



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

ai sensi della L.R. n 15/2015

OGGETTO: LAVORI DI di manutenzione straordinaria DELLA RETE VIARIA SECONDARIA E MESSA IN SICUREZZA SP 26A ,SP28,SP52,SP53,SP56 ANNO 2023.
CUP B67H19000220001

Livello di progettazione: ESECUTIVO

Rev. n. 0 del _ / _ /2023

ELABORATI

- 1 – Relazione tecnica
- 2 – Relazione geologica
- 3_ Corografia
- 4 – Planimetria
- 5 – **Elenco dei prezzi**
- 6 – Elaborati grafici
- 7- Computo Metrico
- 8 – Piano di sicurezza e coordinamento
- 9 – Capitolato speciale d'appalto e schema contratto
- 10 – Cronoprogramma dei lavori

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettista e Coord sicurezza:

- Ing. Filippo Napoli

Geologo:

- dott. geol. Marzio Tuttolomondo

Direttore Operativo:

-Geom. Toto' Cacciatore

RUP-VERIFICATORE

- Ing. Angela Rizzo

IL PROGETTISTA

ing. Filippo Napoli

Agrigento, li

11 DIC. 2023

**lab.
N.**

5

Elenco Prezzi

Ai sensi del ' art 42 D.Lgs n°36/2023

RUP – VERIFICATORE

Ing. Angela Rizzo

Agrigento, li

14 DIC. 2023

ELENCO PREZZI

OGGETTO LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA RETE VIARIA
SECONDARIA E MESSA IN SICUREZZA SP 26A,SP28,SP52,SP53,SP56 ANNO
2023

COMMITTENTE LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO
EX PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO

IL PROGETTISTA ING.FILIPPO NAPOLI

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
11.1.1.1		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 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, nonché 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 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW EURO CINQUE/18	€/metro cubo	5,18
21.1.1.3		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 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, nonché 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 rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza EURO TREDICI/30	€/metro cubo	13,30
31.1.5.1		Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche		

				Pag. 2
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW EURO CINQUE/87	€/metro cubo	5,87
41.3.4		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 la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. EURO VENTIDUE/01	€/metro cubo	22,01
51.5.4		Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato EURO CINQUE/43	€/metro cubo	5,43
61.5.5		Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato EURO VENTISEI/71	€/metro cubo	26,71
73.1.1.2		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 EURO CENTOESSANTACINQUE/45	€/metro cubo	165,45
83.1.1.3		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione con C 12/15		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO CENTOSETTANTAOTTO/37	€/metro cubo	178,37
93.1.3.5		Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (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 C25/30		
		EURO CENTOOTTANTAUNO/34	€/metro cubo	181,34
103.1.3.9		Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (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 elevazione per lavori edili C25/30		
		EURO DUECENTO/42	€/metro cubo	200,42
113.2.1.2		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		
		EURO DUE/71	€/chilogrammo	2,71
123.2.3		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 casseri a contatto dei conglomerati.		
		EURO TRENTAOTTO/59	€/metro quadrato	38,59
133.2.4		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.		
		EURO TRE/45	€/chilogrammo	3,45
146.1.1.2		Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano EURO TRENTASETTE/74	€/metro cubo	37,74
156.3.2		Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A.. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013).La resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico deve essere superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva. EURO CENTOQUARANTASETTE/54	€/metro cubo	147,54
166.3.6		Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. EURO TRENTAOTTO/77	€/metro cubo	38,77
176.3.7		Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km EURO ZERO/65	€/m³ x km	0,65
186.5.1.2		Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
196.5.1.3		lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H1, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO CENTOQUARANTAOTTO/20 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO DUECENTOVENTISEI/48	€/metro	148,20
206.5.1.6		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 per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO TRECENTOCINQUANTAQUATTRO/70	€/metro	226,48
216.5.2		Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capitolato speciale, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.	€/metro	354,70

				Pag. 6
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO SETTE/68	€/chilogrammo	7,68
226.5.3		Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI EN 10223-3), in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), in conformità a EAD 230008-00-0106 e di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La rete sarà tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro compreso fra 2,70 e 3,00 mm (UNI EN 10218-2), galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2) con resistenza a trazione non inferiore a 50 kN/m. La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro con filo metallico avente diametro pari a 2,20 mm galvanizzato con lega di Zinco -5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2) o mediante punti metallici meccanizzati con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2); stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi, escluso l'eventuale impiego di elitransporto. Computato per m² di rete metallica effettivamente stesa.		
		EURO SEDICI/36	€/metro quadrato	16,36
236.5.4		Fornitura e posa di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI EN 10223-3), in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), in conformità a EAD 230008-00-0106 e di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La rete sarà tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro pari a 2,70/3,70 mm (UNI EN 10218-2), galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2); oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale polimerico che dovrà avere uno spessore nominale pari a 0.5 mm La rete avrà una resistenza a trazione non inferiore a 50 kN/m e resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804 presentando un coefficiente Global Warming Potential (GWP 100 anni) - coefficiente di emissione di kg CO2 per kg di prodotto realizzato f.co stabilimento di produzione, incluso dell'imballaggio-, <1 kgCO2-Equiv. per kg di prodotto realizzato. I teli di rete adiacenti saranno legati tra loro con punti metallici o mediante legature in filo di acciaio diam. min. 2,20 mm, e bloccati, in sommità e al piede, da funi di acciaio zincato diam. 16 mm e 12 mm rispettivamente (UNI EN 12385-4; UNI EN 10244-2); il tutto sarà ancorato mediante picchetti in acciaio B450C diam. 16 mm di opportuna lunghezza. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.		
		EURO TRENTADUE/51	€/metro quadrato	32,51
246.6.1		Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con		

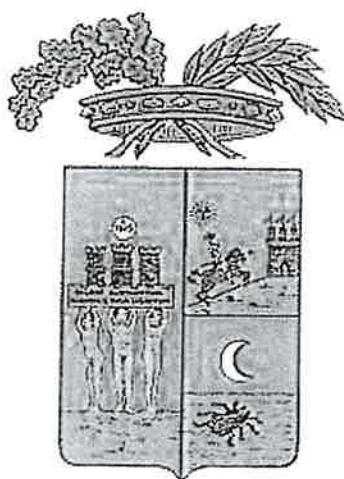
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. EURO CENTOSESANTADUE/60	€/cadauno	162,60
25	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 con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (classe 2 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. EURO CENTOSETTANTASETTE/49	€/cadauno	177,49
26	6.6.3.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dati in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm e della lunghezza di 3,00 m infisso nel terreno in buche delle dimensioni di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO TRECENTONOVANTACINQUE/17	€/cadauno	395,17
27	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 opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO CENTOSESANTADUE/60	€/cadauno	162,60
28	6.6.8.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x90 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO DUECENTO/31	€/cadauno	200,31
29	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 perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera su apposito palo di sostegno di diametro 60 mm, della lunghezza di 1,80 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO CENTOSESANTASEI/49	€/cadauno	166,49
306.6.21		Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.- per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta EURO DIECI/30	€/metro quadrato	10,30
316.6.22		Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. EURO UNO/26	€/metro	1,26
327.1.1		Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/53	€/chilogrammo	4,53
337.1.3		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 provvisorie 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. EURO TRE/02	€/chilogrammo	3,02
3419.6.7		Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in PVA-PEt-PP o PE con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura non inferiore a 30 kN/m. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319: - resistenza a trazione longitudinale nominale = 200 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale = 15%; - resistenza a trazione trasversale nominale = 45 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale = 20%; - permeabilità (EN 11058) = 40 mm/s. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta EURO UNDICI/55	€/metro quadrato	11,55
35SE5		Rimozione di barriera di sicurezza EURO NOVE/10	€/ml	9,10

				Pag. 9	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit	
36	SE6	Ricollocazione di barriera di sicurezza EURO DODICI/20	€/ml	12,20	
37	W1A1	Operaio comune EURO VENTINOVE/50	€/ore	29,50	
38	W2A	Autocarro EURO CINQUANTAUNO/40	€/ore	51,40	
39	W2B	Autocarro EURO SESSANTATRE/90	€/ore	63,90	
40	W3	Escavatore EURO CENTOVENTINOVE/00	€/ore	129,00	
41	W4	Pala caricatrice EURO NOVANTADUE/20	€/ore	92,20	
42	W6	Bob Cat EURO OTTANTA/30	€/ore	80,30	
43	W8	Conglomerato bituminoso strato di base EURO CENTOTREDICI/40	€/Ton	113,40	
44	W9	Conglomerato bituminoso binder chiuso EURO CENTOTRENTATRE/50	€/ton	133,50	
45	W10	Conglomerato bituminoso tappetino EURO CENTOESSANTANOVE/80	€/ton	169,80	
46	W11	Fornitura di tout venant EURO DICIANNOVE/30	€/metro cubo	19,30	
47	W12	spargimento di tout venant EURO CINQUE/00	€/metro cubo	5,00	
48	W18	Espurgo tombini EURO CENTOVENTISETTE/80	€/ora	127,80	
49	W20	rilevato in scogli EURO SETTANTATRE/60	€/metro cubo	73,60	
50	W23	Costituzione di drenaggio EURO VENTITOTTO/50	€/metro cubo	28,50	
51	1.4.1.1	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi EURO CINQUE/89	€/metro quadrato	5,89	
52	3.1.1.5	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione con C 16/20 EURO CENTOOTTANTACINQUE/36	€/metro cubo	185,36	
53	3.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo			

				Pag. 10
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		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 C25/30 EURO CENTOOTTANTAUNO/34	€/metro cubo	181,34
546.4.1.1		Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN) EURO QUATTRO/70	€/chilogrammo	4,70
556.5.19		Fornitura di attenuatori d'urto redirettivi conformi alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere.		
566.5.1.9		Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H3, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO QUATTROCENTO SESSANTACINQUE/22	€/metro	465,22
576.5.1.11		Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H4, da posizionare su rilevato, nella parte centrale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO SEICENTOCINQUANTAUNO/74	€/metro	651,74
586.5.1.12		Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H4, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO CINQUECENTOSETTANTADUE/91	€/metro	572,91
5920.22.1		Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno, l'eventuale utilizzo di adeguati mezzi mobili per il trasporto e la conservazione dei campioni prelevati, l'impiego di gruppo elettrogeno alimentato a carburante, l'utilizzo di ponteggi e trabattelli fino a m 3,50 da terra e quanto altro occorra per l'esecuzione delle prove e degli eventuali ripristini, da pagarsi una sola volta per tutta la durata del cantiere. - a corpo per ogni impianto cantiere EURO MILLEDUECENTOQUARANTAOTTO/13	€/cadauno	1.248,13
60S7B		Fornitura di palo di sostegno EURO CINQUANTASETTE/50	€/cadauno	57,50
		li 07/12/2023 IL PROGETTISTA		



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

SETTORE INFRASTRUTTURE STRADALI

PREZZARIO INTERNO ANNO 2022

(PER LAVORAZIONI E FORNITURE IN ECONOMIA)

revisione 11/07/2022

MANODOPERA E NOLI

Articolo	Descrizione			Unità di misura	Prezzo
W1 A1	Operaio Comune	1° livello	per ogni ora di lavoro effettivo	h	€. 29,50
W1 A2	Operaio Qualificato	2° livello	per ogni ora di lavoro effettivo	h	€. 32,80
W1 A3	Operaio specializzato	3° livello	per ogni ora di lavoro effettivo	h	€. 35,30
W2	AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE				
	Autocarro a cassa ribaltabile, di portata fino a 8 mc., compreso operatore, carburante, trasporto a qualsiasi distanza e ritorno a vuoto ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento				
	a) per ogni ora di lavoro effettivo			h	€. 51,40
	Autocarro a cassa ribaltabile di portata superiore a mc 8, compreso operatore, carburante, trasporto a qualsiasi distanza e ritorno a vuoto ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento				
	b) per ogni ora di lavoro effettivo			h	€. 63,90
W3	ESCAVATORE CON CUCCHIAIO O CHIODO				
	Escavatore con cucchiaio o chiodo con potenza superiore a 110 Hp. Compreso conducente, carburante ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento				
	per ogni ora di lavoro effettivo			h	€. 129,00
W4	BULLDOZER O PALA CARICATRICE GOMMATA				
	Bulldozer o pala gommata con potenza da 70 a 120 HP compreso conducente e carburante ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento				
	per ogni ora di lavoro effettivo			h	€. 92,20
W5	PALA GOMMATA COMBINATA CON RETROESCAVATORE				
	Pala gommata con retroescavatore con potenza oltre i 70 HP compreso conducente e carburante ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento				
	per ogni ora di lavoro effettivo			h	€. 97,80
W6	MINI ESCAVATORE (BOBCAT)				
	Nolo di minipala o miniescavatore completo dei seguenti accessori minimi: Pala caricatrice, lama raschiante, martello demolitore e spazzolone compreso conducente e carburante ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento				
	per ogni ora di lavoro effettivo			h	€. 80,30
W7	PIATTAFORMA SEMOVENTE "RAGNO"				
	Nolo di piattaforma semovente "Ragno" avente capacità di operare fino ad altezza di 15 metri, compreso ogni onere necessario al perfetto funzionamento				
	per ogni ora di lavoro effettivo			h	€. 60,80

FORNITURE E LAVORI IN ECONOMIA

Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo
W8	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE		
	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall a) per ogni tonnellata b) per ogni metro cubo in frasca		
		t	€. 113,40
		mc	€. 204,17

W9 CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO

Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con

dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.

a) per ogni tonnellata

t €. 133,50

b) per ogni metro cubo in frasca

mc €. 227,50

W10 CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA

Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo 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

a) per ogni tonnellata

t €. 169,80

b) per ogni metro cubo in frasca

mc €. 288,30

W11 FORNITURA DI TOUT – VENANT DI CAVA O MISTO DI FIUME, ECC

Fornitura di tout-venant di cava o misto di fiume proveniente, a cure e spese dell'impresa, da cave di prestito accettate dalla D. L. e site a distanza sino a 5 km dal luogo d'impiego

per ogni metro cubo

mc €. 19,30

W12 SPARGIMENTO E CONFIGURAZIONE DI TOUT– VENANT DI CAVA

Spargimento e configurazione di tout-venant di cava o misto di fiume con pala gommata con potenza oltre i 70 hp

per ogni metro cubo

mc €. 5,00

**W13 COMPENSO ADDIZIONALE PER IL TRASPORTO DI MATERIALE DI CUI
AGLI ARTT. W 11, W20**

Compenso addizionale per il trasporto al prezzo di cui agli artt. W 11, W12 e W20 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5 km, tale maggiore distanza dovrà essere certificata dal D.L., che inoltre dichiarerà l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore

per ogni metro cubo e per ogni chilometro superiore ai primi 5

mc x
km € 0,65

**W14 FORNITURA ALL'IMPIANTO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER
STRATO DI USURA**

Fornitura all'impianto a caldo di conglomerato bituminoso per strato di usura avente le caratteristiche di cui all'art. W10 del presente elenco prezzi per ogni tonnellata

t € 122,90

**W15 CONGLOMERATO BITUMINOSO "TAPPETINO" PER LA CHIUSURA DI
BUCHE ISOLATE SULLA PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE**

Chiusura di buche isolate su strade asfaltate eseguita con conglomerato bituminoso "tappetino" avente le caratteristiche di cui all'art. W10 del presente prezzo, steso anche a strati successivi a mano e compattato con vibrocattopatore, compreso la completa pulizia del piano di posa, la preparazione della sede dei rappezzi con eventuale taglio parziale e risagomatura dei bordi, la spalmatura di emulsione per costituire lo strato di aderenza, nonché ogni altro onere e magistero, misurato prima dell'impiego su mezzi di trasporto forniti di cassone chiuso per il mantenimento del bitume in temperatura.

per ogni tonnellata

t € 222,10

W16 FORNITURA IN SACCHI DI CONGLOMERATO BITUMINOSO A FREDDO

Fornitura, di conglomerato bituminoso a freddo con inerti di dimensione max di mm. 6,00 bilanciato in sacchetti da 25 kg cadauno, confezionato in idonei contenitori, con la certificazione di durata all'interno di questi ultimi di almeno 6 mesi dalla data di consegna, presso le case cantoniere indicate dalla D.L.

per ogni sacco

cad € 22,20

W17 FORNITURA IN SACCHI DI CLORURO DI SODIO

Fornitura, di cloruro di sodio di granulometria variabile da 0,5 a 5,00 mm. bilanciato in sacchetti da 25 kg cadauno, confezionato in idonei contenitori, presso le case cantoniere indicate dalla D.L.

per ogni sacco

cad € 4,90

W18 ESPURGO TOMBINI, PONTICELLI E SCATOLARI

Espurgo tombini, ponticelli e scatolari fino a mq 1.00 di superficie eseguito con autoespurgo costituito da autocarro fornito di idonea attrezzatura con pompa aspirante e di mandata a getto non inferiore a 120 atmosfere e comunque adeguata all'uso, compreso operatore e carburante ed ogni onere e magistero anche se qui non descritto per dare la canna di attraversamento stradale perfettamente pulita.

per ogni ora di lavoro effettivo

h € 127,80

W19 SCAVO A MANO

Scavo a mano o con qualsiasi mezzo idoneo, in materia di qualsiasi natura e consistenza, sia sciolta che compatta anche in presenza d'acqua, compreso inoltre paleggio, sollevamento, carico su mezzo di trasporto e

trasporto a rifiuto nell'ambito del cantiere, eseguito per espurgo di ponticelli di sezione superiore a mq 1,50 e per svuotamento di cunettoni trapezoidali limitatamente alla parte di scavo con larghezza inferiore a cm. 50
per ogni metro cubo

€. 47,20

W20 COSTITUZIONE DI RILEVATO IN SCOGLI DI PIETRA CALCAREA

Costituzione di rilevato in scogli di pietra calcarea di peso non inferiore a 1 tonnellata (seconda categoria) proveniente a cura e spese dell'impresa da cave accettate dall D.L. Data in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere di trasporto fino ad una distanza dalle cave di km 5, il versamento in opera con idonei mezzi, la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte
per ogni metro cubo

mc €. 73,60

W21 DECESPUGLIAMENTO DI CIGLI, SCARPATE E BORDI STRADALI

Decespugliamento e sfalcio di erbe e di piccole essenze arbustive da banchine e scarpate stradali anche in presenza di cordoli, muri di contenimento, barriere e segnaimiti con attrezzatura meccanica a mano (motosega, decespugliatore, falce, ecc.), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogliherba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalcati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

a) per ogni metro quadro e per il primo sfalcio

mq €. 0,30

b) per ogni metro quadro e per i successivi sfalci

mq €. 0,24

W22 SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON ATTREZZATURA MECCANICA DOTATA DI BRACCIO DECESPUGLIATORE IDRAULICO SU SCARPATE E BANCHINE STRADALI

Sia in rilevato che in trincea e su banchettoni sia laterali alle banchine che al piede o alla sommità delle scarpate, oltre ml 1,00 dal bordo bitumato compreso l'onere della rifinitura del taglio dell'erba attorno ai sostegni di segnali, alberature, recinzioni, ecc., nonché della triturazione del materiale di risulta e lo spandimento uniforme sulle superfici sfalciate, ovvero il trasporto a rifiuto delle erbe sfalciate inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

a) per ogni metro quadro e per il primo sfalcio

mq €. 0,29

b) per ogni metro quadro e per i successivi sfalci

mq €. 0,23

W23 COSTITUZIONE DI DRENAGGI O VESPAI

Costituzione di drenaggi in opere d'arte esistenti o vespai per formazione di tratti di corpo stradale, con scavo eseguito con idoneo mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore, riempito con pietrame calcareo o lavico o arenario forte, o ciotoli di pezzatura non < a 20 cm., provenienti da siti posti a distanza massima di km. 5 dal luogo d'impiego
per ogni metro cubo

mc €. 28,50

FORNITURE SEGNALI E BARRIERE

Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo
SE1	FORNITURA E COLLOCAZIONE DI SEGNALE STRADALE Fornitura e collocazione di segnale stradale regolamentari di forma triangolare (lato cm.90) o circolari (diametro cm. 60) aventi caratteristiche di cui all'art. 6.6.1 in opera su palo esistente di proprietà dell' amm/ne, compreso la fornitura di reggette, bulloni, dadi e ogni altro accessorio utile per l'attacco al palo. per ogni segnale	cad	€. 56,40
SE2	FORNITURA E COLLOCAZIONE DI DELINEATORI DI MARGINE CARREGGIATA Fornitura e collocazione di "segnamargine" di forma prismatica cava inseribile in un triangolo di cm.11 ed altezza cm.13,70 con spigoli arrotondati, chiuso all'estremità superiore con faccia inclinata verso la strada, con spessore delle pareti non inferiore a mm.2 di colore bianco nella parte inferiore e nero nella parte superiore dato in opera con altezza fuori terra non inferiore a cm. 100, incastrato nel terreno direttamente o a mezzo di apposito zoccolo di cm. 25 x 25 x 20, munito di appositi alloggiamenti e di dispositivi rifrangenti di colori bianco e rosso. per ogni segnamargine	cad	€. 23,00
SE3	FORNITURA DI BARRIERA NORMALE DI SEGNALE Fornitura franco magazzino, indicato dalla direzione dei lavori, di barriera normale per la segnalazione e la delimitazione di cantieri stradali di cui alla fig. II 392 art.32 del C.d.S per ogni barriera completa	cad	€. 52,60
SE4	FORNITURA FRANCO MAGAZZINO DI SEGNALE CIRCOLARE CM 60 O TRIANGOLARE CM 90 IN VTR Fornitura franco magazzino, indicato dalla direzione dei lavori, di segnale stradale provvisorio circolare del diametro di cm. 60 o triangolare di cm 90, costituito in VTR C/ATT 30/10 CL 1, omologato, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola rifrangente ad elevata risposta luminosa microprismatica, classe 1, (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) , nei colori e con sagome e scritte regolamentari, con sul retro indicato in maniera indelebile l'Ente proprietario della strada, il marchio ed il numero di autorizzazione concessa dal Ministero dei LL.PP. alla Ditta che lo ha fabbricato, nonchè l'anno di fabbricazione per ogni segnale	Cad	€. 55,70
SE5	RIMOZIONE DI BARRIERA DI SICUREZZA Rimozione di barriera di sicurezza in lamiera di acciaio zincato comprendente lo smontaggio delle barre, la rimozione dei paletti di sostegno, l'accatastamento del materiale nel posto indicato dalla D. L. del materiale che rimane di proprietà dell'ente. per ogni metro	m	€. 9,10

SE6**RICOLLOCAZIONE DI BARRIERA DI SICUREZZA**

Ricollocazione di barriera di sicurezza in lamiera di acciaio zincato , di proprietà dell'amministrazione , in opera su su sostegni ad "u" dell'amministrazione o forniti dall'impresa ma pagati a parte, compresa la fornitura e collocazione delle gemme rifrangenti nella quantità di almeno una ogni tre montanti per ogni metro

m €. 12,20

SE7**FORNITURA PALO DI SOSTEGNO A "U"**

Fornitura di palo di sostegno con profilo a "U" di dimensioni non inferiori a mm 80 x 120 x 80, spessore non inferiore a mm 5, lunghezza non inferiore a m 1,65 per le barriere centrali e m 1,95 per le barriere laterali

a) per ogni paletto per barriera N2

cad €. 40,00

b) per ogni paletto per barriera H1

cad €. 57,50

c) per ogni paletto per barriera H2

cad €. 86,30

FORNITURA E COLLOCAZIONE DI SEGNALE STRADALE OTTAGONALE DI CM 90**SE8**

Fornitura e collocazione di segnale di forma ottagonale di cm 90 (stop), costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120 gradi e rivestito dalla parte frontale interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (classe 2 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari posto in opera su palo di proprietà dell'Ente completo di tutto quanto occorre per essere fissato al palo per ogni segnale

cad €. 87,70

SE9**DISTANZIATORI PER BARRIERA DI SICUREZZA**

Fornitura in cantiere di distanziatore per barriere di sicurezza, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative vigenti, completo di bulloneria e quant'altro occorre per la perfetta giunzione agli altri elementi

a) per barriere di tipo H1

cad €. 17,50

b) per barriere di tipo H2

cad €. 27,60

SE10**FASCE BARRIERE DI SICUREZZA**

Fornitura in cantiere di fasce di barriera di sicurezza, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative vigenti, completo di bulloneria e quant'altro occorre per la perfetta giunzione agli altri elementi esclusi solo i catadiottri

a) per barriere di tipo N2

m. €. 33,00

b) per barriere di tipo H1

m. €. 64,20

c) per barriere di tipo H2

m. €. 98,00

SE11**OCCHI DI GATTO**

Fornitura e posa in opera di dispositivi integrativi di segnaletica orizzontale (occhi di gatto) a sezione rettangolare con corpo in polycarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensioni non inferiore a cmq. 20 per ogni lato, di altezza massima dalla pavimentazione di 2,5 cm, compreso collante e tutto quanto necessario per il perfetto fissaggio (foratura e/o pulitura della superficie di ancoraggio etc) per ogni dispositivo

cad €. 13,80