



Città Metropolitana di Messina

3^ Direzione – Viabilità Metropolitana

Perizia di Variante Tecnica

(ai sensi dell'art. 106, Comma 1, lettera c, del D. Lgs. 18 aprile 2016, N° 50)

APQ “Area Interna Nebrodi”- PO. FESR. 2014-2020

Delibera CIPE 52/2018

Progetto dei Lavori di Manutenzione e messa in sicurezza

“ITINERARIO STRADALE S. P. 160 DI SAN MARCO D'ALUNZIO”.

**IMPRESA: ELCAL S.R.L. con sede legale in Favara (AG) – Via Piemonte, 34 –
P.I. 02428150847.**

ELABORATI:

- 1) Relazione tecnica
- 2) Analisi Prezzi
- 3) Computo Metrico Estimativo
- 4) Elenco Prezzi
- 5) Quadro Comparativo di Raffronto**
- 6) Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi

Messina, lì 04/09/2023

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Geom. Carmelo MANGANO

Si approva ai sensi dell'art.106, comma 1, lettera c, del D. Lgs. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni

Parere N° 28 del 04/09/2023

Il Responsabile del Procedimento
(Ing. Rosario BONANNO)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
	LAVORI A MISURA									
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 ... a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (quattro/16) m³ 4,16 Sommano m3	203,65	143,84	-59,81	4,16	847,18	598,37		248,81	-29,369
2 01.01.05.001	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 sbancamen ... tra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (quattro/99) Sommano m3	702,32	307,93	-394,39	4,99	3'504,58	1'536,58		1'968,00	-56,155
3 01.01.06.002	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, ... ato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza euro (diciassette/17) Sommano m3	11,70	---	-11,70	17,17	200,89	---		200,89	-100,000
4 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o ... i accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici euro (centoventinove/26) Sommano m3	1,75	---	-1,75	129,26	226,21	---		226,21	-100,000
5 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 Com ... - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano. - Per ogni m3 euro (zero/53) Sommano m3 x km	8'496,24	---	-8'496,24	0,53	4'503,01	---		4'503,01	-100,000
6 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 pa ... 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 m³ x km	495,00	5'013,03	4'518,03	0,53	262,35	2'656,90	2'394,55		912,731
7 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 ... ta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. euro (diciassette/95) Sommano m3	213,41	221,22	7,81	17,95	3'830,71	3'970,89	140,18		3,659
8	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo									
	A R I P O R T A R E							2'534,73	7'146,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							2'534,73	7'146,92	
01.04.01.001	tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, inclus ... orto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Sommano m²	600,00	---	-600,00	4,29	2'574,00	---		2'574,00	-100,000
9 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, inclus ... a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Sommano m²	1'180,00	3'522,85	2'342,85	3,35	3'953,00	11'801,54	7'848,54		198,546
10 01.04.02.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per sp ... , dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm Sommano m²	630,00	12'845,94	12'215,94	0,96	604,80	12'332,10	11'727,30		1939,038
11 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare ... i onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato euro (tre/62) Sommano m	1'234,00	930,00	-304,00	3,62	4'467,08	3'366,61		1'100,47	-24,635
12 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 ad o ... stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (ottantaotto/41) Sommano m2	245,60	357,65	112,05	88,41	21'713,50	31'619,84	9'906,34		45,623
13 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 03.02.01.002 cemento armato, dato in opera ... ento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate euro (uno/86) Sommano kg	30'678,78	28'808,34	-1'870,44	1,86	57'062,53	53'583,52		3'479,01	-6,097
14 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 l ... seguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (ventitre/91) Sommano m2	957,01	1'241,39	284,38	23,91	22'882,11	29'681,62	6'799,51		29,715
15 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 non superiore a 8 m ... vini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. euro (due/50) Sommano kg	186,03	---	-186,03	2,50	465,08	---		465,08	-100,000
	A R I P O R T A R E							38'816,42	14'765,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							38'816,42	14'765,48	
16 03.08.01	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Eur ... necessari ed escluse le casseformi e le barre di armatura. - per opere in fondazione con C8/10 euro (centoquindici/16) Sommano m3	61,20	26,42	-34,78	115,16	7'047,79	3'042,53		4'005,26	-56,830
17 03.08.07	idem c.s. ...opere in fondazione lavori stradali con C20/25 euro (centotrentaquattro/70) Sommano m3	512,11	253,80	-258,31	134,70	68'981,22	34'186,86		34'794,36	-50,440
18 03.08.09	idem c.s. ...opere in elevazione lavori stradali con C20/25 euro (centotrentaotto/19) Sommano m3	61,40	81,61	20,21	138,19	8'484,87	11'277,69	2'792,82		32,915
19 03.08.10	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimento canali e fosse di guardia, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti ... rrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. -per lavori stradali con C16/20 euro (centosettantatre/40) Sommano m3	17,01	16,72	-0,29	173,40	2'949,53	2'899,25		50,28	-1,705
20 06.01.01.001	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 ot ... ore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (ventitre/13) Sommano m3	37,80	---	-37,80	23,13	874,31	---		874,31	-100,000
21 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 (stra ... % di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore Sommano m²/cm	18'162,00	---	-18'162,00	1,54	27'969,48	---		27'969,48	-100,000
22 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 C ... % di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore Sommano m²/cm	12'759,00	15'156,74	2'397,74	1,71	21'817,89	25'918,02	4'100,13		18,793
23 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), ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore Sommano m²/cm	21'825,00	12'319,11	-9'505,89	2,19	47'796,75	26'978,86		20'817,89	-43,555
24 06.01.06.002	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), ... al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore Sommano m²/cm	1'485,00	---	-1'485,00	2,37	3'519,45	---		3'519,45	-100,000
	A R I P O R T A R E							45'709,37	106'796,51	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							45'709,37	106'796,51	
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 carattere ... e l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte. euro (otto/32) Sommano kg	1'320,00	850,50	-469,50	8,32	10'982,40	7'076,16		3'906,24	-35,568
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, av ... e dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quarantaquattro/88) Sommano m3	132,00	81,00	-51,00	44,88	5'924,16	3'635,28		2'288,88	-38,636
27 06.03.07	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 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. ... e dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km euro (zero/53) Sommano m3 x Km	1'273,50	---	-1'273,50	0,53	674,96	---		674,96	-100,000
28 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 ... omplementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (novantanove/04) Sommano km	250,00	798,20	548,20	99,04	24'760,00	79'053,74	54'293,74		219,280
29 06.05.01.006	idem c.s. ...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 (centosessantauno/79) Sommano m	789,00	552,05	-236,95	161,79	127'652,31	89'316,17		38'336,14	-30,032
30 06.05.03	Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conf ... della massa rocciosa in demolizione e realizzazione di fori.Computato a metro cubo di roccia demolita. euro (undici/26) Sommano m2	1'200,00	717,64	-482,36	11,26	13'512,00	8'080,63		5'431,37	-40,197
31 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 ... elle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. euro (centotrentanove/21) Sommano cad	26,00	28,00	2,00	139,21	3'619,46	3'897,88	278,42		7,692
32	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera									
	A R I P O R T A R E							100'281,53	157'434,10	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							100'281,53	157'434,10	
06.06.02	di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con b ... elle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. euro (centocinquantauno/86									
	Sommano cad	3,00	3,00	---	151,86	455,58	455,58			
33 06.06.08.001	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 perimetrale, vern ... 360 e in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) euro (centoquarantadue/98)									
	Sommano cad	47,00	47,00	---	142,98	6'720,06	6'720,06			
34 06.06.08.001	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 soste ... 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) euro (centosettantauno/87)									
	Sommano cad	1,00	---	-1,00	171,87	171,87	---		171,87	-100,000
35 06.06.11	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni 20x60 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivesti ... ne e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari. euro (quarantasei/75)									
	Sommano cad	23,00	17,00	-6,00	46,75	1'075,25	794,75		280,50	-26,087
36 06.06.14.001	Fornitura e collocazione di pannello segnaletico di curva costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciat ... in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) euro (seicentoquarantaquattro/11)									
	Sommano cad	4,00	5,00	1,00	644,11	2'576,44	3'220,55	644,11		25,000
37 06.06.17	Fornitura e collocazione di palo in ferro tubolare di diametro 60 mm, della lunghezza di 3,00 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. euro (ottantaquattro/41)									
	Sommano cad	10,00	---	-10,00	84,41	844,10	---		844,10	-100,000
38 06.06.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non ri ... gola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari - per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta									
	Sommano m²	16,25	8,06	-8,19	9,22	149,83	74,31		75,52	-50,404
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 ... all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.									
	Sommano m	21'900,00	22'310,00	410,00	1,14	24'966,00	25'433,40	467,40		1,872
40	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti,									
	A R I P O R T A R E							101'393,04	158'806,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							101'393,04	158'806,09	
07.01.01	mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, compos ... e e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano kg	300,00	---	-300,00	3,49	1'047,00	---		1'047,00	-100,000
41 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 lamiere ... e e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sommano kg	290,00	180,35	-109,65	3,12	904,80	562,69		342,11	-37,811
42 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	590,00	180,35	-409,65	2,42	1'427,80	436,45		991,35	-69,432
43 20.10.09	Prova Marshall completa (confezionamento, costipamento e rottura): determinazione della stabilità e dello scorrimento di miscele di bitume ed inerti lapidei. Sommano cad	1,00	---	-1,00	320,40	320,40	---		320,40	-100,000
44 20.10.13	Resistenza per attrito radente (Skid-test) (Normativa: UNI EN 13036-04) da eseguirsi in situ. La prova è costituita da 2 allineamenti sui quali sono ubicate 5 postazioni per un totale di 10 punti di misura. UNI EN 13036-04. - per ogni prova completa Sommano cad	1,00	---	-1,00	524,26	524,26	---		524,26	-100,000
45 20.10.17	Prelievo in situ di conglomerato bituminoso - con un minimo di 15 carote - eseguito con carotatrice, compreso il rilievo dello spessore degli strati rinvenuti e ripristino con conglomerato bituminoso a freddo. UNI EN 12697-27. - per ogni carota prelevata sul punto d'indagine Sommano cad	15,00	---	-15,00	72,09	1'081,35	---		1'081,35	-100,000
46 21.03.01.001	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportaz ... ritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore Sommano m²	10,00	---	-10,00	93,59	935,90	---		935,90	-100,000
47 21.03.01.002	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportaz ... o, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2 Sommano m² x cm	20,00	---	-20,00	39,76	795,20	---		795,20	-100,000
48 A.P.01	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle Norme vigenti. Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei montanti vertic ... o su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla direzione lavori. Sommano m	1'450,00	1'602,75	152,75	6,35	9'207,50	10'177,49	969,99		10,535
49 A.P.02	Sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, retta o curva, già collocata su rilevato o su manufatto. Nel prezzo è compresa l'eventuale sostit ... ola esclusione della fornitura e collocazione di nuovi paletti, terminali e catadiottri che verranno compensati a parte.									
	A R I P O R T A R E							102'363,03	164'843,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							102'363,03	164'843,66	
50 A.P.03	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio zincato con profilo a , o altra sezione adeguata alla barrie ... da). Nel prezzo è compresa la bullonatura ed ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte. euro (due/93)	Sommano m 311,00	163,00	-148,00	12,29	3'822,19	2'003,27		1'818,92	-47,588
51 A.P.04	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali terminali a palma, terminali tubolari, elementi di raccordo tra le fasce di classe e tipo ... o è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte. euro (sei/08)	Sommano kg 1'400,00	---	-1'400,00	2,93	4'102,00	---		4'102,00	-100,000
52 A.P.05	Fornitura e posa in opera di catadiottri trapezoidali completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per l'applicazione su barriere di sicurezza, nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E' compresa qualsiasi opera e nagistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte.	Sommano kg 57,60	113,09	55,49	6,08	350,21	687,59	337,38		96,336
53 A.P.06	Fornitura e posa in opera di dispositivi rifrangenti da installare su muri o parapetti in calcestruzzo, costituiti da supporto di alluminio 20-25/10 opportunamente sagomato, provvi ... piegatura del catadiottero. E' compresa qualsiasi opera e magistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte.	Sommano cadauno 628,00	---	-628,00	4,50	2'826,00	---		2'826,00	-100,000
54 A.P.07	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 € 1.14 al metro: € 1.14/cm.12= € 0.09.	Sommano cadauno 100,00	---	-100,00	9,44	944,00	---		944,00	-100,000
55 A.P.08	Fornitura e posa in opera di segnale stradale di forma circolare diam.ø cm.60 o triangolare con lato cm.90, in lamiera di ferro 10/10 mm e pellicola rifrangente di 1° classe munito ... bulloneria, su palo esistente, compreso l'eventuale smontaggio e smaltimento del vecchio segnale euro (cinquantanove/00)	Sommano c*cm 43'800,00	16'410,00	-27'390,00	0,09	3'942,00	1'476,90		2'465,10	-62,534
56 A.P.09	Svellimento e ricollocazione a nuova quota asfalto di botole di pozzetti o griglie di caditoie esistenti, compreso l'onere del martello demolitore, il calcestruzzo con cemento a pr ... e quant'altro necessario per la modifica della quota d'imposta ed il rimontaggio delle stesse a perfetta regola d'arte.	Sommano cadauno 7,00	11,00	4,00	59,00	413,00	649,00	236,00		57,143
57 A.P.10	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico e malta cementizia con C 25/30 data in opera a qualsiasi profondità o altezza e per qualsiasi spessore, compresi gli eventuali pont ... rmo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.	Sommano cadauna 5,00	1,00	-4,00	169,58	847,90	169,58		678,32	-80,000
	A R I P O R T A R E							102'936,41	177'678,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							102'936,41	177'678,00	
58 A.P.11	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di ceppo chilometrico monofacciale di forma quadrata di dimensioni cm. 30x30 in lamiera di ferro dello spessore non in ... i, sagome e scritte regolamentari. Per analogia con la voce 6.6.10 del Prezziare Regionale LL.PP. in Sicilia anno 2019. Sommano m3	35,50	11,62	-23,88	320,92	11'392,66	3'729,09		7'663,57	-67,268
59 A.P.12	Rimozione di palo e segnale stradale obsoleti tale operazione comprende la rimozione del palo e del blocco di fondazione se necessario anche con l'impiego di martello pneumatico, i ... carico su autocarro, e il trasporto a discarica o ad altro impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla D.L. Sommano cadauno	8,00	---	-8,00	40,43	323,44	---		323,44	-100,000
60 A.P.13	Rimozione di pannello visual esistente obsoleto, tale operazione comprende la rimozione del pannello e dei sostegni compresi i blocchi di fondazione se necessario anche con l'impie ... vo carico su autocarro e il trasporto a discarica o ad altro impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla D.L. Sommano cadauno	19,00	2,00	-17,00	6,07	115,33	12,14		103,19	-89,474
61 A.P.14	Rimozione di pannello visual esistente obsoleto, tale operazione comprende la rimozione del pannello e dei sostegni compresi i blocchi di fondazione se necessario anche con l'impie ... vo carico su autocarro e il trasporto a discarica o ad altro impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla D.L. Sommano cadauno	9,00	1,00	-8,00	18,80	169,20	18,80		150,40	-88,889
62 A.P.15	Fornitura e collocazione di barra filettata, anche in parete, della lunghezza di m.2,00 del ø mm.20 completa di golfaro in testa previa realizzazione di foro del ø di 38 mm. esegui ... iro per annegare la barra filettata, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano cadauno	12,00	15,00	3,00	101,38	1'216,56	1'520,70	304,14		25,000
63 A.P.16	Fornitura e collocazione di barra filettata, anche in parete, della lunghezza di ml. 1,00 del ø mm.20 completa di golfaro in testa previa realizzazione di foro del ø 38 mm. esegui ... ro per annegare la barra fiolettata ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano cadauna	22,00	29,00	7,00	63,94	1'406,68	1'854,26	447,58		31,818
64 A.P.17	Fornitura e collocazione di fune di acciaio zincato del ø 16 mm. a norma DIN 2078 e DIN 3060, completa di tenditori, morsetti serracavo, e redance in acciaio, necessari per il fiss ... nso orizzontale che verticale, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Sommano m	145,00	248,15	103,15	9,34	1'354,30	2'317,72	963,42		71,138
65 A.P.18	Fornitura e collocazione di fune di acciaio zincato del ø 12 mm. a norma DIN 2078 e DIN 3060, completa di tenditori, morsetti serracavo, e redance di acciaio, necessari per il fiss ... on maglia m.4,25x4,25 circa, comporeso ogni altro onere e nmagistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano m	185,00	391,08	206,08	7,25	1'341,25	2'835,33	1'494,08		111,395
66 NP.01(03.01.02.007)	Fornitura e collocazione di ringhiera a telai prefabbricati e tubo corrimano passante, del ø non inferiore a mm.48, tipo INP della Fracasso, con montanti ad interasse di ml.1.50, ... ccessori, tratto terminale ed ogni altro onere e magistero per darla montata completa e finita a perfetta regola d'arte. Sommano m	92,00	64,50	-27,50	99,74	9'176,08	6'433,23		2'742,85	-29,891
	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (... e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C32/40 Sommano m³	---	249,52	249,52	156,39	---	39'022,43	39'022,43		
	A R I P O R T A R E							145'168,06	188'661,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							149'349,89	188'667,77	
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>									
71 26.01.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costitu ... ccatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. Sommano cad	8,00	---	-8,00	47,16	377,28	---		377,28	-100,000
72 26.01.35	Barriera fissa in ferro, piedi di sostegno e con losanghe bianco/rosse eventualmente in caso di lavori notturni anche rifrangente, secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M ... arti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: cm 20x120 – 20x150. Sommano cad	10,00	---	-10,00	23,47	234,70	---		234,70	-100,000
73 26.01.41	Divisore di corsia new-jersey realizzata con barriere in polietilene per separazione di carreggiate, separazione dei sensi di marcia, canalizzazioni del traffico, ecc., di ... l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. Sommano cad	10,00	---	-10,00	41,53	415,30	---		415,30	-100,000
74 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 occorre per r ... alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00. Sommano cad	5,00	---	-5,00	322,20	1'611,00	---		1'611,00	-100,000
75 26.01.43	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m). Sommano cad	18,00	---	-18,00	124,27	2'236,86	---		2'236,86	-100,000
76 26.01.45.003	Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto. lunghezza 30 m Sommano cad	7,00	---	-7,00	462,71	3'238,97	---		3'238,97	-100,000
77 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	2,00	---	-2,00	57,50	115,00	---		115,00	-100,000
78 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	2,00	---	-2,00	40,25	80,50	---		80,50	-100,000
79 26.01.57	Moschettone automatico a norma UNI EN 362 a doppio comando in acciaio zincato, apertura: 50 ÷ 60 mm e resistenza alla rottura > 20 kN. Sommano cad	2,00	---	-2,00	25,30	50,60	---		50,60	-100,000
80 26.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compres ... lizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Sommano cad	12,00	---	-12,00	30,41	364,92	---		364,92	-100,000
	A R I P O R T A R E							149'349,89	197'392,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							149'349,89	197'392,90	
81 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 per i ... ilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego Sommano cad	16,00	34,00	18,00	45,58	729,28	1'549,72	820,44		112,500
82 26.03.06	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, alimentazione a ... i uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego Sommano cad	16,00	34,00	18,00	31,78	508,48	1'080,52	572,04		112,500
83 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa ... calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego Sommano cad	1,00	1,00	---	390,91	390,91	390,91			
84 26.07.01.002	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa ... e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo Sommano cad	7,00	13,00	6,00	126,50	885,50	1'644,50	759,00		85,714
85 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, comp ... oneri 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	1,00	---	488,66	488,66	488,66			
86 26.07.02.002	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, comp ... e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo Sommano cad	7,00	13,00	6,00	224,25	1'569,75	2'915,25	1'345,50		85,714
87 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 ... 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	---	-1,00	614,87	614,87	---		614,87	-100,000
88 26.07.05.002	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 ... per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo Sommano cad	7,00	---	-7,00	353,05	2'471,35	---		2'471,35	-100,000
89 NP.05(26.01.16)	Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ... i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori. Sommano m	---	307,60	307,60	9,45	---	2'906,83	2'906,83		
90	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a									
	A R I P O R T A R E							155'753,70	200'479,12	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							155'753,70	200'479,12	
NP.06(26.01.26)	maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,2 ... e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	Sommano m²	---	1'952,88	1'952,88	10,52	---	20'544,29	20'544,29	
	A R I P O R T A R E							176'297,99	200'479,12	

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI					
	Importo complessivo dei lavori previsti euro	617'000,00	592'818,87		24'181,13	-3,919
	Oneri per la sicurezza da P.S.C. (importo non soggetto a ribasso d'asta) euro	16'383,93	31'520,68	15'136,75		92,388
	Restano i lavori a base d'asta euro	600'616,07	561'298,19		39'317,88	-6,546
	Ribasso d'asta del 33,4575% euro	200'951,12	187'796,34		13'154,78	-6,546
	Importo lavori al netto del ribasso d'asta euro	399'664,95	373'501,85		26'163,10	-6,546
	Importo oneri per la sicurezza non soggetto al ribasso d'asta euro	16'383,93	31'520,68	15'136,75		92,388
	Importo netto contrattuale euro	416'048,88	405'022,53		11'026,35	-2,650
	Messina , 04/09/2023 Il Direttore dei Lavori Geom. Carmelo Mangano 					
	A R I P O R T A R E					