



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione – Viabilità Metropolitana - 5° Servizio

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 comma 8 del D.Lgs. n° 50/2016)

****Patto per lo sviluppo della Sicilia ****

Lavori di ammodernamento della S.P. 152 Bivio Gentile – Piano Campi.

3° Lotto - Tortorici

DELIBERA 301 DEL 10/09/2016 - "PATTO PER IL SUD - ALL. A" - SETTORE INFRASTRUTTURE -

AGGIORNAMENTO PREZZIARIO 2019

Elaborati:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. RELAZIONE TECNICA | 6. COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO |
| 2. ELABORATI GRAFICI (Corografie, Planimetrie) | 7. CRONOPROGRAMMA |
| 3. PARTICOLARI COSTRUTTIVI | 8. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO |
| 4. ANALISI PREZZI | 9. P. S. C. E STIMA COSTI SICUREZZA |
| 5. ELENCO PREZZI | 10. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA |

Messina lì 16 Maggio 2019

PROGETTISTI:

Geom. . G. CASTANO

Geom. A. LETIZIA

Geom. A. LORELLO

Geom. C. MANGANO

Geom. A. SAVIO

Progetto verificato in data:

VISTI E APPROVAZIONI:

VALIDAZIONE PROGETTO

Art. 26 del D.Lgs 50/2016

Verbale in data 03/07/2019

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Rosario BONANNO

APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA

Art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011

PARERE N° 25 del 03/07/2019

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Rosario BONANNO



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione – Viabilità Metropolitana - 5° Servizio

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 comma 8 del D.Lgs. n° 50/2016)

*****Patto per lo sviluppo della Sicilia *****

Lavori di ammodernamento della S.P. 152 Bivio Gentile – Piano Campi.

3° Lotto - Tortorici

RELAZIONE TECNICA

INTRODUZIONE

Il progetto è stato sviluppato sulla base delle informazioni acquisite a seguito dei risultati delle indagini preliminari e integrative necessarie per porre in essere le corrette interpretazioni progettuali.

Alla luce dell'esito dei sopralluoghi e delle interpretazioni geologiche, sono stati effettuati gli approfondimenti necessari affinché, accertate le cause delle problematiche in atto, già evidenziate in seguito ai rilievi di campagna ed ai sopralluoghi in sito, potessero essere riportate in progetto esecutivo le scelte per l'intervento progettuale tali da rispondere adeguatamente al mandato conferito.

Il progetto esecutivo di cui alla presente, è stato dunque elaborato:

- ☐ secondo i principi ingegneristici e della regola tecnica,
- ☐ in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti in termini di opere geotecniche e di protezione idraulica del territorio,
- ✓ in generale secondo un approccio metodologico che potesse consentire, individuata la fonte del rischio che causa le problematiche evidenziate nelle aree di competenza, le adeguate misure.
- ✓ Il progetto prevede l'intervento di ammodernamento della S. P. N° 152 del Bivio gentile – Piano campi, in territorio dei Comuni di Castell'Umberto, Tortorici e Ucria;
- ✓ L'intervento in progetto si è reso necessario per migliorare gli standard di sicurezza della strada, per salvaguardare la stabilità del corpo stradale minacciata da fenomeni di infiltrazione delle acque piovane, e per incrementare le opere di convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRADA

La strada in argomento è riportata nello stradario della Provincia Regionale di Messina al n°152 con la denominazione “del Bivio Gentile – Piano Campi” della lunghezza di km.21+420 e si snoda attraversando il territorio dei Comuni di Castell’Umberto, Tortorici e Ucria. La strada in argomento ha inizio dalla S.S.116 al km.46+475 nell’abitato di Castell’Umberto, e termina sempre sulla S.S.116 in località Piano Campi sopra l’abitato di Ucria. Il tratto stradale compreso tra il km.8+000 e 10+300 è stato oggetto di lavori di ammodernamento negli anni scorsi il che ha comportato anche un ampliamento della larghezza stradale a 9 metri, mentre nei rimanenti tratti la larghezza stradale media è di 7,00 metri. La strada assolve compiti di collegamento tra Comuni (Castell’Umberto e Tortorici), e tra il centro abitato e le frazioni (contrada Potame, Sfaranda, San Giorgio ...di Castell’Umberto), (contrada Serro Alloro, Moira, Rinazzo di Tortorici). L’asse viario è molto importante ai fini turistici perché costituisce via di accesso dalla costa verso il territorio del Parco dei Nebrodi immettendosi poi sulla Strada Statale 116 verso Floresta, Santa Domenica Vittoria e quindi verso il versante Randazzo/Etna/Catania. Sul tracciato della strada in argomento insistono diverse strutture destinate ad agriturismo, ristoranti, B & B, che costituiscono una peculiare offerta verso i flussi di turismo naturalistico e culturale. E’ da sottolineare la rilevanza della strada a servizio delle necessità sanitarie (pista elisoccorso di Tortorici; collegamento tra le contrade a sud di Tortorici verso l’Ospedale di Sant’Agata di Militello e verso i principali nodi dei trasporti (stazioni ferroviarie e porti di Sant’Agata di Militello e di Capo d’Orlando, caselli autostradali di Rocca di Caprileone e di Sant’Agata di Militello).

Si tratta di una strada ad andamento altalenante e con giacitura a mezza costa dal punto di vista altimetrico, con inizio a quota 630 m. slm (Castell’Umberto) per arrivare a quota 480 m. slm (Tortorici) e da qui salire poi fino a fine strada a quota 1.017 m. slm all’allaccio con la S.S.116 in territorio di Ucria. Lungo il percorso la strada attraversa diversi torrenti e compluvi naturali dove conferisce l’acqua piovana che raccoglie sulla propria superficie.

INQUADRAMENTO DEL SITO

L’area sulla quale sono previsti gli interventi è ubicata nel territorio dei Comuni di Castell’Umberto, Tortorici e Ucria (ME) tutti i lavori saranno eseguiti all’interno della sede stradale o nelle pertinenze di essa, e sono individuati lungo tutto l’asse stradale. Dal punto di vista cartografico, i luoghi di progetto sono individuati nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, l’area è rappresentata nella Sezione “598150” e “599100”.

L'area oggetto dell'intervento è localizzata a ridosso dell'abitato di Castell'Umberto in direzione sul versante collinare verso sud ovest arrivando all'abitato di Tortorici per inerpicarsi poi verso portella Rinazzo e quindi verso l'altopiano di Piano Campo Soprano.

Dal punto di vista geo-stratigrafico locale l'area in esame è costituita da arenarie del flysch di Capo d'Orlando sormontate da una coltre detritico fluviale. Nella zona di Tresolino affiora la formazione di base costituita da rocce metamorfiche filladi e metareniti. Nel complesso le formazioni di cui sopra si presentano a "reggipoggio" e/o "traversopoggio" garantendo così una discreta stabilità globale tranne in punti localizzati dove la coltre detritico-pluviale assume uno spessore significativo.

I luoghi coinvolti dagli interventi di rilievo, risultano di proprietà pubblica (Strada Provinciale n°152 del Bivio gentile e Piano Campi).

I luoghi coinvolti dagli interventi di rilievo, risultano di proprietà pubblica (Strada Provinciale n°152 del Bivio Gentile e Piano Campi).

STATO DI FATTO

Dall'esame dello stato dei luoghi si riscontra la vetustà e l'insufficienza delle opere di raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque piovane. La vetustà del manto stradale e delle protezioni laterali, oltre che della segnaletica orizzontale e verticale, costituiscono ulteriori pericoli per la sicurezza stradale. Alcuni punti del percorso presentano frane in atto da monte con restringimento della carreggiata stradale e danneggiamento delle opere di sostegno (km.1+700; 6+900 contrada Potame) oppure con importanti deformazioni del piano viabile (km.2+600 Contrada Monaco; 9+200); oppure ancora con apertura di voragini sul piano viabile a causa del franamento di tratti di muro di sostegno a valle (km.9+200; 13+000).

Diverse strozzature della larghezza stradale, presenti lungo il percorso in corrispondenza dell'attraversamento di compluvi naturali e piccoli corsi d'acqua, costituiscono serio pericolo per i veicoli in transito (km.16+000; 17+100; 17+400, 17+450; 17+550; e 18+000), specie per i mezzi pesanti. Eguale problematica si riscontra nell'attraversare alcuni ponticelli in corrispondenza dei quali l'impalcato stradale si riduce di larghezza fino a m.5,10 (Km.18+500; 19+650; 19+800; 20+400).

Le protezioni laterali sono per lunghi tratti mancanti o dirute per vetustà dei vecchi parapetti in muratura o per inadeguatezza delle vecchie barriere di sicurezza.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO.

Si premette che la natura e l'entità dell'intervento di progetto, subordinato alle somme disponibili nell'ambito del finanziamento concesso, sono volti alla mitigazione delle criticità che si ritiene rivestano carattere prioritario. Rimandando al computo metrico ed agli elaborati descrittivi e grafici la individuazione delle opere da realizzare con il presente progetto, si descrivono qui di seguito

gli interventi generali in previsione. Le scelte progettuali riguardano:

- ✓ il rifacimento del manto d'usura del piano viabile compresa la risagomatura con binder delle zone che presentano avvallamenti e la scarificazione preventiva dei tratti più ammalorati;
- ✓ il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale;
- ✓ il rifacimento ed integrazione della protezione laterale, con smonto dei vecchi guard rail, posa in opera di nuova barriera di sicurezza, realizzazione di parapetti in muratura con paramento in pietrame;
- ✓ la costruzione di cunette e muretti paraterra a margine strada per un ottimale smaltimento delle acque piovane fino ai compluvi esistenti,
- ✓ l'esecuzione di muri verdi con elementi prefabbricati per il contenimento di piccole scarpate, nel tratto compreso tra il km.18+200 ed il km.19+800;
- ✓ l'ampliamento e/o rettifica di alcune strozzature del percorso in corrispondenza dei tombini di attraversamento ai km.16+000; 17+100; 17+400; 17+450; 18+000, mediante l'allungamento degli stessi verso monte;
- ✓ allargamento delle strettoie sull'impalcato sui ponti esistenti ai km.5+500; 18+500; 19+650; 19+800; 20+500;
- ✓ Il risanamento delle murature deformate dei muri di sostegno in pietrame;
- ✓ Il consolidamento delle parti in frana mediante l'impiego di gabbionate;

In termini di impatto delle opere, le stesse incideranno in minima parte sull'aspetto ambientale e solo per il periodo necessario per l'esecuzione delle lavorazioni. Una volta terminate le opere in progetto non modificheranno o altereranno la funzionalità, ed andranno a migliorare l'efficienza della strada. Le nuove opere verranno impiantate in allineamento con gli altri manufatti esistenti, senza occupare fondi privati oltre quelle occupati in origine dai manufatti oggi sostituiti. L'adozione di alcuni accorgimenti come l'uso dei muri verdi e l'impiego di paramento in pietrame per il rivestimento delle facce apparenti di muretti e parapetti, attenuerà notevolmente l'impatto visivo delle nuove opere.

Il materiale detritico proveniente dagli scavi e dalle demolizioni sarà riutilizzato per quanto possibile nell'ambito del medesimo cantiere; le parti eccedenti non reimpiegabili verranno conferite nella discarica autorizzata più vicina.

SUCCESSIONE DELLE DIVERSE FASI DELLE OPERE

Vista l'ampiezza degli interventi da eseguire, che si estendono su 21 km. di strada provinciale, si prevede l'apertura di diversi cantieri di lavoro mobili che vedranno la realizzazione delle seguenti opere ed attività comuni ad ogni singolo cantiere:

- ☐ allestimento di cantiere principale con le dotazioni di ufficio e spogliatoio previsti, anche secondo le indicazioni del piano di sicurezza e coordinamento. Si procederà all'affissione delle necessarie indicazioni di sicurezza e la realizzazione della viabilità interna di cantiere;
- ☐ recinzione dell'area del singolo cantiere mobile ricadente su una corsia di marcia, in modo da evitare ogni interferenza tra i mezzi e le maestranze di cantiere ed i veicoli circolanti sulla strada. Il transito a senso unico alternato sarà regolato da impianto semaforico. In caso di necessità si procederà alla chiusura totale del tratto stradale interessato dai lavori, previa collocazione di segnaletica con l'indicazione del percorso alternativo.
- ☐ ricerca ed individuazione di eventuali sottoservizi (reti ENEL, acquedotto, gas, telefonia, fognatura) e studio di eventuali interferenze;
- ☐ affissione dei necessari cartelli indicatori;
- ☐ realizzazione viabilità interna di cantiere e area lavorazioni, depositi, etc.;
- ☐ Ad opere completate e collaudate si provvederà allo smantellamento delle opere provvisorie, al rimodellamento della superficie attorno al cantiere, e allo smobilizzo delle dotazioni di cantiere.

Le caratteristiche tecniche, la consistenza e la modalità di realizzazione delle opere ed attività sopraelencate sono oggetto di trattazione in altri paragrafi, oltre a trovare riscontro e rappresentazione negli elaborati grafici di progetto e di P.S.C.

FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO.

Trattandosi di un intervento di ricostruzione e ristrutturazione della carreggiata stradale esistente non saranno apportate modifiche all'ambiente circostante e quindi non si produrrà nessun impatto ambientale.

L'intervento previsto non riguarda, aree soggette a vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura. L'intera S.P.152 ricade all'esterno della perimetrazione del territorio dell'Ente Parco dei Nebrodi. Non essendo previsti allargamenti e modifiche del tracciato stradale, non è necessaria l'acquisizione di aree private.

I lavori progettati comportano un impatto trascurabile sull'ambiente e sulla salute dei cittadini (infatti, gli stessi lavori, non essendo indicati negli allegati A e B del D.P.R. 12 aprile 1996, non sono soggetti alla procedura di verifica e alla procedura di valutazione di impatto ambientale, di

cui agli articoli, rispettivamente, 10 e 5 dello stesso decreto); anzi, il miglioramento delle condizioni della strada in oggetto, oltre a garantire una maggiore sicurezza agli utenti, comporta conseguentemente anche la rivalutazione dell'ambiente circostante.

I materiali di risulta provenienti da scavi e demolizioni verranno riutilizzati all'interno del cantiere per la realizzazione di rinterri e drenaggi. Le quantità eccedenti verranno conferite nella discarica della ditta MO.VI.TER ubicata in località Torrecandele nel territorio comune di S.Agata di Militello, o eventuali altre discariche più vicine ai luoghi d'intervento.

VINCOLI O INTERFERENZE GRAVANTI SULLA ZONA OGGETTO DI INTERVENTO:

nella zona oggetto di intervento saranno chiamati ad esprimere parere sul progetto in argomento, in sede di conferenza di servizio, i seguenti Enti:

- Sovrintendenza Beni Culturali
- Genio Civile;
- Comune di Castell'Umberto, Tortorici e Ucria;
- Corpo Forestale
- Lungo il tracciato sono presenti linee aeree (elettriche e telefoniche) e sottoservizi funzionanti (acquedotto) che, da un primo esame, non sembrano interferire con i lavori in progetto; in ogni caso, eventuali spostamenti di sottoservizi, dovranno essere a cura e spese degli Enti proprietari degli stessi.

- PARTE ECONOMICA

Il progetto fa parte degli interventi urgenti necessari per il ripristino della sede stradale di pertinenza provinciale danneggiata da eventi atmosferici calamitosi per un importo complessivo di €. 3.900.000,00 (Euro tremilioninovecentomila/00) di cui 2.941.365,77 per importo lavori a base d'asta (comprensivo degli oneri di sicurezza aziendali pari ad € 35.529,47 e dell'incidenza della mano d'opera pari ad € 365.018,04), ed euro 18.634,23 quali oneri di sicurezza da P.S.C. non soggetti a ribasso d'asta, ed euro 940.000,00 quali somme a disposizione dell'Amministrazione. Per l'attuale progettazione sono stati adottati i prezzi ricavati dal vigente prezzario regionale 2019 della REGIONE SICILIANA, o da analisi prezzi regolarmente ricavate, il tutto come specificato nel seguente quadro economico.

QUADRO ECONOMICO PROGETTO

Lavori a base d'asta comprensivi degli Oneri Sicurezza Aziendali (€ 35.529,47) ed incidenza della mano d'opera (€365,018,04 12,332%)	€	2 941 365,77
Oneri sicurezza da P.S.C.	€	18 634,23
A) Importo complessivo lavori	€	2 960 000,00
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
a) I.V.A. 22% sui lavori	= €	651 200,00
b) Per spese di progettazione interna 2 %	= €	59 200,00
c) Per assicurazione progettisti e RUP	= €	14 800,00
d) Per oneri smaltimento compreso IVA	= €	60 000,00
e) Per forniture e servizi	= €	29 600,00
f) Per contributo A.N.A.C.	= €	600,00
g) Per pubblicità gara	= €	15 000,00
h) Per imprevisti	= €	95 000,00
i) Per oneri Ente Verificatore	= €	6 600,00
l) Per prove di laboratorio	= €	8 000,00
SOMMANO	€	940 000,00
IMPORTO TOTALE PROGETTO	€	3 900 000,00

I lavori di cui al presente progetto rientrano nelle categorie di lavoro:

- ✓ OG3 Strade per € 2.285.737,74; OS10
- ✓ Segnaletica Stradale per € 576.868,36; ed OS12A
- ✓ Barriere e protezioni laterali per € 97.393,90

ELABORATI DI PROGETTO

A seguito de recepimento delle suesposte indicazioni, il presente progetto esecutivo è stato redatto, completo di tutti gli elaborati necessari per il prosieguo dell'iter, ai sensi dell'art.23 comma 8 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50.

ALLEGATI PROGETTUALI :

01 – Relazione Tecnica;

02 – Elaborati grafici;

TAV 0 – Inquadramento territoriale;

TAV 1/7 – Planimetrie di progetto;

TAV 8 – Sezioni di progetto;

TAV 9 – Particolari esecutivi;

TAV 10 – Fascicolo fotografico;

03 – Particolari Costruttivi;

04 – Analisi Prezzi;

05 – Elenco Prezzi;

06 – Computo Metrico Estimativo;

07 – Cronoprogramma;

08 – Capitolato Speciale d'Appalto;

09 – P.S.C. e Stima Sicurezza;

10 - Piano di manutenzione dell'Opera;

SICUREZZA

Tutte le fasi di lavoro dovranno essere svolte in condizioni di sicurezza per i lavoratori ai sensi della Normativa vigente. Per quanto concerne tutte le disposizioni in merito alla protezione dei lavoratori durante le lavorazioni, si rimanda dunque ai principi sanciti dal dlgs 81/2008 come modificato ed integrato dal dlgs 106/09 ed ss.mm.ii. ed alle prime indicazioni sulla compilazione del P.S.C. allegate al presente progetto. Si ritiene fin da ora che per l'esecuzione in sicurezza dei lavori in progetto, si renderà necessario chiudere completamente al transito il tratto di strada interessata per il periodo strettamente necessario all'esecuzione delle opere di sostegno. Trattandosi di attività che saranno presumibilmente eseguite da "unico soggetto" gli obblighi di cui alla normativa vigente in termini di sicurezza e secondo quanto previsto dalla normativa sui lavori pubblici, rimane obbligo dell'impresa di presentare il "Piano Operativo di Sicurezza" (POS) ed il "Piano di Sicurezza sostitutivo" (PSS), trattandosi di opera pubblica, oltre a tutto quanto altro espressamente richiesto dalla normativa vigente, prima dell'inizio delle attività. Sarà a cura e carico dell'Affidataria garantire che tutto il personale operante nel sito, ivi compresi eventuali visitatori o tecnici di PP.AA. e/o Enti competenti, siano edotti sulle procedure di sicurezza del cantiere, e dovrà esserci testimonianza dell'istruzione svolta (firma p.p.v.). Tutto il personale dell'Affidataria operante nel sito dovrà essere dotato di idonei Dispositivi di Protezione Individuale, inclusi quelli relativi alla protezione delle vie respiratorie e di un sufficiente numero di indumenti protettivi completi ed a norma.

EROGAZIONI TEMPORANEE E DI FORNITURE PER IL CANTIERE

A causa della temporaneità delle attività, per la particolarità degli interventi, non si ritiene di dover provvedere alla richiesta all'allaccio temporaneo per la disponibilità di forniture idriche ed elettriche.

A tal proposito si ritiene di poter ricorrere a risorse alternative quali serbatoi e/o cisternette per le riserve idriche necessarie alle operazioni, e ad eventuali gruppi elettrogeni per l'erogazione di energia elettrica, strettamente indispensabili per il regolare svolgimento delle attività di cantiere. Tali oneri restano comunque a carico totale dell'impresa affidataria.

CRONOPROGRAMMA

Il tempo stimato per l'esecuzione complessiva delle attività, oggetto della presente relazione viene riportato nel cronoprogramma operativo di progetto.

Per l'esecuzione dei lavori di cui al presente progetto in si prevede un impegno complessivo di circa **487** giorni naturali e consecutivi.

Messina, li 16/05/2019

I Progettisti:

Geom. Antonino LETIZIA

Geom. Gino CASTANO

Geom. Carmelo Mangano

Geom. Antonio Lorello

Geom. Antonino Savio

Il Responsabile del Procedimento

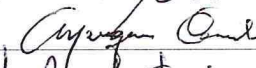
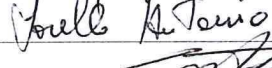
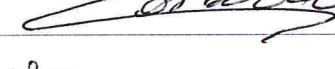
Ing. Rosario BONANNO-

QUADRO ECONOMICO PROGETTO
con correzioni apportate in fase di validazione dal R.U.P.

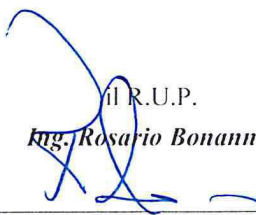
Lavori a base d'asta comprensivi degli Oneri Sicurezza Aziendali (€ 35.529,47) ed incidenza della mano d'opera (€365,018,04 12,332%)	€	2.941.365,77
Oneri sicurezza da P.S.C.	€	18.634,23
A) Importo complessivo lavori	€	<u>2.960.000,00</u>
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
a) I.V.A. 22% sui lavori	= €	651.200,00
b) Per spese di progettazione interna 2 % (0,80%*2%)	= €	47.360,00
c) Per assicurazione progettisti e RUP	=	-
d) Per oneri smaltimento compreso IVA	= €	60.000,00
e) Per forniture e servizi	= €	29.600,00
f) Per contributo A.N.A.C.	= €	600,00
g) Per pubblicità gara (anticipazione)	= €	15.000,00
h) Per imprevisti	= €	128.240,00
i) Per oneri Ente Verificatore	=	-
l) Per prove di laboratorio	= €	8.000,00
SOMMANO	€	<u>940.000,00</u> € 940.000,00
IMPORTO TOTALE PROGETTO	€	<u>3.900.000,00</u>

Messina, li 03/07/2019

I PROGETTISTI

Geom. A. LETIZIA 
 Geom. C. MANGANO 
 Geom. A. LORELLO 
 Geom. G. CASTANO 
 Geom. A. SAVIO 




 Il R.U.P.
 Ing. Rosario Bonanno

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
3° Direzione - 5° Servizio

pag. 1

**STIMA INCIDENZA
MANODOPERA**

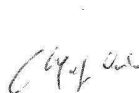
OGGETTO: LAVORI DI AMMODERNAMENTO DELLA S.P. 152 BIVIO GENTILE -
PIANO CAMPI 3° LOTTO – TORTORICI.

COMMITTENTE:

Messina, 16/05/2019

IL TECNICO

Ing. R. BONANNO Geom. A. LETIZIA Geom. G.
CASTANO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 01.01.01.001 1.1.1.1)	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 c ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	mc	2'489,18	4,16	10'354,99	366,57	3,540
	SOMMANO...						
2 01.01.05.001 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 sba ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	mc	1'598,37	4,99	7'975,87	1'323,19	16,590
	SOMMANO...						
3 01.02.05.001 1.2.5.1)	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche de Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... 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	mc x km	89'926,10	0,53	47'660,83	0,00	
	SOMMANO...						
4 01.02.05.002 1.2.5.2)	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche de Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano	mc X km	8'658,00	0,63	5'454,54	0,00	
	SOMMANO...						
5 01.03.04 1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia ... del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.	mc	969,30	17,95	17'398,94	1'468,48	8,440
	SOMMANO...						
6 01.04.01.002 1.4.1.2)	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 ... a rifiuto, dei materiali predetti, in ambito extraurbano - per ogni mq e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	mq	6'500,00	3,35	21'775,00	3'207,46	14,730
	SOMMANO...						
7 01.04.03 1.4.3	Irruvimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale e ... risu ... uvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta. - per ogni mq e per uno spessore medio di 20 mm	mq	4'550,00	2,68	12'194,00	625,55	5,130
	SOMMANO...						
8 01.04.04 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 la ... e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato	m	5'412,00	3,62	19'591,44	9'037,52	46,130
	SOMMANO...						
9 01.06.01.001 1.6.1.1)	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 1.00 Includo nel ... ttorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 8 a cm 15 cm	cad	38,00	55,49	2'108,62	294,79	13,980
	SOMMANO...						
10 01.06.01.002 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 1.00 Includo nel ... torio 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	cad	24,00	69,37	1'664,88	232,75	13,980
	SOMMANO...						
11 02.04.02 2.4.2	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 Mistretta ... ompreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	2'732,70	88,41	241'598,00	77'021,44	31,880
	SOMMANO...						
12 03.01.01.001 3.1.1.1)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10.	mc	149,58	121,67	18'199,40	578,74	3,180
	SOMMANO...						
	A R I P O R T A R E				405'976,51	94'156,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				405'976,51	94'156,49	
13 03.01.01.007 3.1.1.7)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25. SOMMANO...	mc	402,38	141,21	56'820,08	1'556,87	2,740
14 03.01.03.005 3.1.3.5)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressi ... e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30. SOMMANO...	mc	1'604,04	150,07	240'718,28	6'210,53	2,580
15 03.01.03.013 3.1.3.13)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressi ... e le barre di armatura: Per opere in elevazione per lavori stradali: per opere in elevazione per lavori stradali C25/30. SOMMANO...	mc	1'267,72	162,03	205'408,67	6'121,17	2,980
16 03.01.04.002 3.1.4.2)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza ... tarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: p opere in fondazione per lavori stradali C35/45. SOMMANO...	mc	445,04	163,98	72'977,66	1'722,27	2,360
17 03.01.04.004 3.1.4.4)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza ... tarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: p opere in elevazione per lavori stradali C35/45. SOMMANO...	mc	70,02	167,48	11'726,95	338,91	2,890
18 03.02.01.002 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 co ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate SOMMANO...	kg	44'683,92	1,86	83'112,09	18'392,71	22,130
19 03.02.03 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 ... eriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. SOMMANO...	mq	7'511,50	23,91	179'599,97	45'672,27	25,430
20 03.02.04 3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro ... azione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. SOMMANO...	kg	2'191,20	2,50	5'478,00	1'122,44	20,490
21 03.04.03.001 3.4.3.1)	Fornitura, trasporto e posa in opera di elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo pressovibrato, la cui forma consenta il riempimento con terra vegetale, per realizzare muri ... azione da compensarsi a parte. con elementi grigi per ogni m2 di paramento misurato sulla proiezione verticale SOMMANO...	mq	2'090,00	192,05	401'384,50	53'022,89	13,210
22 06.01.04.001 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 (stra ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO...	mq/cm	7'575,00	1,54	11'665,50	188,98	1,620
23 06.01.05.001 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 C ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO...	mq/cm	32'137,00	1,71	54'954,27	796,84	1,450
24 06.01.06.001 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 amb ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO...	mq/cm	254'695,00	2,19	557'782,05	10'207,41	1,830
25 06.03.01	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e						
	A R I P O R T A R E				2'287'604,53	239'509,78	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'287'604,53	239'509,78	
6.3.1	opere a ca ... occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.						
	SOMMANO...	kg	5'185,00	8,32	43'139,20	7'799,57	18,080
26 06.03.05 6.3.5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, ... smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO...	Mc	610,00	44,88	27'376,80	4'489,80	16,400
27 06.03.07 6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 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 mc e per ogni km						
	SOMMANO...	mc x km	6'040,00	0,53	3'201,20	0,00	
28 06.04.12.003 6.4.12.3)	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte di dimensioni 70 x 34 x 150 cm						
	SOMMANO...	m	3'155,00	64,96	204'948,80	12'911,77	6,300
29 06.05.01.001 6.5.1.1)	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 ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.						
	SOMMANO...	m	742,00	50,14	37'203,88	5'253,19	14,120
30 06.05.01.003 6.5.1.3)	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 ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.						
	SOMMANO...	m	264,00	99,04	26'146,56	2'245,99	8,590
31 06.05.01.006 6.5.1.6)	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 ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.						
	SOMMANO...	m	90,00	161,79	14'561,10	958,12	6,580
32 06.05.02 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, comprese le pre ...) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità e i pezzi speciali ed ogni altro onere.						
	SOMMANO...	kg	729,00	3,34	2'434,86	459,70	18,880
33 06.05.04 6.5.4	Fornitura e collocazione di rete metallica a doppia torsione con maglie esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3 ed UNI-EN 10218-2, galvanizzato con lega eutet ... io Fe B44K da 16 mm di opportuna lunghezza. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.						
	SOMMANO...	mq	260,00	24,70	6'422,00	1'057,06	16,460
34 06.06.01 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 l ... isso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.						
	SOMMANO...	cad	59,00	139,21	8'213,39	464,88	5,660
35 06.06.02 6.6.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati ... ereno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempiti con conglomerato cementizio di classe C 16/20.						
	SOMMANO...	cad	10,00	151,86	1'518,60	78,66	5,180
36 06.06.06.001 6.6.6.1)	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 20x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in o ... tegrato 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)						
	SOMMANO...	cad	18,00	139,21	2'505,78	141,83	5,660
37 06.06.13 6.6.13	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni di 25x80 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di ... egolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari.						
	SOMMANO...	cad	16,00	50,55	808,80	61,87	7,650
	A R I P O R T A R E				2'666'085,50	275'432,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'666'085,50	275'432,22	
38 06.06.15.001 6.6.15.1)	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetr ... tegrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento d esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) SOMMANO...	cad	180,00	142,98	25'736,40	1'778,39	6,910
39 06.06.22 6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangenti di g ... za all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. SOMMANO...	m	90'000,00	1,14	102'600,00	23'187,60	22,600
40 07.01.02 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 lamie ... e e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	kg	420,00	3,12	1'310,40	365,47	27,890
41 07.01.03 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. SOMMANO...	kg	420,00	2,42	1'016,40	503,12	49,500
42 26.01.42 26.1.42	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occ ... e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00. SOMMANO...	cad	6,00	322,20	1'933,20	151,76	7,850
43 26.01.43 26.1.43	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m) SOMMANO...	cad	6,00	124,27	745,62	48,54	6,510
44 26.01.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. SOMMANO...	cad.	12,00	57,50	690,00	0,00	
45 26.01.52	Cordino di posizionamento a norma UNI EN 358 regolabile redanciato, realizzato in corda di poliammide a tre trefoli Ø 12 mm - Estremità impalmate - Lunghezza 2 m. SOMMANO...	cad.	10,88	40,25	437,92	0,00	
46 26.01.56 26.1.56	Moschettoni a chiusura automatica a norma UNI EN 362 in acciaio zincato, apertura 18 mm e resistenza alla rottura > 23 kN SOMMANO...	cad	12,00	11,50	138,00	0,00	
47 26.03.05 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 ... ilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO...	cad	56,00	45,58	2'552,48	107,20	4,200
48 26.03.06 26.3.6	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimen ... di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO...	cad	56,00	31,78	1'779,68	107,14	6,020
49 26.06.12 26.6.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolab ... dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento SOMMANO...	cad	1,00	69,00	69,00	0,00	
50 26.07.02.001 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 a ... neri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego. SOMMANO...	cad	1,00	488,66	488,66	167,12	34,200
51 26.07.02.002	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di						
	A R I P O R T A R E				2'805'583,26	301'848,56	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'805'583,26	301'848,56	
26.7.2.2)	impianto elettrico, di a ... i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo.						
	SOMMANO...	cad	13,00	224,25	2'915,25	0,00	
52 26.07.05.001 26.7.5.1)	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego.						
	SOMMANO...	cad	1,00	614,87	614,87	197,68	32,150
53 26.07.05.002 26.7.5.2)	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo al primo.						
	SOMMANO...	cad	13,00	353,05	4'589,65	0,00	
54 26.07.07 26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento de ... perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego						
	SOMMANO...	cad	14,00	120,00	1'680,00	266,62	15,870
55 AP.1	Muratura in elevazione, paramento esterno in pietrame, di qualsiasi altezza o spessore, formata da conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e U ... tro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.						
	SOMMANO...	m3	360,75	190,66	68'780,60	36'625,67	53,250
56 AP.2	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle attuali norme di sicurezza.Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei mon ... ssivo carico su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio, o ad altra area indicata dalla D.L.;						
	SOMMANO...	m	1'713,00	6,04	10'346,52	7'245,67	70,030
57 AP.3	Esecuzione di strisce longitudinali mediante vernice rifrangente tipo centralite di colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, ... erito alla striscia longitudinale della larghezza di cm.12 (voce 6.6.22.) che è di 0.95 al metro :€0.95/cm 12 = € 0.0791						
	SOMMANO...	m/cm	180'000,00	0,09	16'200,00	3'564,00	22,000
58 AP.4	Fornitura e collocazione di segnale stradale regolamentare di forma triangolare (di pericolo) con lato di cm.90, o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm., costituiti di ... su palo di sostegno esistente, incluso l'eventuale onere dello smontaggio e smaltimento del segnale stradale esistente.						
	SOMMANO...	cadauno	32,00	53,81	1'721,92	154,97	9,000
59 AP.5	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita ... vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	3'420,33	2,35	8'037,78	3'407,21	42,390
60 AP.6	Fornitura e collocazione di delineatore bifacciale centro onda per barriere metalliche di sicurezza,completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su ba ... bifacciali bianco/rosso E' compresa qualsiasi opera e magistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO...		1'202,00	4,10	4'928,20	1'528,23	31,010
61 AP.7	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio zincato con profilo a C, o altra sezione adeguata alla barr ... tore con le caratteristiche geometriche e prestazionali di cui alle Norme che regolano la materia (Codice della Strada).						
	SOMMANO...	kg	950,00	2,90	2'755,00	286,24	10,390
62 AP.8	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali terminali a palma, terminali tubolare, elementi di raccordo tra fasce di classe e tipologi ... 0,00. Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.						
	SOMMANO...	kg	378,00	3,88	1'466,64	221,61	15,110
63 AP.9	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta cementizia dosata a kg 300 di cemento per m3 d'impasto dato in opera a qualsiasi profondità o altezza e pe qualsiasi spe ... rmo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere pe dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO...		11,20	305,48	3'421,38	2'226,29	65,070
	A R I P O R T A R E				2'933'041,07	357'572,75	

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	2'941'365,77	361'336,35	12,285
M:001	GABBIONATE euro	107'541,52	14'049,21	13,064
M:001.003	Categoria OG 3 - Strade euro	107'541,52	14'049,21	13,064
M:001.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	107'541,52	14'049,21	13,064
M:002	MURETTI PARATERRA euro	415'056,35	59'690,49	14,381
M:002.003	Categoria OG 3 - Strade euro	415'056,35	59'690,49	14,381
M:002.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	415'056,35	59'690,49	14,381
M:003	MURI VERDI euro	482'209,45	56'699,30	11,758
M:003.003	Categoria OG 3 - Strade euro	482'209,45	56'699,30	11,758
M:003.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	482'209,45	56'699,30	11,758
M:004	INTERVENTI SU PONTI ESISTENTI euro	107'839,42	6'615,92	6,135
M:004.003	Categoria OG 3 - Strade euro	107'839,42	6'615,92	6,135
M:004.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	107'839,42	6'615,92	6,135
M:005	ADEGUAMENTO TOMBINI ESISTENTI euro	100'698,40	23'116,31	22,956
M:005.003	Categoria OG 3 - Strade euro	100'698,40	23'116,31	22,956
M:005.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	61'833,36	10'726,14	17,347
M:005.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	38'865,04	12'390,17	31,880
M:006	RIPRISTINO MURATURE IN PIETRAMME euro	118'991,57	40'482,64	34,021
M:006.003	Categoria OG 3 - Strade euro	118'991,57	40'482,64	34,021
M:006.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	118'991,57	40'482,64	34,021
M:007	GUARD RAIL euro	98'424,30	18'242,17	18,534
M:007.001	Categoria OS 12 A - Barriere e protezioni stradali euro	97'407,90	17'739,05	18,211
M:007.001.002	OPERE DI PROTEZIONE LATERALE euro	97'407,90	17'739,05	18,211
M:007.003	Categoria OG 3 - Strade euro	1'016,40	503,12	49,500
M:007.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	1'016,40	503,12	49,500
M:008	PARAPETTI euro	396'931,19	71'014,36	17,891
M:008.003	Categoria OG 3 - Strade euro	396'931,19	71'014,36	17,891
M:008.003.002	OPERE DI PROTEZIONE LATERALE euro	396'931,19	71'014,36	17,891
M:009	RIFACIMENTO PIANO VIABILE euro	663'825,36	15'026,24	2,264
M:009.002	Categoria OS 10 - Segnaletica stradale euro	557'782,05	10'207,41	1,830
M:009.002.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	557'782,05	10'207,41	1,830
M:009.003	Categoria OG 3 - Strade euro	106'043,31	4'818,83	4,544
M:009.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	106'043,31	4'818,83	4,544
M:010	LAVORI SU PERTINENZE STRADALI euro	30'303,34	9'580,58	31,616
M:010.003	Categoria OG 3 - Strade euro	30'303,34	9'580,58	31,616
M:010.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	6'422,00	1'057,06	16,460
M:010.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	23'881,34	8'523,52	35,691
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
3° Direzione - 5° Servizio

pag. 1

**STIMA INCIDENZA
SICUREZZA**

OGGETTO: LAVORI DI AMMODERNAMENTO DELLA S.P. 152 BIVIO GENTILE -
PIANO CAMPI 3° LOTTO - TORTORICI.

COMMITTENTE:

Messina, 16/05/2019

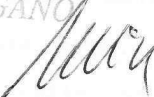
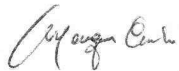
IL TECNICO

Ing.R.BONANNO Geom.A.LETIZIA Geom. G
CASTANO

Geom. A. Lorello



Geom. C. MANGANO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 c ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW SOMMANO mc	2'489,18	4,16	10'354,99	155,32	1,500
2 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbanc eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sba ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW SOMMANO mc	1'598,37	4,99	7'975,87	338,97	4,250
3 01.02.05.001	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 Comu ... 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 SOMMANO mc x km	89'926,10	0,53	47'660,83	0,00	
4 01.02.05.002	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 Comu ... demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano SOMMANO mc X km	8'658,00	0,63	5'454,54	0,00	
5 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia ... del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. SOMMANO mc	969,30	17,95	17'398,94	565,46	3,250
6 01.04.01.002	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 ... a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni mq e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi SOMMANO mq	6'500,00	3,35	21'775,00	707,69	3,250
7 01.04.03	Irruvidimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale di risu ... uvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta. - per ogni mq e per uno spessore medio di 20 mm SOMMANO mq	4'550,00	2,68	12'194,00	396,31	3,250
8 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per l'esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da la ... e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato SOMMANO m	5'412,00	3,62	19'591,44	636,72	3,250
9 01.06.01.001	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 ... ttorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 8 a cm 15 cm SOMMANO cad	38,00	55,49	2'108,62	21,09	1,000
10 01.06.01.002	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 ... torio 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 SOMMANO cad	24,00	69,37	1'664,88	16,65	1,000
11 02.04.02	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 Mistretta ... ompreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	2'732,70	88,41	241'598,00	9'663,92	4,000
12 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10. SOMMANO mc	149,58	121,67	18'199,40	363,98	2,000
	A R I P O R T A R E			405'976,51	12'866,11	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			405'976,51	12'866,11	
13 03.01.01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25. SOMMANO mc	402,38	141,21	56'820,08	1'136,40	2,000
14 03.01.03.005	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo ... e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30. SOMMANO mc	1'604,04	150,07	240'718,28	4'814,37	2,000
15 03.01.03.013	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo ... e le barre di armatura: Per opere in elevazione per lavori stradali: per opere in elevazione per lavori stradali C25/30. SOMMANO mc	1'267,72	162,03	205'408,67	4'108,16	2,000
16 03.01.04.002	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza ... tarsi ovunque necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori stradali C35/45. SOMMANO mc	445,04	163,98	72'977,66	1'459,55	2,000
17 03.01.04.004	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza ... tarsi ovunque necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in elevazione per lavori stradali C35/45. SOMMANO mc	70,02	167,48	11'726,95	234,54	2,000
18 03.02.01.002	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 con ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate SOMMANO kg	44'683,92	1,86	83'112,09	1'246,69	1,500
19 03.02.03	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 ... eriali il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. SOMMANO mq	7'511,50	23,91	179'599,97	2'873,60	1,600
20 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro ... azione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. SOMMANO kg	2'191,20	2,50	5'478,00	82,17	1,500
21 03.04.03.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo pressovibrato, la cui forma consenta il riempimento con terra vegetale, per realizzare muri ... azione da compensarsi a parte. con elementi grigi per ogni m2 di paramento misurato sulla proiezione verticale SOMMANO mq	2'090,00	192,05	401'384,50	14'048,46	3,500
22 06.01.04.001	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 A, B, C, D e F urbana del CdS), per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	7'575,00	1,54	11'665,50	145,82	1,250
23 06.01.05.001	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), per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	32'137,00	1,71	54'954,27	686,93	1,250
24 06.01.06.001	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 A, B, C, D e F urbana del CdS), per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	254'695,00	2,19	557'782,05	6'972,28	1,250
25 06.03.01	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a cui occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da					
	A R I P O R T A R E			2'287'604,53	50'675,08	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'287'604,53	50'675,08	
	computarsi a parte.					
	SOMMANO kg	5'185,00	8,32	43'139,20	1'725,57	4,000
26 06.03.05	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, ... smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO Mc	610,00	44,88	27'376,80	1'095,07	4,000
27 06.03.07	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 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 mc e per ogni km					
	SOMMANO mc x km	6'040,00	0,53	3'201,20	0,00	
28 06.04.12.003	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 70 x 34 x 150 cm					
	SOMMANO m	3'155,00	64,96	204'948,80	5'123,72	2,500
29 06.05.01.001	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 ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.					
	SOMMANO m	742,00	50,14	37'203,88	651,07	1,750
30 06.05.01.003	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 ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.					
	SOMMANO m	264,00	99,04	26'146,56	457,56	1,750
31 06.05.01.006	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 ... complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.					
	SOMMANO m	90,00	161,79	14'561,10	254,82	1,750
32 06.05.02	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 pre ...) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.					
	SOMMANO kg	729,00	3,34	2'434,86	60,87	2,500
33 06.05.04	Fornitura e collocazione di rete metallica a doppia torsione con maglie esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3 ed UNI-EN 10218-2, galvanizzato con lega eutet ... io Fe B44K da 16 mm di opportuna lunghezza. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.					
	SOMMANO mq	260,00	24,70	6'422,00	176,61	2,750
34 06.06.01	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 l ... esso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.					
	SOMMANO cad	59,00	139,21	8'213,39	143,73	1,750
35 06.06.02	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati ... erren in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.					
	SOMMANO cad	10,00	151,86	1'518,60	26,58	1,750
36 06.06.06.001	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 20x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in o ... tegrato 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)					
	SOMMANO cad	18,00	139,21	2'505,78	43,85	1,750
37 06.06.13	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni di 25x80 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di ... egolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari.					
	SOMMANO cad	16,00	50,55	808,80	14,15	1,750
38 06.06.15.001	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetr ... tegrato					
	A R I P O R T A R E			2'666'085,50	60'448,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'666'085,50	60'448,68	
	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)					
	SOMMANO cad	180,00	142,98	25'736,40	450,39	1,750
39 06.06.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di g ... za all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.					
	SOMMANO m	90'000,00	1,14	102'600,00	1'282,50	1,250
40 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamie ... e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO kg	420,00	3,12	1'310,40	32,76	2,500
41 07.01.03	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.					
	SOMMANO kg	420,00	2,42	1'016,40	25,41	2,500
42 26.01.42	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occ ... e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00.					
	SOMMANO cad	6,00	322,20	1'933,20	0,00	
43 26.01.43	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)					
	SOMMANO cad	6,00	124,27	745,62	0,00	
44 26.01.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio.					
	SOMMANO cad.	12,00	57,50	690,00	690,00	100,000
45 26.01.52	Cordino di posizionamento a norma UNI EN 358 regolabile redanciato, realizzato in corda di poliammide a tre trefoli Ø 12 mm - Estremità impalmate - Lunghezza 2 m.					
	SOMMANO cad.	10,88	40,25	437,92	437,92	100,000
46 26.01.56	Moschettoni a chiusura automatica a norma UNI EN 362 in acciaio zincato, apertura 18 mm e resistenza alla rottura > 23 kN					
	SOMMANO cad	12,00	11,50	138,00	0,00	
47 26.03.05	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 ... ilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego					
	SOMMANO cad	56,00	45,58	2'552,48	0,00	
48 26.03.06	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, cc ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimen ... di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese d impiego					
	SOMMANO cad	56,00	31,78	1'779,68	0,00	
49 26.06.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolab ... dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento					
	SOMMANO cad	1,00	69,00	69,00	0,00	
50 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di a ... neri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.					
	SOMMANO cad	1,00	488,66	488,66	0,00	
51 26.07.02.002	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di a ... i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo.					
	SOMMANO cad	13,00	224,25	2'915,25	0,00	
52 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ...					
	A R I P O R T A R E			2'808'498,51	63'367,66	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'808'498,51	63'367,66	
53 26.07.05.002	oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego. SOMMANO cad	1,00	614,87	614,87	0,00	
54 26.07.07	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefab ... per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo al primo. SOMMANO cad	13,00	353,05	4'589,65	0,00	
55 AP.1	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento de ... perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego SOMMANO cad	14,00	120,00	1'680,00	0,00	
56 AP.2	Muratura in elevazione, paramento esterno in pietrame, di qualsiasi altezza o spessore, forma da conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e U ... tro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. SOMMANO m3	360,75	190,66	68'780,60	2'751,22	4,000
57 AP.3	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle attuali norme di sicurezza.Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei mon ... ssivo carico su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio, o ad altra area indicata dalla D.L.; SOMMANO m	1'713,00	6,04	10'346,52	258,66	2,500
58 AP.4	Esecuzione di strisce longitudinali mediante vernice rifrangente tipo centralite di colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, ... erito alla striscia longitudinale della larghezza di cm.12 (voce 6.6.22.) che è di 0.95 al metro :€0.95/cm 12 = € 0.0791 SOMMANO m/cm	180'000,00	0,09	16'200,00	405,00	2,500
59 AP.5	Fornitura e collocazione di segnale stradale regolamentare di forma triangolare (di pericolo) con lato di cm.90, o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm., costituiti di ... su palo di sostegno esistente, incluso l'eventuale onere dello smontaggio e smaltimento del segnale stradale esistente. SOMMANO cadauno	32,00	53,81	1'721,92	43,05	2,500
60 AP.6	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita ... vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	3'420,33	2,35	8'037,78	80,38	1,000
61 AP.7	Fornitura e collocazione di delineatore bifacciale centro onda per barriere metalliche di sicurezza,completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su ba ... bifacciali bianco/rosso E' compresa qualsiasi opera e magistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte. SOMMANO	1'202,00	4,10	4'928,20	123,21	2,500
62 AP.8	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio zincato con profilo a C, o altra sezione adeguata alla barr ... tore con le caratteristiche geometriche e prestazionali di cui alle Norme che regolano la materia (Codice della Strada). SOMMANO kg	950,00	2,90	2'755,00	68,88	2,500
63 AP.9	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali terminali a palma, terminali tubolare, elementi di raccordo tra fasce di classe e tipologie ... 0,0 Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte. SOMMANO kg	378,00	3,88	1'466,64	36,67	2,500
64 B.1	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta cementizia dosata a kg 300 di cemento per m3 d'impasto dato in opera a qualsiasi profondità o altezza e per qualsiasi spe ... rmo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte. SOMMANO	11,20	305,48	3'421,38	136,86	4,000
65 C.1	Operaio Comune SOMMANO h	80,00	26,56	2'124,80	31,87	1,500
	Bob cat SOMMANO h	80,00	37,50	3'000,00	45,00	1,500
	A R I P O R T A R E			2'938'165,87	67'348,46	

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	COSTO Sicurezza	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	2'941'365,77	67'348,46	2,290
M:001	GABBIONATE euro	107'541,52	3'244,67	3,017
M:001.003	Categoria OG 3 - Strade euro	107'541,52	3'244,67	3,017
M:001.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	107'541,52	3'244,67	3,017
M:002	MURETTI PARATERRA euro	415'056,35	9'357,87	2,255
M:002.003	Categoria OG 3 - Strade euro	415'056,35	9'357,87	2,255
M:002.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	415'056,35	9'357,87	2,255
M:003	MURI VERDI euro	482'209,45	15'383,28	3,190
M:003.003	Categoria OG 3 - Strade euro	482'209,45	15'383,28	3,190
M:003.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	482'209,45	15'383,28	3,190
M:004	INTERVENTI SU PONTI ESISTENTI euro	107'839,42	2'193,26	2,034
M:004.003	Categoria OG 3 - Strade euro	107'839,42	2'193,26	2,034
M:004.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	107'839,42	2'193,26	2,034
M:005	ADEGUAMENTO TOMBINI ESISTENTI euro	100'698,40	2'983,02	2,962
M:005.003	Categoria OG 3 - Strade euro	100'698,40	2'983,02	2,962
M:005.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	61'833,36	1'428,42	2,310
M:005.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	38'865,04	1'554,60	4,000
M:006	RIPRISTINO MURATURE IN PIETRAMME euro	118'991,57	3'703,69	3,113
M:006.003	Categoria OG 3 - Strade euro	118'991,57	3'703,69	3,113
M:006.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	118'991,57	3'703,69	3,113
M:007	GUARD RAIL euro	98'424,30	1'876,28	1,906
M:007.001	Categoria OS 12 A - Barriere e protezioni stradali euro	97'407,90	1'850,87	1,900
M:007.001.002	OPERE DI PROTEZIONE LATERALE euro	97'407,90	1'850,87	1,900
M:007.003	Categoria OG 3 - Strade euro	1'016,40	25,41	2,500
M:007.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	1'016,40	25,41	2,500
M:008	PARAPETTI euro	396'931,19	9'868,56	2,486
M:008.003	Categoria OG 3 - Strade euro	396'931,19	9'868,56	2,486
M:008.003.002	OPERE DI PROTEZIONE LATERALE euro	396'931,19	9'868,56	2,486
M:009	RIFACIMENTO PIANO VIABILE euro	663'825,36	8'909,03	1,342
M:009.002	Categoria OS 10 - Segnaletica stradale euro	557'782,05	6'972,28	1,250
M:009.002.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	557'782,05	6'972,28	1,250
M:009.003	Categoria OG 3 - Strade euro	106'043,31	1'936,75	1,826
M:009.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	106'043,31	1'936,75	1,826
M:010	LAVORI SU PERTINENZE STRADALI euro	30'303,34	465,23	1,535
M:010.003	Categoria OG 3 - Strade euro	30'303,34	465,23	1,535
M:010.003.001	OPERE DI CONTENIMENTO E REGIMENTAZIONE IDRAULICA euro	6'422,00	176,61	2,750
M:010.003.003	SOVRASTRUTTURE STRADALI euro	23'881,34	288,62	1,209
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

