

**LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA
GIA' PROVINCIA REGIONALE DI ENNA**

**LAVORI DI SISTEMAZIONE ED AMMODERNAMENTO
DELLA S.P. N. 98 EX TURISTICA**

PROGETTO ESECUTIVO

**TAVOLA
L.1**

REV.

SCALA

**DATA
FEBBRAIO 2022**

**ELABORATO:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IL PROGETTISTA:
DOTT. ING. CARMELO LO FRANCO**

Dott. Ing. Carmelo Lo Franco
Iscriz. all' alba degli Ingegneri
di Palermo n. 4062

NOTE:

**IL R.U.P.:
ING. VINCENZO TUMMINELLI**

					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	2	Lavori stradali di adeguamento alla normativa			
		Lavori stradali di risagomatura			
		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano quantità di cui all'art. 1.4.3 distanza media dal centro di trasformazione 32285.60*0.03*14.20	13.753,67		
		SOMMANO m³ x km =	13.753,67	0,55	7.564,52
2	5	1.4.3 Irruvidimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie irruvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta.- per ogni m² e per uno spessore medio di 20 mm larghezza media della zona di intervento sul nastro stradale ml 7.50 ml 5270*7.50 per allargamento nei tratti in corrispondenza dei risanamenti 2*1.40*(851-775+922-861+945-912+3030-3000) svincolo sulla SS 561 2*35.00*7.50+60*(10.30+0.00)/2+2*8.00*6.00 svincolo con la SP 4 5*6.00*2+6.00*8.00 a detrarre -(435-395)*10.30 -(1295-1229)*10.30 -(2235-2185)*10.30 -(2660-2318)*10.30 -(3030-3000)*10.30 -(3882-3672)*10.30 -(4220-4200)*10.30 -(4960-4860)*10.30	39.525,00 560,00 930,00 108,00 -412,00 -679,80 -515,00 -3.522,60 -309,00 -2.163,00 -206,00 -1.030,00		
		SOMMANO m² =	32.285,60	3,01	97.179,66
3	19	6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo			
		A RIPORTARE			104.744,18

					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			104.744,18
		deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.			
		per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore			
		larghezza media del tratto di nastro stradale di intervento ml			
		7,50 spessore medio 3 cm			
		ml 5270*7.50*3	118.575,00		
		per allargamento nei tratti in corrispondenza dei risanamenti			
		area rafforzata cm 4 di spessore			
		(435-395)*(10.30-7.50)*3	336,00		
		(1295-1229)*(10.30-7.50)*3	554,40		
		(2235-2185)*(10.30-7.50)*3	420,00		
		(2660-2318)*(10.30-7.50)*3	2.872,80		
		(3030-3000)*(10.30-7.50)*3	252,00		
		(3882-3672)*(10.30-7.50)*3	1.764,00		
		(4220-4200)*(10.30-7.50)*3	168,00		
		(4960-4860)*(10.30-7.50)*3	840,00		
		svincolo sulla SS 561			
		2*35.00*7.50+60*(10.30+0.00)/2+2*8.00*6.00*3	1.122,00		
		svincolo con la SP 4			
		5*6.00*2+6.00*8.00*3	204,00		
		SOMMANO m²/cm =	127.108,20	2,45	311.415,09
		1) Totale Lavori stradali di risagomatura			416.159,27
		Segnaletica stradale di sicurezza			
4	23	6.5.1.2 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN			
		A RIPORTARE			416.159,27

					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2;- larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H1, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p> <p>lato destro - direzione dallo svincolo SS 561 alla SP 4 dallo svincolo con la SS 561 al km 0+000 ml 45.00</p> <p>dal km 0+000 al km 1+888 riportato in metri lineari (67.00-0.00)+(263.00-166.00)+(485.00-385.00)+(880.00-795.00)+(1295.00-890.00)+(1888.00-1670.00)</p> <p>lato sinistro - direzione dallo svincolo SS 561 alla SP 4 dallo svincolo con la SS 561 al km 0+000 ml 44.00</p> <p>dal km 0+000 al km 1+800 (67.00-0.00)+(263.00-166.00)+(525.00-395.00)+(880.00-765.00)+(1295.00-890.00)+(1800.00-1670)</p> <p>SOMMANO m =</p>	<p>45,00</p> <p>972,00</p> <p>44,00</p> <p>944,00</p> <p>2.005,00</p>	<p>125,69</p>	<p>416.159,27</p> <p>252.008,45</p>
5	24	<p>6.5.1.6</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2;- larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>A RIPORTARE</p>			668.167,72

					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			668.167,72
		barriera di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative			
		per viadotto Ramata 1			
		2*(166-67)	198,00		
		per tratti in zona 1 attraversamenti			
		2*2*10.00	40,00		
		SOMMANO m =	238,00	296,92	70.666,96
6	26	6.6.1 Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.			
		n. 9	9,00		
		SOMMANO cad =	9,00	149,03	1.341,27
7	27	6.6.9 Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnali rettangolari delle dimensioni di 27x80 cm, in lamiera di ferro di prima scelta, dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestiti sulla faccia anteriore interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari.			
		n. 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	49,81	498,10
8	28	6.6.22 Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.			
		3*5270	15.810,00		
		per tratti di pre e post zone di sorpasso			
		1643.07	1.643,07		
		SOMMANO m =	17.453,07	1,20	20.943,68
9	36	A.P.1 Smontaggio, accatastamento provvisorio in loco e trasporto a luogo di deposito indicato dalla D.L. (a distanza non superiore a 10 km) di tratti di Barriera di sicurezza, compreso lo sfilamento /smontaggio dei paletti dal terreno, la sistemazione del terreno			
		A RIPORTARE			761.617,73

					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
10	38	RIPORTO			761.617,73
		rimaneggiato, la selezione dei materiali (paletti, lame, bulloni, dadi etcc) il carico su mezzo di trasporto fornito dall'impresa, lo scarico e la sistemazione a deposito, ed ogni altro onere e magistero.			
		lato destro - direzione dallo svincolo SS 561 alla SP 4 dallo svincolo con la SS 561 al km 0+000			
		ml 45.00	45,00		
		dal km 0+000 al km 1+888 riportato in metri lineari (67.00-0.00)+(263.00-166.00)+(485.00-385.00)+(880.00-795.00)+(1295.00-890.00)+(1888.00-1670.00)	972,00		
		lato sinistro - direzione dallo svincolo SS 561 alla SP 4 dallo svincolo con la SS 561 al km 0+000			
		ml 44.00	44,00		
		dal km 0+000 al km 1+800 (67.00-0.00)+(263.00-166.00)+(525.00-395.00)+(880.00-765.00)+(1295.00-890.00)+(1800.00-1670)	944,00		
		per viadotto Ramata 1 2*(166-67)	198,00		
		per tratti in zona 1 attraversamenti 2*2*10.00	40,00		
		SOMMANO m =	2.243,00	4,11	9.218,73
		A.P.3			
		Fornitura e posa in opera di catadiottro per barriere metalliche bifacciale bianco/rosso conforme alla normativa vigente in ragione di uno ogni due nastri.			
		896	896,00		
		SOMMANO cad =	896,00	3,39	3.037,44
		2) Totale Segnaletica stradale di sicurezza			357.714,63
		1) Totale Lavori stradali di adeguamento alla normativa			773.873,90

					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			773.873,90
		Lavori di consolidamento, protezione e rafforzamento dei tratti ammalorati			
		Regimentazione delle acque piovane			
11	1	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW per scavo zona 1 a monte per posizionamento armico 79.00*1.00*0.50 22.50*1.00*0.50 per sostituzione armico ml 20.00*5.20*(3.00+5.00)/2			
			39,50		
			11,25		
			416,00		
		SOMMANO m³ =	466,75	5,11	2.385,09
12	2	1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano 466.75*14.200			
			6.627,85		
		SOMMANO m³ x km =	6.627,85	0,55	3.645,32
13	8	3.1.2.5 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento			
		A RIPORTARE			779.904,31

					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			779.904,31
		(slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.			
		per opere in fondazione per lavori stradali C25/30			
		per posizionamento armico			
		79.00*1.00*0.20	15,80		
		22.50*1.00*0.20	4,50		
		SOMMANO m³ =	20,30	162,73	3.303,42
14	9	3.1.5			
		Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: per lavori stradali con C 16/20.			
		per rivestimento pozzetti			
		pozzetto ingresso armico da sostituire			
		2.20*2.20*0.20	0,968		
		per base armico			
		2.00*0.30*20.00	12,000		
		per camminamento interno all'armico			
		1/3*0.16*1.00*20.00	1,067		
		per ripristino canalette dal km 0+775 al km 0+920 ambo i lati			
		2*(920-775)*1.00*0.15	43,500		
		per rivestimento canalette			
		ml 800*1.00*0.10	80,000		
		SOMMANO m³ =	137,535	199,93	27.497,37
15	25	6.5.2			
		Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capitolato speciale, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.			
		per sostituzione tubazione tipo armico			
		perso a ml 255,00 per lamiera ondulata diametro medio ml 1,60, oltre kg/ml 20.00 per bulloni e kg/ml 35,00 per talaio, rivetti e ganci			
		lunghezza ml 20.00			
		20.00*(255+20.00+35.00)	6.200,00		
		per realizzazione di semiarmico, in fi ml 0,80 a monte dell'attraversamento			
		peso lamiera a kg/ml 136,00, per peso bolluni a ml 2.90, per telaio, rivetti e ganci kg/ml 4.20			
		(79.00+22.50)*143.1	14.524,65		
		SOMMANO kg =	20.724,65	6,53	135.331,96
		A RIPORTARE			946.037,06

					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
16	37	RIPORTO			946.037,06
		A.P.2 Pulitura e ripristino di 1000 metri lineari misurati lungo l'asse (da effettuarsi su e da entrambi i lati di strada provinciale) delle cunette, scarpate, tombini (compresi gli eventuali spurghi degli stessi), fossi di guardia etcc., con la rimozione completa del terriccio, piante, sterpaglia, etcc. e di ogni altra ostruzione sia allo smaltimento delle acque piovane che alla visibilità stradale, al fine di ripristinare completamente o di creare ove non esistenti (in terra battuta escluso eventuali sovrastrutture) le opere di scorrimento delle acque; eseguita con mezzo meccanico anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco, alberi e ceppaie (di dimensioni inferiori a quelle delle voci di prezzario regionale 1.7.1 e 1.7.2) eseguito secondo le prescrizioni della D.L. anche a gradoni, compreso tutti gli interventi a mano o con le attrezzature occorrenti per il taglio delle piante, per la regolarizzazione del fondo, delle superficie del terreno e la eventuale profilatura, in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti ed alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,50 mc, sabbie e ghiaie debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una d'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kw nonchè il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere e fino alla distanza di 2.500 m, il ritorno a vuoto e compreso ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Ai fini del pagamento il tratto di strada pulita andrà riportata in frazioni del chilometro misurandola lungo l'asse.			
		per pulitura lungo le scarpate 5.270*2	10,54		
		detrarre tratti in viadotto -(3+11)*0.023*2	-0,64		
		SOMMANO Km =	9,90	1.002,98	9.929,50
		1) Totale Regimentazione delle acque piovane			182.092,66
		Rafforzamento strutturale pavimentazione stradale			
17	1	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo			
		A RIPORTARE			955.966,56

					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>(capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>zona 2 ml $((3030-3000)+8.00)*(2.35*1.00+1.46*3.85)$ $8.00*1.00*2.50$</p> <p>SOMMANO m³ =</p>	<p>302,90</p> <p>20,00</p> <p>322,90</p>	5,11	955.966,56 1.650,02
18	2	<p>1.2.5.1</p> <p>trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>quantità di cui all'art. 1.1.5.1 - distanza chilometrica km 14.200) $322.90*14.200$</p> <p>quantità di cui all'art. 1.4.1.2 e all'art.1.4.2.2 - distanza chilometrica da centro di tasforamazione circa km 4.66) $(8837.40*0.03+38192,4*0.04)*4.66+10.2$</p> <p>SOMMANO m³ x km =</p>	<p>4.585,18</p> <p>8.364,73</p> <p>12.949,91</p>	0,55	7.122,45
19	3	<p>1.4.1.2</p> <p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.</p> <p>in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi</p> <p>aree di rafforzamento della pavimentazione $(435-395)*10.30$ $(1295-1229)*10.30$ $(2235-2185)*10.30$ $(2660-2318)*10.30$ $(3030-3000)*10.30$ $(3882-3672)*10.30$ $(4220-4200)*10.30$ $(4960-4860)*10.30$</p> <p>SOMMANO m² =</p>	<p>412,00</p> <p>679,80</p> <p>515,00</p> <p>3.522,60</p> <p>309,00</p> <p>2.163,00</p> <p>206,00</p> <p>1.030,00</p> <p>8.837,40</p>	3,86	34.112,36
20	4	<p>1.4.2.2</p> <p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e</p> <p>A RIPORTARE</p>			998.851,39

					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			998.851,39
		ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm aree di rafforzamento della pavimentazione, ulteriore scarifica per uno spessore medio tra cm 5 e cm 6 considerato che la strada presenta più zone avallate (435-395)*10.30*4 (1295-1229)*10.30*4 (2235-2185)*10.30*4 (2660-2318)*10.30*4 (3030-3000)*10.30*4 (3882-3672)*10.30*4 (4220-4200)*10.30*4 (4960-4860)*10.30*4	1.648,00 2.719,20 2.060,00 14.090,40 1.236,00 8.652,00 824,00 4.120,00		
		SOMMANO m ² =	35.349,60	1,10	38.884,56
21	6	1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato per tagli su zone da rafforzare n. 18*10.30	185,40		
		SOMMANO m =	185,40	3,61	669,29
22	15	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano zona 2 ml ((3030-3000)+8.00)*(2.35*1.00+1.00*3.85)	235,60		
		SOMMANO m ³ =	235,60	25,00	5.890,00
23	16	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano zona 2 ml ((3030-3000)+8.00)*0.15*3.85	21,95		
		SOMMANO m ³ =	21,95	29,79	653,89
		A RIPORTARE			1.044.949,13

					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
24	17	RIPORTO			1.044.949,13
		6.1.4.1			
		Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.			
		per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore			
		spessore medio per risagomatura- da cm 4.00 a cm 14,			
		medio 18/2=9			
		(435-395)*10.30*9	3.708,00		
		(1295-1229)*10.30*9	6.118,20		
		(2235-2185)*10.30*9	4.635,00		
		(2660-2318)*10.30*9	31.703,40		
		(3030-3000)*10.30*9	2.781,00		
25	18	(3882-3672)*10.30*9	19.467,00		
		(4220-4200)*10.30*9	1.854,00		
		(4960-4860)*10.30*9	9.270,00		
		SOMMANO m²/cm =	79.536,60	1,71	136.007,59
		6.1.5.1			
		Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo			
		A RIPORTARE			1.180.956,72

					Pag.12
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>area rafforzata cm 4 di spessore</p> <p>(435-395)*10.30*4</p> <p>(1295-1229)*10.30*4</p> <p>(2235-2185)*10.30*4</p> <p>(2660-2318)*10.30*4</p> <p>(3030-3000)*10.30*4</p> <p>(3882-3672)*10.30*4</p> <p>(4220-4200)*10.30*4</p> <p>(4960-4860)*10.30*4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²/cm =</p>	<p>1.648,00</p> <p>2.719,20</p> <p>2.060,00</p> <p>14.090,40</p> <p>1.236,00</p> <p>8.652,00</p> <p>824,00</p> <p>4.120,00</p> <p>35.349,60</p>		1.180.956,72
26	20	<p>6.1.8</p> <p>Fornitura e posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di un geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica autotermodadesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermodadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato di minerale. Il geocomposito è dotato delle seguenti caratteristiche: spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1); resistenza alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692); impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694); resistenza a trazione L/T di 40 kN/m (EN 12311 -1); allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1); una resistenza al taglio 0,30 N/mm² (EN 13653) e una resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) ≥ 0,30 N/mm² (T = 20° C; sforzo normale s=0,2 N/mm². Il prezzo è comprensivo degli sfridi, dei tagli, della movimentazione del materiale all'interno del cantiere e della pulizia finale. Nel prezzo non è compresa la pulizia del piano di posa della piattaforma stradale da eseguirsi prima della stesa della guaina mediante l'utilizzo di spazzatrice meccanica che verrà compensata a parte, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte che verrà valutata a m² di pavimentazione stradale oggetto di</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>		1,94	68.578,22
					1.249.534,94

					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.249.534,94
		rinforzo.			
		aree di rafforzamento della pavimentazione			
		(435-395)*10.30	412,00		
		(1295-1229)*10.30	679,80		
		(2235-2185)*10.30	515,00		
		(2660-2318)*10.30	3.522,60		
		(3030-3000)*10.30	309,00		
		(3882-3672)*10.30	2.163,00		
		(4220-4200)*10.30	206,00		
		(4960-4860)*10.30	1.030,00		
		SOMMANO m² =	8.837,40	18,76	165.789,62
27	22	6.3.7			
		Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L.che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.- per ogni m³ e per ogni km			
		quantità di cui agli artt. 6.1.1.1 e 6.1.2.1			
		(1632.40+133.99)*(14.200-5.00)	16.250,79		
		SOMMANO m³ x km =	16.250,79	0,55	8.937,93
28	35	2.4.1			
		Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci – Castellammare ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		per rivestimento parte a vista del cordolo delle paratie come da prescrizione della BB.CC.			
		parte a vista orizzontale superiore ml 1,00, parte a vista verticale lato valle 0,60			
		(1.00+0.60)*(50.00*3)+6*(1.00*0.60)/2	241,80		
		SOMMANO m² =	241,80	61,38	14.841,68
		2) Totale Rafforzamento strutturale pavimentazione stradale			483.137,61
		Strutture			
29	1	1.1.5.1			
		Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la			
		A RIPORTARE			1.439.104,17

					Pag.14
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.439.104,17
		regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.			
		in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW			
		per cordolo pali 150*1.40*1.20	252,00		
		SOMMANO m³ =	252,00	5,11	1.287,72
30	2	1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano			
		per cordolo pali 252*14.200	3.578,40		
		per pali 1560*0.40*0.40*3.14*14.200	11.129,16		
		SOMMANO m³ x km =	14.707,56	0,55	8.089,16
31	7	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15			
		per magrone sotto cordolo pali ml (50.00+50.00+50.00)*1.20*0.10	18,00		
		per base muro in gabbionata 5.00*3.00*0.20	3,00		
		SOMMANO m³ =	21,00	143,75	3.018,75
32	8	3.1.2.5 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il			
		A RIPORTARE			1.451.499,80

					Pag.15
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.451.499,80
		conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.			
		per opere in fondazione per lavori stradali C25/30			
		per cordolo			
		ml (50.00+50.00+50.00)*1.20*1.00	180,00		
		SOMMANO m³ =	180,00	162,73	29.291,40
33	10	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.			
		per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate			
		per n. 3 paratie da ml 50,00i			
		per ogni cordolo da ml 50,00 - 4 moduli da 11.20 + un modulo da ml 5,20			
		ritti			
		3*4*(20*(0.45+11.10+0.45)+2*10*(0.95+1.10+0.95))*1.57	5.680,80		
		8	852,12		
		3*(20*(0.45+5.10+0.45)+2*10*(0.95+1.10+0.95))*1.578			
		staffe			
		3*172*4.52*0.395	921,27		
		per pali			
		ritti - n. 2 gabbie per palo- una da ml 6,00 ed una da ml 7,00			
		- pali n. 130			
		150*15*(6.00+7.00)*4.168	121.914,00		
		staffe n. 60 per palo			
		60*150*2*3.14*0.36*0.617	12.554,22		
		per anelli in fi 20 n. 11 per palo - n. 5 per gabbia da ml 6.00			
		e n. 6 per gabbia da ml 7,00			
		11*150*2*3.14*0.34*2.466	8.687,92		
		SOMMANO kg =	150.610,33	2,36	355.440,38
34	11	3.2.2 Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.			
		per cordolo			
		ml (50.00+50.00+50.00)*1.20*2+6*1.20*1.20	368,64		
		SOMMANO m² =	368,64	35,12	12.946,64
35	12	4.1.1.1 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1			
		A RIPORTARE			1.849.178,22

					Pag.16
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.849.178,22
		per trivella autocarrata - gommata			
		1	1,00		
		SOMMANO corpo =	1,00	3.059,70	3.059,70
36	13	4.1.2.21 Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, esclusa la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti e la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: diametro di 800 mm - formato da conglomerato cementizio C 28/35. 150*12.00	1.800,000		
		SOMMANO m =	1.800,000	147,79	266.022,00
37	14	4.1.16 Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa. 1*12.00*135 3*12.00*15	1.620,00 540,00		
		SOMMANO m =	2.160,00	6,68	14.428,80
38	21	6.3.1.2 Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere			
		A RIPORTARE			2.132.688,72

					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.132.688,72
		collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE.			
		gabbioni con maglia 8x10 e filo del diametro 2,7mm, con resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva.			
		testata scarico zona 2 5.00*(1.00*2.00+1.00*1.00)	15,00		
		SOMMANO mc =	15,00	116,34	1.745,10
39	22	6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L.che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.- per ogni m³ e per ogni km quantità di cui agli artt. 6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.3.5 - distanza chilometrica km 14.200 15.00*(14.200-5.00)	138,00		
		SOMMANO m³ x km =	138,00	0,55	75,90
40	29	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per costruzioni telai prove su pali kg 1500	1.500,00		
		SOMMANO kg =	1.500,00	3,58	5.370,00
41	30	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. per costruzioni telai prove su pali kg 1500	1.500,00		
		SOMMANO kg =	1.500,00	2,83	4.245,00
42	31	19.6.9 Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in PVA-PET-PP o PE con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la			
		A RIPORTARE			2.144.124,72

					Pag.18
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es.in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura non inferiore a 30 kN/m. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319:- resistenza a trazione longitudinale nominale = 400 kN/m;- allungamento alla resistenza longitudinale = 15%;- resistenza a trazione trasversale nominale =50 kN/m;- allungamento alla resistenza trasversale = 20%;-permeabilità (EN 11058) = 10 mm/s.È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.-per ogni m² di superficie coperta dal geotessile costituito da fibre in poliestere</p> <p>zona 2 ml ((3030-3000)+8.00)*(1.00+7.85+1.00)</p> <p>SOMMANO m² =</p>	374,30 374,30	15,38	2.144.124,72 5.756,73
43	32	<p>19.8.1</p> <p>Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per opere idrauliche (bacini, canali e laghetti artificiali), realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (tPO) in PVC e/o in EPDM, il granulo utilizzato sarà vergine (non rigenerato) in percentuale maggiore del 97%, dello spessore non inferiore a 1,5 mm ottenuto per co-estrusione. Il manto sintetico deve essere dotato di stabilità dimensionale, di elevata resistenza dello strato superiore ai raggi U.V. ed agli agenti atmosferici, dello strato inferiore al punzonamento ed all'attacco delle radici e dovrà essere dotato di marcatura CE. Deve garantire adattabilità ai movimenti strutturali, alla flessibilità alle basse temperature e di elevata compatibilità ambientale. In opera a secco su supporto costituito da uno strato di scorrimento in geotessile non tessuto di tipologia e grammatura da definire e da computarsi a parte. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, la piattina in TPO di fissaggio, chiodi e/o viti per il fissaggio della stessa, i risvolti di raccordo con le pareti verticali per un'altezza minima di 20 cm attestati con idoneo profilo e sigillati con idoneo silicone, gli accessori (raccordi, angoli, etc.). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.- per m² di superficie coperta</p> <p>zona 2 ml ((3030-3000)+8.00+8.00)*2.35</p> <p>SOMMANO m² =</p>	108,10 108,10	28,40	3.070,04
44	39	<p>A.P.4</p> <p>Risanamento di muri in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di</p> <p>A RIPORTARE</p>			2.152.951,49

					Pag.19
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm, per una striscia larga cm 15 avente per asse l'armatura metallica, il tutto in analogia all'art. 21.3.1.1 e all'art. 21.3.1.2 del prezziario regionale vigente, applicati per strutture non intelaiate e di altezza inferiore a ml 3.00, e per spessori d'intervento medio di cm 3.00. E' stato quantificato che mediamente in un metro quadro di superficie l'area oggetto del superiore intervento incida per il circa il 25%.</p> <p>sx dal km 1+800 al 1+940 muretto h= 50 cm (1940-1800)*0.50 dal km 1+940 al km 1+949 muretto ha variabile da cm 50 a cm 100 (1949-1940)*(0.50+1.00)/2 dal km 1+949 al km 2+076 muretto h= cm 100 (2076-1949)*1.00 dal km 2+076 al km 2+085 muretto ha variabile da cm 100 a cm 50 (2085-2076)*(1.00+0.50)/2 dx dal km 4+160 al km 4+169 muretto ha variabile da cm 50 a cm 100 (4169-4160)*(0.50+1.00)/2 dal km 4+169 al km 4+300 muretto h= cm 100 (4300-4169)*1.00 per risolto in prossimità dello svincolo per ml 10.00 muretto h= cm 100 10.00*1.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq =</p>	<p>70,00</p> <p>6,75</p> <p>127,00</p> <p>6,75</p> <p>6,75</p> <p>131,00</p> <p>10,00</p> <p>358,25</p>	<p>33,34</p>	<p>2.152.951,49</p> <p>11.944,06</p>
45	34	<p>3.1.8.1</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm², eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>per spessore di cm 5</p> <p>sx dal km 1+800 al 1+940 muretto h= 50 cm (1940-1800)*0.50 dal km 1+940 al km 1+949 muretto ha variabile da cm 50 a cm 100 (1949-1940)*(0.50+1.00)/2 dal km 1+949 al km 2+076 muretto h= cm 100 (2076-1949)*1.00</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>	<p>70,00</p> <p>6,75</p> <p>127,00</p> <p>203,75</p>		<p>2.164.895,55</p>

					Pag.20
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	203,75		2.164.895,55
		dal km 2+076 al km 2+085 muretto ha variabile da cm 100 a cm 50 (2085-2076)*(1.00+0.50)/2 dx	6,75		
		dal km 4+160 al km 4+169 muretto ha variabile da cm 50 a cm 100 (4169-4160)*(0.50+1.00)/2	6,75		
		dal km 4+169 al km 4+300 muretto h= cm 100 (4300-4169)*1.00	131,00		
		per risolto in prossimità dello svincolo per ml 10.00 muretto h= cm 100 10.00*1.00	10,00		
		SOMMANO m² =	358,25	19,79	7.089,77
46	33	21.3.4 Applicazione di adesivo epossidico fluido per riprese di getto tra vecchi e nuovi calcestruzzi data a pennello compreso scarnificazione e pulizia delle superfici.- per ogni m² di superficie trattata sx			
		dal km 1+800 al 1+940 muretto h= 50 cm (1940-1800)*0.50	70,00		
		dal km 1+940 al km 1+949 muretto ha variabile da cm 50 a cm 100 (1949-1940)*(0.50+1.00)/2	6,75		
		dal km 1+949 al km 2+076 muretto h= cm 100 (2076-1949)*1.00	127,00		
		dal km 2+076 al km 2+085 muretto ha variabile da cm 100 a cm 50 (2085-2076)*(1.00+0.50)/2 dx	6,75		
		dal km 4+160 al km 4+169 muretto ha variabile da cm 50 a cm 100 (4169-4160)*(0.50+1.00)/2	6,75		
		dal km 4+169 al km 4+300 muretto h= cm 100 (4300-4169)*1.00	131,00		
		per risolto in prossimità dello svincolo per ml 10.00 muretto h= cm 100 10.00*1.00	10,00		
		SOMMANO m² =	358,25	28,37	10.163,55
		3) Totale Strutture			743.044,70
		2) Totale Lavori di consolidamento, protezione e rafforzamento dei tratti ammalorati			1.408.274,97
		A RIPORTARE			2.182.148,87

					Pag.21
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.182.148,87
		Sicurezza			
		Opere di sicurezza			
47	40	26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.			
		zona 1			
		ml 4.00+(954-770)+4.00	192,000		
		tratti di rafforzamento - si prevede una interruzione totale dei due tratti principali			
		tratto dalla SS 561 allo svincolo con la SP.88			
		2*10.00	20,000		
		dalla SP 88 alla SP 4			
		2*10.00	20,000		
		SOMMANO m² =	232,000	17,98	4.171,36
48	41	26.1.30 Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.			
		n° 2 carrelli per tutta la durata dei lavori pari a mesi 5 sul primo tratto dalla SS 561 alla SP.88			
		2* mq 6	12,000		
		n° cancelli per tutta la durata dei lavori pari a mesi 3 sul secondo tratto dalla SP. 88 alla SP.4			
		2* mq 6	12,000		
		SOMMANO m² =	24,000	46,54	1.116,96
49	42	26.3.1.1 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;			
		A RIPORTARE			2.187.437,19

					Pag.22
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.187.437,19
		l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	61,08	244,32
50	43	26.3.5 Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. -per ogni mese di impiego unità per tutta la durata dei lavori pari a mesi 5 sul primo tratto dalla SS 561 alla SP.88 5 n° 3 unità per tutta la durata dei lavori pari a mesi 3 sul secondo tratto dalla SP. 88 alla SP.4 3			
			5,000		
			3,000		
		SOMMANO cad =	8,000	48,63	389,04
51	44	26.8.1.2 MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO (Mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante, UNI EN 14683:2019. Mascherina monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante: tipo II IR si presume che per il 50% del periodo di lavorazione- stimato in 842 ugx si adopereranno le seguenti mascherine, valute in n. 2 al giorno, visto che la loro efficacia non supera le 4 ore 0.50*842*2			
			842,00		
		SOMMANO cad. =	842,00	0,37	311,54
52	45	26.8.2.2 SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: FFP3 peso massimo 15 grammi si presume che per il 50% del periodo di lavorazione- stimato in 842 ugx si adopereranno le seguenti mascherine, valute in n. 2 al giorno, visto che la loro efficacia non supera le 4 ore 0.50*842*2			
			842,00		
		SOMMANO cad. =	842,00	5,32	4.479,44
		A RIPORTARE			2.192.861,53

					Pag.23
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
53	46	26.8.5 GUANTO DI PROTEZIONE lungo monouso in lattice con palmo antiscivolo, conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 388:2019, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020. Lunghezza 33 cm, in lattice, interno floccato, spess.0,40 mm. il periodo di lavorazione- stimato in 842 ugx si presume un utilizzo giornaliero 842	842,00		2.192.861,53
		SOMMANO paio =	842,00	2,02	1.700,84
54	47	26.8.8 OCCHIALE MONOLENTE con montatura regolabile in nylon blu e Lente trasparente in PC (AS/AF), antigraffio neutre. spessore mm. 2,4. Certificati: EN 170. Marchiatura montatura: S, marchiatura lenti: 2-1.2 1SK il periodo di lavorazione- stimato in 842 ugx si presume un utilizzo giornaliero di circa il 50% DEGLI OPERAI 842*0.50	421,00		
		SOMMANO cad =	421,00	11,50	4.841,50
55	48	26.8.12 TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPuccio in tessuto microporoso, conforme alle norme UNI EN 13034:2009, UNI EN ISO 13982-1:2011, UNI EN 14126:2004, categoria III (Direttiva 89/686/CEE) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi. si prevedono che nell'arco di un anno si possano infettare n. 8 unità (pari a circa il 10% ugx) per cui tra per ogni intervento si presume un personale si sicurezza e prevenzione pari a n. 5 unità 5*8	40,00		
		SOMMANO cad =	40,00	14,49	579,60
56	49	26.8.15.2 SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 500 ml con dosatore 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	8,46	33,84
57	50	26.8.20 DETERGENTE sanificante idroalcolico concentrato ad elevato potere pulente per la manutenzione rapida giornaliera di tutte le superfici lavabili. 50	50,00		
		SOMMANO lt. =	50,00	5,41	270,50
58	51	26.8.23.1 ACQUISTO E FORNITURA DI SANIFICATORE AUTOMATICO MEDIANTE la nebulizzazione di liquidi disinfettanti (Alcool etilico al 70 % con denaturazione speciale o a base di cloro all'0,1%, per esempio candeggina) questi esclusi da pagarsi con i relativi prezzi di riferimento. Eseguita con: nebulizzatore in acciaio verniciato da 50 l riempito di liquido per 3/4 della loro capacità e caricati d'aria a 6-8 bar, funzionamento autonomo senza bisogno del collegamento continuo all'aria			
		A RIPORTARE			2.200.287,81

					Pag.24
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.200.287,81
		compressa. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	328,73	328,73
59	52	26.8.23.2 ACQUISTO E FORNITURA DI SANIFICATORE AUTOMATICO MEDIANTE la nebulizzazione di liquidi disinfettanti (Alcool etilico al 70 % con denaturazione speciale o a base di cloro all'0,1%, per esempio candeggina) questi esclusi da pagarsi con i relativi prezzi di riferimento. Eseguita con: nebulizzatore in plastica da 20 litri, per la nebulizzazione di liquidi disinfettanti Pressione di esercizio 0>25 bar. Flusso erogazione c.a 5,5 lt/min. Lancia in acciaio inox in dotazione, impugnatura ergonomica con regolatore di flusso, Motore 2 tempi 16 cc 0,75 kW 1 CV kibani 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	200,83	200,83
60	53	26.8.27 ACQUISTO E FORNITURA DI TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec. per controllo temperatura corporea personale in ingresso al cantiere 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	66,42	132,84
61	54	26.8.32 NOLEGGIO DI WC CHIMICO DOTATO DI LAVABO conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino, spurghi periodici e smaltimento dei reflui; comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione compreso Pulizia e Sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100°C) e ad alta pressione (70 ATM) – sistema raccomandato dal Ministero della Salute per la pulizia di superfici e sanitari nella Circolare n. 5443 del 22/02/2020 per il contrasto al COVID 19,; - Reintegro carta igienica; - Aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato; - Assicurazione R.C.T , assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e smaltimento. 12	12,00		
		SOMMANO mese =	12,00	487,66	5.851,92
62	55	26.8.37.1 NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON CONTAGIO SOSPETTO, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione Per il primo mese d'impegno 1	1,00		
		SOMMANO mese =	1,00	641,18	641,18
63	56	26.8.37.2 NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON CONTAGIO SOSPETTO, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione per ogni mese successivo al primo 11	11,00		
		SOMMANO mese =	11,00	350,98	3.860,78
		A RIPORTARE			2.211.304,09

					Pag.25
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
64	57	26.8.38 ACQUISTO E FORNITURA DI BARRIERA O PANNELLO PROTETTIVO IN PLEXIGLASS o altro materiale atto a proteggere i lavoratori da esposizione ad agenti biologici, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione 1	1,00		2.211.304,09
		SOMMANO mq. =	1,00	122,33	122,33
65	58	26.8.39 COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI ATTUAZIONE DELLE INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA specifico COVID-19 - Formazione specifica si presumono n. 1 incontro per ogni mese per la durata di n. 3 ore 12*3	36,00		
		SOMMANO ora =	36,00	42,55	1.531,80
66	59	26.8.31 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA con termometro digitale ad infrarossi no-contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE su dispositivi mediuci, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit. Accuratezza minima di +/- 0,3° C (0,6F°) a responsività pari ad 1 sec. La rilevazione dovrà essere eseguita ad una temperatura ambientale compresa tra 10° e 40° C e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso la compilazione del modello "Registrazione temperatura corporea" firmato dal preposto all'osvolgimento dell'attività o dal datore di lavoro. 842*2	1.684,00		
		SOMMANO cad =	1.684,00	0,51	858,84
		1) Totale Opere di sicurezza			31.668,19
		3) Totale Sicurezza			31.668,19
		A RIPORE			2.213.817,06

				Pag. 26
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Lavori stradali di adeguamento alla normativa	1			773.873,90
Lavori stradali di risagomatura	1		416.159,27	
Segnaletica stradale di sicurezza	2		357.714,63	
Lavori di consolidamento, protezione e rafforzamento dei tratti ammalorati	6			1.408.274,97
Regimentazione delle acque piovane	6		182.092,66	
Rafforzamento strutturale pavimentazione stradale	8		483.137,61	
Strutture	13		743.044,70	
Sicurezza	21			31.668,19
Opere di sicurezza	21		31.668,19	
SOMMANO I LAVORI				€ 2.213.817,06
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (1,430479% sui lavori)			31.668,19	
	a detrarre		31.668,19	€ 31.668,19
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 2.182.148,87
CONSORZIO COMUNALE DI ENNA li 07/03/2022				
IL PROGETTISTA				