Malcotti
Roberto
27.06.2025
14:10:41
GMT+01:00

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei Lavori Pubblici
Servizio del Genio civile di Oristano

Responsabile di Progetto (RUP): Ing. Stefano Piga

Servizio tecnico per la progettazione e coordinamento sicurezza in fase di progettazione dei lavori di regolarizzazione e adeguamento delle arginature del rio Mogoro nel tratto intermedio (tra il ponte ferroviario e la confluenza con il canale Acque Alte) per il conseguimento della percorribilità sul coronamento - Argine sinistro, con opzione ai sensi dell'art.120 comma 1 lett. a) del D.Lgs. n. 36/2023 di estensione del servizio per la Direzione Lavori e CSE dell'intervento - (Servizio di piena 2022)

CIG: A03DE7C075 - CUP: E54D22004370003

Progetto Esecutivo

ELABORATO 11.1

Computo metrico

approvato	Ing. Ivo Fresia
verificato	Ing. Roberto Malcotti
elaborato	Ing. Gian Luca Corradi

rev.	sigla			data
1	CD	RM	FR	Giugno 2025
0	CD	RM	FR	Aprile 2025

codice elaborato 1061-03-11-001V-01

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 CORPO **Lavori in Appalto (SpCat 1)** **Ricalibratura argine (Cat 1)**							
1 / 1 SAR24_PF.0006.0001.0051	Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, mediante utilizzo di idoneo materiale proveniente da scavi classificato A2-4 ; A2-5 ed eventualmente anche A4 secondo le norme UNI 10006:2002, avente un angolo d'attrito interno maggiore o uguale a 28 gradi e una coesione di 15 - 20 kN/mq, proveniente da cave di prestito autorizzate e accettate dalla Direzione Lavori, messo in opera mediante rullo compressore da 14-16 t in strati dello spessore finito non superiore a cm 30, compresa la pilonatura, l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottimale, il costipamento fino a raggiungere un peso in volume pari al 90% (95% sullo strato finale) di quello raggiunto nella prova AASHO modificata e un modulo di deformabilità al primo ciclo su piastra non inferiore a 40 MPa. Compresa fornitura, trasporto eventuale stoccaggio in cantiere e successiva ripresa. Le campionature significative e le analisi geotecniche di caratterizzazione (oltre a quelle previste da Capitolato e nella voce di Elenco Prezzi - Rif. SN.CAP.0001) sono da effettuarsi su volumi a stock minori o uguali a 1.000 m³ compresi tutti gli oneri prescritti ed in particolare i seguenti: a) la preparazione della sede mediante diserbo e scoticatura del terreno superficiale per lo spessore prescritto dalla Direzione Lavori e comunque non inferiore a cm 20; b) - l'ammorsatura del rilevato, la profilatura e rifinitura delle scarpate, la gradonatura nei sopralzi; c) - la costruzione a strati dello spessore di cm 25-30 da compattare con rulli costipatori di peso e caratteristiche adeguate al materiale; d) - l'innaffiamento del materiale fino ad ottenere il grado ottimo di umidità; Sono altresì comprese tutti gli oneri prescrizioni di capitolato ed in particolare: la sagomatura e profilatura del corpo arginale secondo le sagome prescritte, la riprofilatura eseguita successivamente alla costipazione delle parti più estreme del corpo arginale e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Sono altresì compresi e compensati i maggiori oneri per la formazione del rilevato in presenza di eventuali geogriglie, mantellate, gabbionate, strutture di sostegno in terre rinforzate etc., nonché le spese per l'esecuzione delle prove di caratterizzazione, di carico su piastra, di densità in sito ed ogni altra prova prevista eseguite nelle quantità e con le modalità stabilite dalla D.L.. Prezzo per m³ di materiale costipato e misurato in opera. Riutilizzo del terreno di scotico e dello scavo di ammorsamento per il rialzo arginale Da sez 1 (inizio intervento) a sez 107 (progr. 5.025 m) . Da modellazione grafica Formazione corpo arginale + riutilizzo del materiale di scavo delle gradonature				10738,000	10´738,00		
	Riutilizzo del materiale di scotico per il rivestimento delle scarpate dell'argine				10158,000	10´158,00		
	SOMMANO m3					20´896,00	6,64000	138´749,44
2 / 2 SAR24_PF.0006.0001.0053	Sfalcio dei prodotti erbosi tramite decespugliatore a spalla, compreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità (diametro cm. 2- 4), eseguito su sommità di scarpate e banche arginali fino a pelo d'acqua, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi e							
	A R I P O R T A R E							138´749,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							138´749,44
	quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera Sfalcio scarpata argine esistente Da sez 1 (inizio intervento) a sez 107 (progr. 5.025 m). Larghezza media banca + scarpata esterna + coronamento = 12 m		5025,00	12,000		60´300,00		
	SOMMANO m2					60´300,00	0,31000	18´693,00
3 / 3 SAR24_PF.0006.0001.0052	Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, mediante FORNITURA e/o utilizzo di materiale classificato A2-4 ; A2-5 ed eventualmente anche A4 secondo le norme UNI 10006:2002, avente un angolo d'attrito interno maggiore o uguale a 28 gradi e una coesione di 15 - 20 kN/mq, proveniente da cave di prestito autorizzate e accettate dalla Direzione Lavori, messo in opera mediante rullo compressore da 14-16 t in strati dello spessore finito non superiore a cm 30, compresa la pilonatura, l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottimale, il costipamento fino a raggiungere un peso in volume pari al 90% (95% sullo strato finale) di quello raggiunto nella prova AASHO modificata e un modulo di deformabilità al primo ciclo su piastra non inferiore a 40 MPa. Compresa trasporto eventuale stoccaggio in cantiere e successiva ripresa. Le campionature significative e le analisi geotecniche di caratterizzazione (oltre a quelle previste da Capitolato e nella voce di Elenco Prezzi - Rif. SN.CAP.0001) sono da effettuarsi su volumi a stock minori o uguali a 1.000 m³ compresi tutti gli oneri prescritti ed in particolare i seguenti: a) - la preparazione della sede mediante diserbo e scoticatura del terreno superficiale per lo spessore prescritto dalla Direzione Lavori e comunque non inferiore a cm 20; b) - l'ammorsatura del rilevato, la profilatura e rifinitura delle scarpate, la gradonatura nei sopralzi; c) - la costruzione a strati dello spessore di cm 25-30 da compattare con rulli costipatori di peso e caratteristiche adeguate al materiale; d) - l'innaffiamento del materiale fino ad ottenere il grado ottimo di umidità; Sono altresì comprese tutti gli oneri prescrizioni di capitolato ed in particolare: la sagomatura e profilatura del corpo arginale secondo le sagome prescritte, la riprofilatura eseguita successivamente alla costipazione delle parti più estreme del corpo arginale e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Sono altresì compresi e compensati i maggiori oneri per la formazione del rilevato in presenza di eventuali geogriglie, mantellate, gabbionate, strutture di sostegno in terre rinforzate etc., nonché le spese per l'esecuzione delle prove di caratterizzazione, di carico su piastra, di densità in sito ed ogni altra prova prevista eseguite nelle quantità e con le modalità stabilite dalla D.L.. Prezzo per m³ di materiale costipato e valutato in opera. Utilizzo del terreno di cava per il completamento del rialzo arginale Da sez 1 (inizio intervento) a sez 107 (progr. 5.025 m) . Da modellazione grafica Formazione corpo arginale				18448,000	18´448,00		
	SOMMANO m3					18´448,00	37,18000	685´896,64
4 / 4 SAR24_PF.0001.0007.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN							
	A R I P O R T A R E							843´339,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							843´339,08
	ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 13,5 secondo UNI EN ISO 10319:2015, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.							
	Da sez 1 (inizio intervento) a sez 107 (progr. 5.025 m) . Geotessile separatore per pavimentazione pista arginale di servizio - Rif. Sezione tipo 1 *(larg.=0,4+2,75+0,4)		5025,00	3,550		17´838,75		
	Geotessile separatore per pavimentazione piazzole di sosta/ manovra - Rif. Sezione tipo 3 *(larg.=(4,50-2,75))	6,00	5,00	1,750		52,50		
	Geotessile separatore per pavimentazione piazzole di sosta/ manovra - raccordi - Rif. Sezione tipo 3 *(par.ug.=6,00*2)* (larg.=(4,50-2,75)/2)	12,00	3,10	0,875		32,55		
	SOMMANO m2					17´923,80	4,92000	88´185,10
5 / 5 SAR24_PF.0001.0003.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	Da sez 1 (inizio intervento) a sez 107 (progr. 5.025 m) . Da modellazione grafica							
	Pavimentazione pista arginale di servizio				3392,000	3´392,00		
	Pavimentazione piazzole di sosta/manovra - Rif. Sezione tipo 3 *(larg.=(4,50-2,75))	6,00	5,00	1,750	0,200	10,50		
	Pavimentazione piazzole di sosta/manovra - raccordi - Rif. Sezione tipo 3 *(par.ug.=6,00*2)*(larg.=4,50-2,75)*(H/ peso=0,200/2)	12,00	3,10	1,750	0,100	6,51		
	SOMMANO m3					3´409,01	48,05000	163´802,93
6 / 6 SAR24_PF.0001.0007.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 13,5 secondo UNI EN ISO 10319:2015, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.							
	Elemento di separazione gabbioni terreno							
	Tratto 1		100,00	6,000		600,00		
	Tratto 2		90,00	6,000		540,00		
	SOMMANO m2					1´140,00	4,92000	5´608,80
7 / 7	Formazione di Gabbioni a scatola di forma rettangolare, h =							
	A R I P O R T A R E							1´100´935,91

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´100´935,91
SAR24_PF.0006.0001.0068	1.00 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10. Filo trafilato di acciaio, diametro 3,00/4,00 mm, in lega eutettica Zn-Al - filo con resistenza a trazione nominale non inferiore a 60 kN/m e resistenza a punzonamento nominale non inferiore a 77 kN. Posa in opera compreso ciottolame, riempimento e sistemazione meccanica e manuale dello stesso. Dimensioni del gabbione lunghezza 2 [m] x larghezza 1 [m] x altezza 1 [m]. Contenimento scarpata							
	Tratto 1	3,00	100,00	1,000	1,000	300,00		
	Tratto 2	3,00	90,00	1,000	1,000	270,00		
	SOMMANO m3					570,00	169,52000	96´626,40
8 / 8 NP.001	Ripresa di murature in pietrame di qualsiasi natura, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalità statica delle murature, comprendente eventuale puntellamento della struttura, la demolizione in breccia nella zona di intervento, la ricostruzione della muratura mediante il riutilizzo del materiale proveniente dalla precedente demolizione ritenuto reimpiegabile e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno in corrispondenza dell'ultimo filare da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, la rifinitura finale compresa la fornitura dell'eventuale materiale integrativo, con caratteristiche analoghe a quello originario e regolarmente approvato dalla D.L., compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le singole operazioni saranno eseguite secondo le indicazioni della D.L.							
	Muro guado Nord 2,000							
	Muro guado Centrale							
	Muro guado nord				2,000	2,00		
	Muro guado centrale				2,000	2,00		
	SOMMANO m3					4,00	928,54353	3´714,17
9 / 34 SAR24_PF.0006.0001.0009	Inerbimento con idrosemina - Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da: acqua circa 7 lt/mq; miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di gxmq 50/80, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactilon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concime organico in ragione di gxmq 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxmq 30/50; collanti in ragione di gxmq 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). La miscelazione con le varie componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco. Compresa e compensata la preparazione del piano di posa, l'idrosemina in superfici poste a qualsiasi altezza dal							
	A R I P O R T A R E							1´201´276,48

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´201´276,48
	piano di campagna, lo spargimento uniforme senza presentare interstizi superiori ad 1 mm, la perfetta copertura del suolo per eliminare interstizi tra la matrice ed il terreno; le cure colturali per garantire la idroritenzione e la creazione di un microclima adatto alla germinazione fino al completo attecchimento, il primo sfalcio, nonché qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole, secondo tempi e modalità specificate nel Capitolato Speciale. Compreso quanto altro specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte Inerbimento scarpata arginale				100,000	100,00		
	SOMMANO m2					100,00	1,91000	191,00
10 / 37 SAR24_PF.0001.0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina							
	Rifacimento protezione in materassi metallici in corrispondenza della intersezione con la SP47							
	Rimozione materassi esistenti	2,00	10,00	3,250	0,300	19,50		
	Rifacimento protezione in materassi metallici in corrispondenza delle rampe di accesso al corso d'acqua							
	Rimozione materassi esistenti	4,00	10,00	3,750	0,300	45,00		
	SOMMANO m3					64,50	15,73000	1´014,59
11 / 38 SAR24_PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	Trasporto a discarica gabbie metalliche dei materassi rimossi							
	Vedi voce n° 37 [m3 64.50]	0,50				32,25		
	SOMMANO m3					32,25	9,52000	307,02
12 / 39 SAR24_PF.0001.0009.0011	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Gabbie metalliche materassi rimossi - peso stimato 50 kg/mq							
	Protezione in materassi metallici in corrispondenza della intersezione con la SP47							
	Rimozione materassi esistenti *(H/peso=0,300*0,05)	2,00	10,00	3,250	0,015	0,98		
	Protezione in materassi metallici in corrispondenza delle rampe di accesso al corso d'acqua							
	Rimozione materassi esistenti *(H/peso=0,300*0,05)	4,00	10,00	3,750	0,015	2,25		
	A R I P O R T A R E					3,23		1´202´789,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,23		1´202´789,09
	SOMMANO t					3,23	66,73000	215,54
13 / 40 SAR24_PF.00 06.0001.010 1	Formazione di Mantellate di protezione eseguite con Materasso tipo reno in rete metallica plasticato a doppia torsione H =0,30 m, con maglie esagonali 6x8 in filo di acciaio trafilato a freddo, diam. 2,2/3,2 mm, galvanizzato a caldo con rivestimento in lega Zn-Al, riempito con grossi ciottoli o pietrame di cava di opportuna pezzatura. Dimensioni 3X3X0,23, 4 X 3X 0,30, 5X3X0,30, con rivestimento in polimero plastico. Per l'applicazione dei materassi reno in opera fluviali i valori minimi di tensione tangenziale devono essere di 637 N/m2 per spessori di 30 cm (valori di test in canaletta - i valori di progetto dipendono dalle procedure di installazione, uso di tiranti verticali, e dalle caratteristiche del pietrame D50, Cu. Il valore della tensione tangenziale ammissibile deve essere fornito dal produttore e supportato da test in scala reale eseguiti secondo la metodologia di test ASTM D6460 presso laboratori accreditati. Compreso di riempimento e sistemazione meccanica e manuale del pietrame. Compresi l'assemblaggio dei materassi metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete con un filo avente un diametro maggiore, le legature, i tiranti, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica. Gli elementi metallici saranno assemblati utilizzando nelle cuciture filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro filo pari a 2,20/3,20 mm. I diaframmi intermedi saranno costituiti da raddoppio di rete metallica che costituisce, senza soluzione di continuità, base, diaframmi e pareti laterali della struttura. Le unità vengono fornite insieme a tiranti preformati per collegare il pannello di base del materasso alla copertura durante il processo di installazione sul sito.Compresi la formazione e regolarizzazione del piano di posa, la fornitura del ciottolame di riempimento, né friabile né gelivo con dimensione minima di 12 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonché lo spianamento di tutte le superfici in vista della mantellata prezzo al m². Rifacimento protezione in materassi metallici in corrispondenza della intersezione con la SP47 Rimozione materassi esistenti	2,00	10,00	3,250	0,300	19,50		
	Rifacimento protezione in materassi metallici in corrispondenza delle rampe di accesso al corso d'acqua Rimozione materassi esistenti	4,00	10,00	3,750	0,300	45,00		
	SOMMANO m2					64,50	63,59000	4´101,56

	A R I P O R T A R E							1´207´106,19

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´207´106,19
	Rampa di accesso e tombino (Cat 2)							
14 / 9 SAR24_PF.0012.0004.0005	Demolizione totale di fabbricati con strutture verticali in c.a., in c.a. e muratura, PER LA PARTE INTERRATA, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di campagna o di marciapiede; compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature, il taglio di eventuali materiali metallici, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. ID Rampa A2 - TO.01 Demolizione attraversamento esistente							
	n.1 accesso - Testate	2,00	0,60	5,000	1,500	9,00		
	n.1 accesso - Tratto interno (vuoto per pieno)	1,00	5,00	2,500	1,500	18,75		
	SOMMANO m3					27,75	39,86000	1´106,12
15 / 10 SAR24_PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 9 [m3 27.75]					27,75		
	SOMMANO m3					27,75	9,52000	264,18
16 / 11 SAR24_PF.0001.0009.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 10 [m3 27.75]				2,500	69,38		
	SOMMANO t					69,38	16,11000	1´117,71
17 / 12 SAR24_PF.0001.0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina ID Rampa A2 - TO.01 Scavo di sottofondazione per nuovo collettore *(larg.=0,54+							
	A R I P O R T A R E							1´209´594,20

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´209´594,20
	1,5+0,54)		10,00	2,580	0,500	12,90		
	SOMMANO m3					12,90	15,73000	202,92
18 / 13 SAR24_PF.0006.0001.0001	Prezzo per la pulizia di m² 1,00 di aree di arginatura, in relquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnante a qualsiasi profondità, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, quali fresatrice semovente, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori: - asportazione completa della vegetazione identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino ad una profondità di 0,3 m; per gli elementi vegetali di natura superiore non ricadenti in alveo, il Direttore dei Lavori può disporre in alternativa alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura; - rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili; - recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere (messa a discarica da compensarsi a parte); regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare; -totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. Dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere, quali: alberi, oleandri, ecc; -totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcafossi, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati. ID Rampa A2 - TO.01 Pulizia fosso esistente		10,00	2,000		20,00		
	SOMMANO m2					20,00	2,12000	42,40
19 / 14 SAR24_PF.0003.0013.0035	TUBO FOGNARIO A SEZIONE CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO con imbocco a bicchiere, completo di anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 1916:2004, classe di resistenza a rottura > 135 KN/m in elementi di lunghezza utile di m 2.00, posato in opera su sottofondo di sabbia o pietrischetto per lo spessore di cm 15 e della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentato di cm 40, dato in opera compreso: la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, il controllo della linearità altimetrica e planimetrica, la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea e la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, il perfetto rincalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle norme tecniche di posa, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni e relativi spessori dei tubi: diam. interno mm 1200 spessore in chiave mm 160 ID Rampa A2 - TO.01 Nuovo collettore		10,00			10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		1´209´839,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		1´209´839,52
	SOMMANO m					10,00	705,18000	7´051,80
20 / 15 SAR24_PF.0001.0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Scavo per fondazione muri d'ala imbocco e sbocco - da modellazione grafica				16,260	16,26		
	SOMMANO m3					16,26	15,73000	255,77
21 / 16 SAR24_PF.0001.0007.0004	SOTTOFONDO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Rivestimento fondo fosso in corrispondenza dei manufatti di imbocco e sbocco							
	Imbocco *(larg.=(3,54+1,80)/2)		1,85	2,670	0,240	1,19		
	Sbocco *(larg.=(3,54+1,80)/2)		1,85	2,670	0,160	0,79		
	SOMMANO m3					1,98	53,07000	105,08
22 / 17 SAR24_PF.0004.0001.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Sottofondo fondazioni muri d'ala imbocco e sbocco	2,00	3,15	4,380	0,100	2,76		
	SOMMANO m3					2,76	213,29000	588,68
23 / 18 SAR24_PF.0004.0001.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m^3 di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche							
	Vedi voce n° 17 [m3 2.76]					2,76		
	A R I P O R T A R E					2,76		1´217´840,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,76		1´217´840,85
	SOMMANO m3					2,76	17,05000	47,06
24 / 19 SAR24_PF.0008.0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Per fondazione muri d'ala imbocco e sbocco	4,00	2,95	4,180	0,300	14,80		
	SOMMANO m2					14,80	29,76000	440,45
25 / 20 SAR24_PF.0004.0001.0020	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC4-XA2-XF1							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Per fondazioni muri d'ala imbocco e sbocco	2,00	2,95	4,180	0,300	7,40		
	SOMMANO m3					7,40	244,06000	1´806,04
26 / 21 SAR24_PF.0004.0001.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche							
	Vedi voce n° 20 [m3 7.40]					7,40		
	SOMMANO m3					7,40	17,05000	126,17
27 / 22 SAR24_PF.0008.0002.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14							
	Vedi voce n° 20 [m3 7.40]				71,300	527,62		
	Incidenza armatura come da calcolo strutturale (71,3 kg/mc)							
	SOMMANO kg					527,62	2,36000	1´245,18
28 / 23	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo							
	A R I P O R T A R E							1´221´505,75

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´221´505,75
SAR24_PF.0008.0001.0004	amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Per pareti muri d'ala imbocco e sbocco							
	Muri di testa (vpp) *(par.ug.=2,00*2)	4,00	1,80		1,850	13,32		
	Muri d'ala (lunghezza effettiva in diagonale 1.92 m) * (par.ug.=4,00*2)*(H/peso=(1,85+1,20)/2)	8,00	1,92		1,525	23,42		
	SOMMANO m2					36,74	35,52000	1´305,00
29 / 24 SAR24_PF.0004.0001.0020	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/ 2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC4-XA2-XF1							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Per pareti muri d'ala imbocco e sbocco							
	Muri di testa (vuoto per pieno)	2,00	1,80	0,300	1,850	2,00		
	Muri d'ala (lunghezza effettiva in diagonale 1.92 m) *(H/ peso=(1,85+1,20)/2)	4,00	1,92	0,300	1,525	3,51		
	SOMMANO m3					5,51	244,06000	1´344,77
30 / 25 SAR24_PF.0004.0001.0044	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni m³ di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m							
	Vedi voce n° 24 [m3 5.51]					5,51		
	SOMMANO m3					5,51	53,89000	296,93
31 / 26 SAR24_PF.0008.0002.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14							
	Vedi voce n° 24 [m3 5.51]				71,300	392,86		
	Incidenza armatura come da calcolo strutturale (71,3 kg/mc)							
	SOMMANO kg					392,86	2,36000	927,15
	A R I P O R T A R E							1´225´379,60

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´225´379,60
32 / 27 SAR24_PF.0009.0018.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra ID Rampa A2 - TO.01 Inghisaggi per collegamento muri di testa e tombino * (par.ug.=2*22)	44,00				44,00		
	SOMMANO cadauno					44,00	19,96000	878,24
33 / 28 SAR24_PF.0008.0002.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 ID Rampa A2 - TO.01 Inghisaggi per collegamento muri di testa e tombino Per barre per inghisaggi - L=50 cm DN16 - peso a metro: 1.578 kg/m n.1 accesso *(par.ug.=2*22)	44,00	0,50		1,578	34,72		
	SOMMANO kg					34,72	2,36000	81,94
34 / 29 SAR24_PF.0006.0001.0008	Esecuzione di rivestimento a faccia a vista in pietra naturale compatta e resistente, esente da cappellaccio, da piani di sfaldamento e/o scistosità e da alterazione superficiale, non gelivo e non friabile, composto da massi in pietra naturale di varia natura (granito, calcare, dolomia, porfido, andesite, basalto, gneiss) con una faccia in vista bocciardata (salvo i cantoni con due facce) , del peso tra i 20 e i 40 kg la posa eseguita a mano con posizionamento degli elementi in pietra in modo tale da creare un disegno di aspetto gradevole, l'interposizione di malta cementizia adeguata tra gli elementi in pietra, la stuccatura, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale lapideo, nonché i noli dei macchinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. per spessori sino a 25-30 cm. ID Rampa A2 - TO.01 Rivestimento lato esterno con pietre di spessore 10-12 cm n.1 accesso							
	Rivestimento muro di testa	2,00	1,80	0,120	1,850	0,80		
	a dedurre sagoma collettore *(H/peso=0,65*0,65*3,14)	2,00		0,120	1,327	-0,32		
	Rivestimento sommità muri di testa	2,00	1,80	0,320	0,120	0,14		
	Rivestimento muri d'ala *(H/peso=(1,85+1,20)/2)	4,00	1,92	0,120	1,525	1,41		
	Rivestimento sommità muri d'ala	4,00	1,92	0,320	0,120	0,29		
	Rivestimento superficie frontale muri d'ala	4,00	0,32	0,120	1,200	0,18		
	Sommano positivi m3					2,82		
	Sommano negativi m3					-0,32		
	SOMMANO m3					2,50	419,35000	1´048,38
35 / 30 SAR24_PF.0001.0002.003	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il							
	A R I P O R T A R E							1´227´388,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´227´388,16
8	riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
	Vedi voce n° 15 [m3 16.26]					16,26		
	A dedurre volume di fondazione e di sottofondazione							
	Vedi voce n° 17 [m3 2.76]					-2,76		
	Vedi voce n° 20 [m3 7.40]					-7,40		
	Sommano positivi m3					16,26		
	Sommano negativi m3					-10,16		
	SOMMANO m3					6,10	6,70000	40,87
36 / 31 SAR24_PF.0006.0001.0051	Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, mediante utilizzo di idoneo materiale proveniente da scavi classificato A2-4 ; A2-5 ed eventualmente anche A4 secondo le norme UNI 10006:2002, avente un angolo d'attrito interno maggiore o uguale a 28 gradi e una coesione di 15 - 20 kN/mq, proveniente da cave di prestito autorizzate e accettate dalla Direzione Lavori, messo in opera mediante rullo compressore da 14-16 t in strati dello spessore finito non superiore a cm 30, compresa la pilonatura, l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottimale, il costipamento fino a raggiungere un peso in volume pari al 90% (95% sullo strato finale) di quello raggiunto nella prova AASHO modificata e un modulo di deformabilità al primo ciclo su piastra non inferiore a 40 MPa. Compresa fornitura, trasporto eventuale stoccaggio in cantiere e successiva ripresa. Le campionature significative e le analisi geotecniche di caratterizzazione (oltre a quelle previste da Capitolato e nella voce di Elenco Prezzi - Rif. SN.CAP.0001) sono da effettuarsi su volumi a stock minori o uguali a 1.000 m³ compresi tutti gli oneri prescritti ed in particolare i seguenti: a) la preparazione della sede mediante diserbo e scoticatura del terreno superficiale per lo spessore prescritto dalla Direzione Lavori e comunque non inferiore a cm 20; b) - l'ammorsatura del rilevato, la profilatura e rifinitura delle scarpate, la gradonatura nei sopralzi; c) - la costruzione a strati dello spessore di cm 25-30 da compattare con rulli costipatori di peso e caratteristiche adeguate al materiale; d) - l'innaffiamento del materiale fino ad ottenere il grado ottimo di umidità; Sono altresì comprese tutti gli oneri prescrizioni di capitolato ed in particolare: la sagomatura e profilatura del corpo arginale secondo le sagome prescritte, la riprofilatura eseguita successivamente alla costipazione delle parti più estreme del corpo arginale e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Sono altresì compresi e compensati i maggiori oneri per la formazione del rilevato in presenza di eventuali geogriglie, mantellate, gabbionate, strutture di sostegno in terre rinforzate etc., nonché le spese per l'esecuzione delle prove di caratterizzazione, di carico su piastra, di densità in sito ed ogni altra prova prevista eseguite nelle quantità e con le modalità stabilite dalla D.L.. Prezzo per m³ di materiale costipato e misurato in opera.							
	ID Rampa A2 - TO.01							
	Formazione rampa - da modellazione grafica				255,286	255,29		
	SOMMANO m3					255,29	6,64000	1´695,13
37 / 32	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSUTO							
	A RIPORTARE							1´229´124,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´229´124,16
SAR24_PF.0001.0007.0011	costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 13,5 secondo UNI EN ISO 10319:2015, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. ID Rampa A2 - TO.01 Geotessile su piano di posa della pavimentazione rampa di accesso		15,00	5,000		75,00		
	SOMMANO m2					75,00	4,92000	369,00
38 / 33 SAR24_PF.0001.0003.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento ID Rampa A2 - TO.01 Fondazione pavimentazione rampa di accesso Strada di servizio su rampa di accesso		15,00	5,000	0,200	15,00		
	SOMMANO m3					15,00	48,05000	720,75
39 / 36 SAR24_PF.0001.0007.0006	SOTTOFONDO IN MISTO NATURALE di idonea granulomtria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano ID Rampa A2 - TO.01 Pietrisco frantumato (pezzatura 10/20 mm) Finitura superficiale pavimentazione rampa di accesso		15,00	5,000	0,050	3,75		
	SOMMANO m3					3,75	56,10000	210,38
	A RIPORTARE							1´230´424,29

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´230´424,29
	Oneri di Capitolato in Appalto (SpCat 2) **Prove e indagini (Cat 3)**							
40 / 35 SN.CAP.0001	Oneri di capitolato di cui all'art. 42 del C.S.A. comprendenti: - Adempimenti Piano di Cantierizzazione e gestione ambientale di cui alla DGR n. 18/49 del 10.06.2022; - Prove geotecniche in fase di esecuzione lavori costituite da: a) Classificazione secondo norme CNR-UNI 10006 e/o USCS (USBR), compresa determinazione limiti di consistenza (Atterberg) LL e LP (frequenza 1/1.000 m3 di materiale); b) Prova di carico su piastra (CNR B.U. 146/92) (frequenza 1/ 200 m di rilevato eseguito); - Realizzazione di cippi ettometrici in cemento bianco. Il tutto secondo le indicazioni della D.L.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22550,17446	22´550,17
	Parziale LAVORI A CORPO euro							1´252´974,46
	T O T A L E euro							1´252´974,46
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	Lavori in Appalto	1´230´424,29
002	Oneri di Capitolato in Appalto	22´550,17
	Totale SUPER CATEGORIE euro	1´252´974,46
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo CATEGORIE		
001	Ricalibratura argine	1´207´106,19	96,34
002	Rampa di accesso e tombino	23´318,10	1,86
003	Prove e indagini	22´550,17	1,80
	Totale CATEGORIE euro	1´252´974,46	100,00

Data, 05/06/2025

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E