



# REGIONE SICILIANA



## MUNICIPIO DELLA CITTA' DI NASO

Città metropolitana di Messina

**Intervento di messa in sicurezza e manutenzione della strada comunale Brucoli- Bagnara mediante allargamento del curvone all'incrocio con la Comunale a Confine con Capo d'Orlando**

Area Tecnica1 - Servizio LL.PP. - via G. Mazzini, 1 - 98074 Naso (Me) - tel. 0941.1946000 - pec: comunenaso@pec.it

### Elenco Elaborati:

- Elab. – Relazione generale
- Tav. 1 – Inquadramento
- Tav. 2 – Elaborati grafici dello stato di fatto
- Elab. – Relazioni specialistiche: Relazione idraulica
- Elab. –. Relazioni specialistiche: elaborati di calcolo ed allegati
- Tav. 3– Elaborati grafici di progetto
- Tav. 4 – Particolari costruttivi
- Elab. – Elenco ad analisi prezzi
- Elab. Incidenza Manodopera
- Elab. Calcolo dei corrispettivi
- Elab. – Computo Metrico
- Elab.– Quadro economico
- Elab. – CSA con cronoprogramma

### Variazioni esecutive al Progetto Esecutivo

#### Il Progettista:

*UTC f.to Ing. Ivan Joseph Duca Ph.D.*

#### Il R.U.P.:

*UTC f.to Ing. Ivan Joseph Duca Ph.D.*

#### Il Sindaco:

*f.to Dott. Gaetano Nani*

COMUNE DI NASO

Città Metropolitana di MESSINA

**PERIZIA DI VARIAZIONI ESECUTIVE AL  
PROGETTO ESECUTIVO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO**

Intervento di messa in sicurezza e manutenzione della strada comunale Brucoli - Bagnara mediante allargamento del curvone all'incrocio con la Comunale a confine con Capo d'Orlando.-

CUP: F75F24000280001

CIG: B9F997A9A6

**COMMITTENTE**

COMUNE DI NASO (ME)

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1		<p><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p>NP.1 - SIC24_1.6.1.2            Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m³. L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa.            per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 15,01 a cm 30</p> <p><b>Taglio sugheri</b>            n° 5</p>	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	82,43	412,15
2		<p>NP.2 - SIC24_1.6.2            Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 a 1,50 m³, compreso lo scavo, il taglio delle radici, il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1000. L'individuazione e la tipologia delle ceppaie da asportare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa.            - per ogni ceppaia</p> <p><b>Taglio sugheri</b>            n° 5</p>	5,00		
		SOMMANO cad =	5,00	228,15	1.140,75
3		<p>SIC24_1.3.6            Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la</p> <p>A RIPORTARE</p>			1.552,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.552,90
		realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.			
		<b>Demolizione muro esistente</b>			
		- elevazione			
		ml. 6.00 x (0.80+0.50)/2 x 2.50	9,75		
		ml. 5.90 x (0.80+0.50)/2 x 2.40	9,20		
		ml. 6.10 x (0.80+0.50)/2 x 2.00	7,93		
		- fondazione			
		ml. 18.00 x 1.00 x 0.60	10,80		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	37,68		
				38,10	1.435,61
4		SIC24_1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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 comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonch� il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, 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 argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuit� 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			
		<b>Per realizzazione muro</b>			
		ml. 4.50 x 6.20/2 x (2.50+3.00)/2	38,36		
		ml. 4.50 x (6.20+7.20)/2 x ((2.50+3.00)/2 + (2.30+3.00)/2)/2	81,41		
		ml. 7.50 x (7.20+6.10)/2 x ((2.30+3.00)/2 + (2.00+3.00)/2)/2	128,43		
		ml. 6.00 x (6.10+5.50)/2 x ((2.00+3.00)/2 + (1.50+3.00)/2)/2	82,65		
		ml. 6.00 x (5.50+4.00)/2 x (1.50+3.00)/2	64,13		
		ml. 11.00 x (4.00+3.50)/2 x (1.50+3.00)/2	92,81		
		ml. 11.00 x (3.50+2.00)/2 x ((1.50+3.00)/2 + (1.00+2.20)/2)/2	58,23		
		<b>Per realizzazione muro a gravit�</b>			
		ml. 22.00 x (2.60+2.30)/2 x (2.20+1.50)/2	99,72		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	645,74		
				5,33	3.441,79
5		SIC24_1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla			
		A RIPORTARE			6.430,30



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			7.156,06
		- 1° tratto ml. 16.00 x 2.00 x 0.10	3,20		
		- 2° tratto ml. 14.70 x 2.00 x 0.10	2,94		
		- 3° tratto ml. 10.80 x 2.00 x 0.10	2,16		
		- 4° tratto ml. 12.00 x 2.00 x 0.10	2,40		
		- Tratto iniziale ml. 3.50 x 2.00 x 0.10	0,70		
		<b>Massetto sotto fondazione muro a gravità</b> ml. 22.00 x (1.50+1.20)/2 x 0.10	2,97		
		SOMMANO m³ =	14,37	186,72	2.683,17
7		SIC24_3.1.2.6 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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 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 C28/35			
		<b>Fondazione muro</b>			
		- 1° tratto ml. 16.00 x 1.90 x 0.40	12,16		
		ml. 16.00 x 0.60 x 0.20	1,92		
		- 2° tratto ml. 14.70 x 1.90 x 0.40	11,17		
		ml. 14.70 x 0.60 x 0.20	1,76		
		- 3° tratto ml. 10.50 x 1.90 x 0.40	7,98		
		ml. 10.50 x 0.60 x 0.20	1,26		
		- 4° tratto ml. 12.00 x 1.90 x 0.40	9,12		
		ml. 12.00 x 0.60 x 0.20	1,44		
		- Tratto iniziale ml. 3.50 x 1.90 x 0.40	2,66		
		ml. 3.50 x 0.60 x 0.20	0,42		
		<b>Fondazione muro a gravità</b> ml. 22.00 x (1.40+1.11)/2 x (0.45+0.40)/2	11,73		
		SOMMANO m³ =	61,62	204,40	12.595,13
8		SIC24_3.1.2.14 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe			
		A RIPORTARE			22.434,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			22.434,36
		di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (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 elevazione per lavori stradali C28/35			
		<b>Elevazione muro</b>			
		- 1° tratto ml. 16.00 x (0.30+0.40)/2 x 3.00	16,80		
		- 2° tratto ml. 14.70 x (0.30+0.40)/2 x 3.00	15,44		
		- 3° tratto ml. 10.80 x (0.30+0.40)/2 x 3.00	11,34		
		- 4° tratto ml. 12.00 x (0.30+0.40)/2 x (3.00+2.50)/2	11,55		
		- Tratto iniziale ml. 3.50 x (0.30+0.40)/2 x 3.00	3,68		
		<b>Elevazione muro a gravità</b> ml. 22.00 x ((0.40+0.60)/2 + (0.35+0.51)/2)/2 x (2.20+1.50)/2	18,93		
		SOMMANO m³ =	77,74	208,16	16.182,36
9		SIC24_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 calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate			
		<b>Quantità desunta da D.D.T. n. 74 del 31/03/2026 dell'ALBA.FER SRLS</b> Kg. 3529	3.529,00		
		<b>Quantità desunta da D.D.T. n. 78 del 14/04/2026 dell'ALBA.FER SRLS</b> Kg. 3480	3.480,00		
		<b>Muro 4° tratto e tratto iniziale</b> Kg. (600.00+2000.00)	2.600,00		
		SOMMANO kg =	9.609,00	2,71	26.040,39
10		SIC24_3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei			
		A RIPORTARE			64.657,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			64.657,11
		casseri a contatto dei conglomerati.			
		<b>1° tratto</b>			
		<b>Fondazione muro</b>			
		- anteriore			
		ml. 15.00 x 0.40	6,00		
		- tappi			
		2 x ml. 1.90 x 0.40	1,52		
		<b>Elevazione muro</b>			
		- anteriore			
		ml. 15.50 x 3.00	46,50		
		- posteriore			
		ml. 16.00 x 3.00	48,00		
		- tappi			
		2 x ml. (0.30+0.40)/2 x 3.00	2,10		
		<b>2° tratto</b>			
		<b>Fondazione muro</b>			
		- anteriore			
		ml. 14.70 x 0.40	5,88		
		- tappi			
		ml. 1.90 x 0.40	0,76		
		<b>Elevazione muro</b>			
		- anteriore e posteriore			
		2 x ml. 14.70 x 3.00	88,20		
		- tappi			
		ml. (0.30+0.40)/2 x 3.00	1,05		
		<b>3° tratto</b>			
		<b>Fondazione muro</b>			
		- anteriore			
		ml. 10.80 x 0.40	4,32		
		- tappi			
		ml. 1.90 x 0.40	0,76		
		<b>Elevazione muro</b>			
		- anteriore e posteriore			
		2 x ml. 10.40 x 3.00	62,40		
		- tappi			
		ml. (0.30+0.40)/2 x 3.00	1,05		
		<b>4° tratto</b>			
		<b>Fondazione muro</b>			
		- anteriore			
		ml. 12.00 x 0.40	4,80		
		- tappi			
		ml. 1.90 x 0.40	0,76		
		<b>Elevazione muro</b>			
		- anteriore e posteriore			
		2 x ml. 12.00 x (3.00+2.50)/2	66,00		
		- tappi			
		ml. (0.30+0.40)/2 x 2.50	0,88		
		<b>Tratto iniziale</b>			
		<b>Fondazione muro</b>			
		A RIPORTARE	340,98		64.657,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	340,98		64.657,11
		ml. 3.50 x 0.40	1,40		
		<b>Elevazione muro</b> 2 x ml. 3.50 x 3.00	21,00		
		<b>Muro a gravità</b> <b>Fondazione muro</b> ml. 22.00 x (0.45+0.40)/2	9,35		
		- tappi ml. 1.11 x 0.40	0,44		
		<b>Elevazione muro</b> 2 x ml. 22.00 x (2.20+1.50)/2	81,40		
		- tappi ml. (0.35+0.51)/2 x 1.50	0,65		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	455,22	44,58	20.293,71
11		NP.4 - SIC24_19.10.1.3 Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm <sup>2</sup> /m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. per un diametro esterno di 160 mm			
		<b>A tergo muri</b> ml. 80.00	80,00		
		SOMMANO m =	80,00	18,63	1.490,40
12		SIC24_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			
		<b>A tergo muro per ricoprimento tubo di drenaggio</b> ml. 80.00 x 0.50 x 0.50	20,00		
		a detrarre ingombro tubazione -80.00x0.08x0.08x3.15	-1,61		
		<b>Per realizzazione cassetto stradale</b> ml. 33.20 x (5.00+2.00)/2 x 0.20	23,24		
		ml. 23.00 x 2.00 x 0.20	9,20		
		<b>A RIPORTARE</b>	50,83		86.441,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	50,83		86.441,22
		ml. 22.00 x 2.00 x 0.20	8,80		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	59,63	36,03	2.148,47
13		SIC24_2.3.1.1 Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava			
		<b>Drenaggio a tergo muri</b>			
		ml. 45.00 x 0.50 x 2.00	45,00		
		ml. 12.00 x 0.50 x (2.00+1.20)/2	9,60		
		ml. 22.00 x (0.50+0.30)/2 x (1.20+0.50)/2	7,48		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	62,08	73,82	4.582,75
14		SIC24_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/m <sup>2</sup> ), 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 m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore			
		<b>Allargamento sede stradale</b>			
		ml. 33.20 x (5.00+2.00)/2 x cm. 6	697,20		
		ml. 23.00 x 2.00 x cm. 6	276,00		
		ml. 22.00 x 2.00 x cm. 6	264,00		
		<b>Per rialzo quota strada esistente</b>			
		ml. 20.00 x 2.00 x cm. 10	400,00		
		SOMMANO m <sup>2</sup> x cm =	1.637,20	2,42	3.962,02
15		SIC24_6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni			
		A RIPORTARE			97.134,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			97.134,46
		<p>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 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, rigidità 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.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p style="text-align: center;"><b>Allargamento sede stradale</b></p> <p style="padding-left: 20px;">ml. 33.20 x (5.00+2.00)/2 x cm. 3</p> <p style="padding-left: 20px;">ml. 23.00 x 2.00 x cm. 3</p> <p style="padding-left: 20px;">ml. 22.00 x 2.00 x cm. 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² x cm =</p>			
			348,60		
			138,00		
			132,00		
			618,60	3,42	2.115,61
16		<p>SIC24_6.4.3</p> <p>Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da compensarsi a parte.</p> <p style="text-align: center;">n° 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>			
			5,00		
			5,00	224,13	1.120,65
17		<p>SIC24_6.4.6.2</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale: costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione;</p> <p>sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione t o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</p> <p style="text-align: center;">Kg. 225.00</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			
			225,00		
			225,00		100.370,72

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	225,00		100.370,72
		SOMMANO kg =	225,00	9,47	2.130,75
18		SIC24_13.3.9.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m <sup>2</sup> , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 250 mm - D interno di 217 mm			
		ml. 21.00	21,00		
		SOMMANO m =	21,00	47,68	1.001,28
19		B.4.13 Recinzione di superfici investite a colture di pregio (frutteti, vigneti, ortalzie, ecc) realizzata con paliin ferro o prefabbricati in cemento, dell'altezza fuori terra di m. 2.00.			
		ml. 81.173	81,1730		
		SOMMANO m =	81,1730	27,00	2.191,67
20		NP.5 - SIC24_20.11.1 Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3/2009. - per ogni coppia di provini			
		<b>Fondazione muro armato</b> n° 5	5,00		
		<b>Elevazione muro armato</b> n° 5	5,00		
		<b>Fondazione muro a gravità</b> n° 2	2,00		
		<b>Elevazione muro a gravità</b> n° 2	2,00		
		SOMMANO cad =	14,00	29,57	413,98
21		NP.6 - SIC24_20.14.1 Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini ). UNI EN ISO 6892-1/2009; D.M. 17/01/2018. - per ogni prova			
		n° 15	15,00		
		SOMMANO cad =	15,00	77,61	1.164,15
		1) Totale			107.272,55
		1) Totale LAVORI A MISURA 2)			107.272,55
		A RIPORTARE			107.272,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			107.272,55
		<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>			
22		<p>NP.7 - SIC24_26.1.26  Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi:  l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50;  l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro;  le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione;  tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro;  la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee;  compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.</p> <p style="text-align: center;"><b>Recinzione di cantiere lato monte</b>  ml. 80.00 x 1.20</p>	96,00		
		SOMMANO m² =	96,00	13,70	1.315,20
23		<p>NP.8 - SIC24_26.1.29  Recinzione provvisionale 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 plasticato, 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>Recinzione di cantiere lato strada</b>  ml. 30.00 x 2.00</p>	60,00		
		SOMMANO m² =	60,00	19,61	1.176,60
24		<p>NP.9 - SIC24_26.7.1.1  Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso:  il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata.  - Uno per ogni 10 addetti.  per il primo mese d'impiego</p> <p style="text-align: center;"><b>Mese di Marzo</b>  n° 1</p>	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	451,57	451,57
		<b>A RIPORTARE</b>			110.215,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			110.215,92
25		<p>NP.10 - SIC24_26.7.1.2            Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata.            - Uno per ogni 10 addetti.            per ogni mese successivo al primo</p> <p style="text-align: center;"><b>Mese di Aprile e Maggio</b>            n° 2</p>	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	148,89	297,78
26		<p>NP.11 - SIC24_26.7.2.1            Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.            - Uno per ogni 10 addetti.            per il primo mese d'impiego</p> <p style="text-align: center;"><b>Mese di Marzo</b>            n° 1</p>	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	566,63	566,63
27		<p>NP.12 - SIC24_26.7.2.2            Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.            - Uno per ogni 10 addetti.            per ogni mese successivo al primo</p> <p style="text-align: center;"><b>Mese di Aprile e Maggio</b>            n° 2</p>	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	263,95	527,90
28		<p>SIC24_26.1.23            Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 m idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da montanti laterali in legno di abete di sezione minima 12x12 cm ad interasse non superiore a 60 cm tavole e pannelli di abete multistrato, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con</p>			
		<b>A RIPORTARE</b>			111.608,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			111.608,23
		l'avanzamento dello scavo; i controlli periodici; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo.			
		<b>Protezione scavo muro</b>			
		ml. 31.31 x 3.00	93,93		
		ml. 11.00 x (3.00+2.20)/2	28,60		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	122,53	33,99	4.164,79
		1) Totale			8.500,47
		2) Totale ONERI PER LA SICUREZZA			<b>8.500,47</b>
		A RIPORTARE			115.773,02

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
LAVORI A MISURA	1			107.272,55
ONERI PER LA SICUREZZA	11			8.500,47
Sommano i lavori			€	115.773,02
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (7,342358% sui lavori)			8.500,47	
a detrarre			8.500,47	€ 8.500,47
Per ribasso d'asta del 3,211% su euro 107.272,55= € 3.444,52			€	3.444,52
<b>Importo complessivo dei lavori al netto</b>			€	<b>112.328,50</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
Imprevisti				
Spese tecniche per progettazione				
Spese tecniche per incentivi art. 45 D.LGS 36/2023 e ss.mm.ii. (80% del 2,00% dell'importo lordo dei lavori)			1.852,37	
Contributo ANAC			35,00	
Espropriazioni e terreni			1.500,00	
Copertura oneri di assicurazione obbligatoria del personale				
IVA sui lavori			24.712,27	
IVA su imprevisti				
IVA su spese progettazione				
IVA su Copertura oneri di assicurazione obbligatoria del personale				
Ribasso d'asta			3.444,52	
Economie			3.444,52	
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>			34.988,68	34.988,68
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>			€	<b>147.317,18</b>

Naso, li

IL DIRETTORE DEI LAVORI