup> , Ø interno 76 mm, Ø esterno 90 mm, oppure, a scelta della D.L., Ø interno 92 mm, Ø esterno 110 mm. In particolare la tubazione in polietilene, cieca nei tratti interrati e microfessurata e provvista di calza geotessile in pozzi drenanti, dovrà essere in grado di resistere, in sicurezza, alla pressione litostatica corrispondente alle condizioni e alla profondità di posa della stessa, secondo certificazione rilasciata da laboratorio di prove abilitato. Sono compresi: il bloccaggio colonna di rivestimento/tubazione di scarico in polietilene (in uscita ed in entrata dal pozzo), mediante uso di poliuretano espanso, l'eventuale collegamento in corrispondenza dei pozzi drenanti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	40,000	12,90	516,00
19	30.10.050	Impermeabilizzazione alla base di pozzi drenanti ispezionabili di qualsiasi dimensione con getto in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., dello spessore minimo di 50 cm, eseguito con tubo getto, pompa o tramoggia calata sul fondo foro, previa protezione condotte di fondo, eventuale successiva immediata infissione della colonna in lamiera zincata fino a fondo foro (in tal caso il maggior quantitativo di cls gettato sarà compensato a parte) e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	5	164,00	820,00
20	30.10.041	Sovrapprezzo all'impermeabilizzazione di pozzi drenanti sul fondo mediante posa, preliminare al getto di cls, di un primo telo di geotessile, di peso maggiore di 200 g/m <sup>2</sup> , di uno strato di ghiaia dell'altezza minima di 40 cm e di un secondo telo di geotessile simile al precedente e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	2	103,90	207,80

21	30.10.055	Chiusura alla sommità di pozzo drenante ispezionabile mediante riempimento in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., nell'intercapedine fra terreno e colonna, per una altezza di 100 cm e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: a diametro di 1500 mm	cad	5	66,50	332,50
22	30.10.065	Fornitura di chiusino costituito da una soletta in c.a. sollevabile, avente forma circolare o quadrata, diametro o lato non inferiore a 166 cm, con inglobate nel getto una botola in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI EN 124, luce netta pari a 60 cm, munita di chiusura e sottostante grigliato di protezione in acciaio zincato, da fissare mediante annegamento o fissaggio meccanico alla soletta, completo di cerniere e lucchetto in acciaio inox, compresa posa in opera su adeguata base di calcestruzzo di classe non minore di Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , dello spessore minimo di 20 cm, dimensionato per carichi di esercizio adeguati alla zona d'intervento ed accettati dalla D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: b carrabile con botola classe C250 e peso non inferiore a 60 kg	cad	5	321,70	1.608,50
23	30.10.075	Esecuzione a qualsiasi profondità, dall'interno dei pozzi d'ispezione, di dreni sub-orizzontali del diametro minimo di 90 mm, mediante perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di qualsiasi specie, anche con forte presenza di acqua in pressione e compresi inoltre i seguenti oneri: apertura del foro nella camicia metallica, anche del tipo composto da due colonne concentriche ed interposto strato di cls, lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, fornitura e posa in opera di tubo filtrante in PVC flessibile serie pesante diametro 45-55 mm spessore 5 mm forato, avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in agugliato di fibra continua, lavaggio a fondo dreno, fornitura e messa in opera di tappo di testa e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	10,000	144,70	1.447,00
<b>Totale OPERE SPECIALISTICHE, REALIZZAZIONE DI POZZI DRENANTI CATEGORIA OS21</b>						<b>262.383,30</b>
<b>OPERE TRADIZIONALI CATEGORIA OG8</b>						
24	36.05.035	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiante in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo e rinfiante in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: f dimensioni interne 100x100x100 cm	cad	2	470,00	940,00
25	36.05.045	Fornitura e posa in opera di elementi di sovralzso prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, compresi rinfiante in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: f dimensioni interne 100x100x100 cm	cad	4	247,40	989,60
26	06.10.005	Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:				

		d	potenza da 75 a 89 kW	ora	16,000	62,60	1.001,60	
27	06.10.005		Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:					
		e	potenza da 90 a 118 kW	ora	16,000	69,10	1.105,60	
28	06.05.005		Compenso per prestazione di manodopera per lavori in economia, comprensivo degli oneri di c.s.a., per ogni ora di effettivo lavoro:					
		a	operaio specializzato	ora	7,000	27,32	191,24	
29	06.05.005		Compenso per prestazione di manodopera per lavori in economia, comprensivo degli oneri di c.s.a., per ogni ora di effettivo lavoro:					
		b	operaio qualificato	ora	6,800	25,41	172,79	
30	06.05.005		Compenso per prestazione di manodopera per lavori in economia, comprensivo degli oneri di c.s.a., per ogni ora di effettivo lavoro:					
		c	manovale specializzato	ora	8,000	22,91	183,28	
<b>Totale OPERE TRADIZIONALI CATEGORIA OG8</b>								<b>4.584,11</b>
<b>OPERE DI MONITORAGGIO RILEVAMENTI TOPOGRAFICI CATEGORIA OS20-A</b>								
31	04.10.006		Rilevamento di sezioni trasversali, georeferenziate, di schermi di pozzi drenanti ispezionabili, eseguite da una squadra di almeno tre persone nei luoghi indicati in perizia, mediante l'uso di teodolite elettronico e prisma riflettente o GPS, compresi: - oneri per il collegamento plano-altimetrico ai capisaldi esistenti; - eventuale taglio di vegetazione; - fornitura e posa di picchetti in legno di segnalazione; - onere per il rilevamento di punti intermedi alle sezioni (incluso quote) per la redazione del profilo longitudinale; - planimetria di posizionamento del rilievo in scale richieste dal Committente; - restituzione grafica delle sezioni trasversali e di quelle particolari (in formato digitale e cartaceo) in scale richieste dal Committente:	cad	1	1.000,00	1.000,00	
32	04.05.007		Rilevamento delle opere eseguite mediante rilievo celerimetrico effettuato con stazione integrata elettronica o GPS. necessari per un'accurata rappresentazione in scala idonea, per procedura di servitù, compresi: - punti significativi indicati dal Committente; - inquadramento in piano nel sistema corrente regionale ed in quota con collegamento ai più vicini capisaldi indicati dal Committente;					

		- calcoli informatizzati e restituzione grafica in scala richiesta dal Committente, in formato digitale e cartaceo:	cad	2	1.800,00	3.600,00
		<b>Totale OPERE DI MONITORAGGIO RILEVAMENTI TOPOGRAFICI CATEGORIA OS20-A</b>				<b>4.600,00</b>
		<b>OPERE DI MONITORAGGIO INDAGINI GEOGNOSTICHE CATEGORIA OS20-B</b>				
33	04.05.008	Sistema di monitoraggio funzionalità delle pompe sommerse, con avvisatore acustico e visivo via telefonia mobile e pagina Web appositamente dedicata.	cad	1	2.500,00	2.500,00
34	04.05.009	Sistema di monitoraggio del livello idrometrico nei pozzi drenanti, costituito da 2 celle di pressione 2 centraline con teletrasmissioni dati.	cad	1	3.000,00	3.000,00
35	03.10.010	Compenso per l'installazione delle attrezzature su successivo punto di perforazione: a per spostamenti fino a 10 m nell'ambito della stessa piazzola	cad	1	70,00	70,00
36	03.10.060	Perforazione ad andamento verticale di diametro minimo 100 mm, eseguita a distruzione di nucleo in terreni di qualunque natura e consistenza compresi trovanti e roccia, comprese tubazioni di rivestimento e chiusura finale del foro secondo le indicazioni del Committente: a fino 20 m	m	20,000	32,90	658,00
37	03.20.030	Fornitura e posa in opera entro i fori di sondaggio di tubi inclinometrici, compresi manicotti di collegamento, tappo di superficie, valvola di fondo, iniezioni con boiaccia di cemento o cemento/bentonite e la verifica di verticalità del tubo con passo di lettura non superiore al metro e quant'altro occorra per quanto richiesto a regola d'arte: a in alluminio diametro 75 mm	m	20,000	47,30	946,00
38	03.20.080	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., a protezione della strumentazione geotecnica, con adeguato blocco in conglomerato cementizio e sovrastante coperchio apribile corredato di lucchetto in acciaio inox, posto in opera secondo le indicazioni del Committente.	cad	1	75,00	75,00
		<b>Totale OPERE DI MONITORAGGIO INDAGINI GEOGNOSTICHE CATEGORIA OS20-B</b>				<b>7.249,00</b>
		<b>COSTI PER LA SICUREZZA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>				
39	57.05.005	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale				

		(spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compresa manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: a 240x270x240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	1	199,60	199,60
40	57.05.005	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compresa manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: b 240x270x240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	cad	5	36,80	184,00
41	57.15.015	Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi nel terreno a distanza di 1 m, compreso il montaggio in opera, la successiva rimozione a lavori ultimati e gli eventuali ripristini che si rendessero necessari.	m <sup>2</sup>	20,000	5,00	100,00
42	57.25.010	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute.	cad	1	15,90	15,90
43	57.25.012	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate.	cad	1	9,40	9,40
44	57.40.005	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato triangolare, lato fino a 60 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere.	cad	1	20,40	20,40
45	57.40.010	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato quadrato, lato fino a 45 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere.	cad	1	23,50	23,50
46	57.40.015	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato rettangolare fino a 50x33 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere.	cad	1	20,40	20,40
47	57.25.015	Nolo di estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori. b di kg 9	cad	1	16,10	16,10

48	57.25.020	Utilizzo di telefono e/o ricetrasmittente per tutta la durata dei lavori: b sistema di comunicazione tramite telefoni cellulari per gestioni primo soccorso ed emergenze	cad	1	36,40	36,40
49	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): a chiusura provvisoria di pozzi ispezionabili mediante la posa temporanea del chiusino definitivo, nel prezzo è compreso l'onere per la rimozione e il riposizionamento in funzione della realizzazione di tutte le opere accessorie	cad	36	26,80	964,80
50	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): b chiusura provvisoria di pozzi ispezionabili mediante la posa temporanea di coperchio in lamiera metallica di adeguato spessore, adeguatamente fissato al lamierino del pozzo ispezionabile	cad	36	12,80	460,80
51	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): c brache di sollevamento lamierini in fibre sintetiche	cad	36	2,50	90,00
52	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): d parapetto metallico su base piana per pozzi tale da non consentire la caduta anche di oggetti all'interno del pozzo	cad	36	11,50	414,00
53	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): e sistema anticaduta e imbracatura	cad	36	3,20	115,20
54	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): f aeratore	cad	36	8,60	309,60
55	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): g sistema interfono (2 ricetrasmittenti)	cad	36	2,70	97,20
56	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): h nolo rilevatore portatile per la presenza di gas e sostanze nocive	cad	1	80,00	80,00

57	60.10.055	Dispositivi e attrezzature per lavorazioni relative ai pozzi drenanti (prezzo a pozzo per tutta la durata dei lavori): i autorespiratore monobombola, conforme alla normativa vigente, per pronto intervento, costituito da: braga a tracolla, bombola 3 l e 20 MPa, riduttore di pressione, manometro, erogatore, maschera	cad	1	80,00	80,00
						<b>3.237,30</b>
<b>Totale COSTI PER LA SICUREZZA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>						
<b>TOTALE LAVORI</b>						<b>282.053,71</b>
per lavorazioni a base d'asta						<b>278.816,41</b>
per la sicurezza						<b>3.237,30</b>
per il personale						<b>50.581,08</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>						
58		Incentivo per funzioni tecniche ai sensi dell'art. 113 co. 3 del D.Lgs 50/2016 (1,6%)	EURO			4.512,86
59		Incentivo per funzioni tecniche ai sensi dell'art. 113 co. 4 del D.Lgs 50/2016 (0,4%)	EURO			1.128,21
60		Oneri di Polizza di Assicurazione della Responsabilità professionale del progettista 0,605°/oo dell'importo lavori. (premio minimo) € 201,71	EURO			201,71
61		Oneri di Polizza di Assicurazione della Responsabilità professionale del verificatore 0,605°/oo dell'importo lavori. (premio minimo) € 201,71	EURO			201,71
62		Contributo ANAC della S.A.	EURO			225,00
63		Spese per le servitù necessarie ed atti notarili	EURO			2.043,68
64		arrotondamento	EURO			5,87
<b>ONERI FISCALI IVA</b>						
<b>IVA su Lavori</b>						
		Aliquota al 10%	EURO	10%	270.204,71	27.020,47
		Aliquota al 22%	EURO	22%	11.849,00	2.606,78
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>						<b>37.946,29</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>						<b>320.000,00</b>