



COMUNE DI MARSALA
UFFICIO TECNICO

**OGGETTO : FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALETICA
STRADALE VERTICALE E REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA
STRADALE ORIZZONTALE – ANNO 2015 -**

- ☐ RELAZIONE
- ☐ COMPUTO METRICO
- ☐ QUADRO INCIDENZA MANODOPERA
- ☐ ELENCO PREZZI
- ☐ ANALISI DEI PREZZI
- ☐ CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Marsala, lì 10 DICEMBRE 2015

CITTA' DI MARSALA

SETTORE LL.PP.

**ELABORATO ALLEGATO AL
PROVVEDIMENTO DEL RUP**

N° 93 del 10/12/2015
Marsala 10/12/2015

IL R. U. P.

Geom. Vito Giovanni Bua

IL PROGETTISTA
Geom. BUA VITO GIOVANNI

				Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
16.6.1		<p>Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al d.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal d.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione dpr 16/12/92 n.495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe c 16/20.</p> <p>EURO CENTOTRENTAQUATTRO/60</p>	€/cadauno	134,60
26.6.2		<p>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.</p> <p>EURO CENTOCINQUANTACINQUE/20</p>	€/cadauno	155,20
36.6.5.1		<p>Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 25x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con n. 2 sostegni 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.</p> <p>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)</p> <p>EURO DUECENTOQUARANTADUE/00</p>	€/cadauno	242,00
46.6.5.2		<p>Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 25x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con n. 2 sostegni 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.</p> <p>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)</p> <p>EURO DUECENTOSESSANTANOVE/50</p>	€/cadauno	269,50
56.6.6.1		<p>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.</p> <p>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)</p> <p>EURO CENTOTRENTANOVE/90</p>	€/cadauno	139,90
66.6.6.2		Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 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) EURO CENTOSESANTASEI/10	€/cadauno	166,10
7	6.6.7.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x40 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 CENTOTRENTA/70	€/cadauno	130,70
8	6.6.7.2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x40 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 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) EURO CENTOCINQUANTAUNO/40	€/cadauno	151,40
9	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 CENTOSETTANTANOVE/70	€/cadauno	179,70
10	6.6.8.2	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 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) EURO DUECENTOOTTO/90	€/cadauno	208,90
11	6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnali rettangolari delle dimensioni di 27x80 cm, in lamiera di ferro di prima scelta, dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestiti sulla faccia anteriore interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di cui al d.L.30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal d.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione dpr 16/12/92 n.495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari. EURO QUARANTADUE/50	€/cadauno	42,50
12	6.6.10	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare delle dimensioni di 20x40 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di cui al d.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal d.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione dpr 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTASEI/60	€/cadauno	36,60
13	6.6.11	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, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente 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, sagome e scritte regolamentari.		
		EURO QUARANTADUE/50	€/cadauno	42,50
14	6.6.12	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di dimensioni di 25x80 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente 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, sagome e scritte regolamentari, il tutto dato in opera su apposito sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 80 mm ed infisso in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe c 16/20.		
		EURO CENTOTRENTACINQUE/60	€/cadauno	135,60
15	6.6.13	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni di 25x80 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente 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, sagome e scritte regolamentari.		
		EURO QUARANTASEI/70	€/cadauno	46,70
16	6.6.15.1	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 CENTOQUARANTADUE/70	€/cadauno	142,70
17	6.6.15.2	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 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)		
		EURO CENTOSESSENTAQUATTRO/20	€/cad.	164,20
18	6.6.17	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 OTTANTAOTTO/90	€/cadauno	88,90
19	6.6.18	Fornitura e collocazione di palo in ferro profilato ad u di conveniente sezione, verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra, infisso nel terreno in buca delle dimensioni minime 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe c 16/20.		
		EURO CENTOSEDICI/90	€/cadauno	116,90
20	6.6.19	Sovrapprezzo da applicare ai prezzi dei segnali stradali di cui ai punti precedenti per l'adozione di palo di sostegno in ferro profilato ad u delle dimensioni minime di 45x80 mm anziché del palo tubolare da 60 mm per ogni palo.		
		EURO VENTIOOTTO/00	€/cadauno	28,00

					Pag. 4
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
21	6.6.20.1	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo d 60 mm. Del diametro di 70 cm EURO NOVANTAOTTO/40	€/cadauno	98,40	
22	6.6.20.2	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo d 60 mm. Del diametro di 80 cm EURO CENTOVENTISEI/20	€/cadauno	126,20	
23	6.6.21	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 NOVE/15	€/metro quadrato	9,15	
24	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. EURO ZERO/95	€/metro	0,95	

				Pag. 5
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
25	AP.01	Manodopera di operaio qualificato. EURO TRENTADUE/65	€/ora	32,65
26	AP.02	Manodopera operaio comune. EURO VENTITOTTO/79	€/ora	28,79
27	AP.03	Esecuzione di segnaletica stradale orizzontale semi permanente eseguita con colato plastico a freddo a due componenti a base di resine metacriliche esenti da solventi applicato manualmente su fondi bitumati normali con macchina gocciolatrice.(resa a mq circa 3,2/3,5 kg) , avente le seguenti caratteristiche : classe stradale p7 antisdrucchiolo s1 visibilita' notturna,asciutto r5 visibilita' notturna,bagnato rw3 visibilita' giorno q4 transitabilita' t4 tempi di essiccazione rilevato 19 min. Per attraversamenti pedonali o incroci con post-spruzzatura di aggregati rifrangenti (450gr/mq swarco vestglas,swarcoflex 100-600 t14) ed antiscivolo. La misurazione sarà effettuata sull'effettiva superficie di verniciatura.. EURO TRENTASEI/49	€/metro quadrato	36,49

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
28	23.1.3.7	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. EURO QUARANTASETTE/20	€/cadauno	47,20
29	23.1.3.8	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. EURO TRE/00	€/metro	3,00
30	23.1.3.14	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. incidenza % manodopera EURO UNO/11	€/cadauno	1,11
31	23.1.3.13	Transenna in ferro di delimitazione interamente rifrangente colore bianco/rosso, fornita e posta in opera con piedi di sostegno secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la transenna; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensione standard da cm 20 x 250 e da cm 20 x 120. Misurata cadauna per tutta la durata della fase di lavorazione. EURO TRE/12	€/cadauno	3,12
32	23.3.4	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 compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. EURO VENTIQUATTRO/40	€/cadauno	24,40
33	23.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E'		

				Pag. 7
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
34	23.3.6	<p>inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>- per ogni mese di impiego</p> <p>EURO QUARANTAQUATTRO/20</p>	€/cadauno	44,20
		<p>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 batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi:l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>- per ogni mese di impiego</p> <p>EURO TRENTAUNO/00</p> <p>Marsala, li 10/12/2015</p> <p>IL PROGETTISTA</p> <p>Geom. Vito Giovanni Bua</p>	€/cadauno	31,00