



Settore Mobilità, Viabilità, Reti, Progettazione Negoziata
Servizio Mobilità
Ufficio Viabilità

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SEGNALETICA NON LUMINOSA BIENNIO 2018/2019



PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI all.to G

Il Progettista	Il Responsabile del Procedimento
Geom. Sara Zanotta Arch. Francesca Minelli	Ing. Carlo Nicola Casati

descrizione	unità di misura	PREZZO FINITO PER E.P.	INCIDENZA MANODOPERA %
SEGNALI			
Segnale ottagonale - fermarsi e dare precedenza in alluminio sciolto:			
- piccolo, lato 60 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 48,11	20%
- normale, lato 90 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 110,33	20%
- grande, lato 120 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 180,90	20%
Segnale senso unico parallelo con attacchi su tutta la lunghezza:			
- dimensioni 25 X 80 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 34,16	20%
- dimensioni 25 X 100 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 43,50	20%
Segnale di direzione urbana con attacchi su tutta la lunghezza:			
- dimensioni 20 x 100 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 52,72	20%
- dimensioni 25 X 125 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 75,24	20%
- dimensioni 30 x 150 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 108,70	20%
Pannello rettangolare "Servizi":			
- dimensioni 40 x 60 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 31,05	20%
- dimensioni 60 x 90 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 60,96	20%
- dimensioni 90 x 135 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 155,57	20%
- dimensioni 40 x 60 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 41,20	20%
- dimensioni 60 x 90 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 83,31	20%
- dimensioni 90 x 135 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 206,52	20%
Segnale triangolare in alluminio sciolto:			
- lato 60 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 27,50	20%
- lato 90 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 48,80	20%
- lato 120 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 101,45	20%
Segnale/pannello quadrato o a forma di rombo in alluminio sciolto:			
- dimensioni 40 x 40 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 29,10	20%
- dimensioni 60 x 60 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 53,34	20%
- dimensioni 90 x 90 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 128,75	20%
Segnale cerchio in alluminio sciolto:			
- diametro 40 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 25,95	20%
- diametro 60 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 47,10	20%
- diametro 90 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 113,34	20%
Pannello integrativo modello con attacchi su tutta la lunghezza:			
- dimensioni 15 x 35 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 11,47	20%
Pannelli integrativi:			
- dimensioni 53 x 18 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 15,01	20%
- dimensioni 80 x 27 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 25,12	20%
- dimensioni 105 x 35 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 56,35	20%
- dimensioni 33 x 17 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 11,00	20%
- dimensioni 50 x 25 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 17,92	20%
- dimensioni 75 x 33 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 38,31	20%
- dimensioni 53 x 18 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 17,82	20%
- dimensioni 80 x 27 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 32,89	20%
- dimensioni 105 x 35 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 72,42	20%
- dimensioni 33 x 17 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 13,18	20%
- dimensioni 50 x 25 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 21,88	20%
- dimensioni 75 x 33 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 49,08	20%
Delineatore di curva stretta e tornante:			
- dimensioni 60 x 240 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 188,58	20%
- dimensioni 90 x 360 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 505,04	20%
Delineatore modulare di curva:			
- dimensioni 60 x 60 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 42,68	20%
- dimensioni 90 x 90 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 101,97	20%
Delineatore di intersezione a "T":			
- dimensioni 60 x 240 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 188,58	20%
- dimensioni 90 x 360 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 505,04	20%
Gruppo di pannelli distanziometrici con attacchi su tutta la lunghezza:	cad/1	€ 239,67	20%

descrizione	unità di misura	PREZZO FINITO PER E.P.	INCIDENZA MANODOPERA %
Croce di S. Andrea con attacchi doppi per disporre il segnale orizzontalmente o verticalmente:			
- croce singola con pellicola di classe 1	cad/1	€ 88,68	20%
- croce doppia con pellicola di classe 1	cad/1	€ 154,95	20%
- croce singola con pellicola di classe 2	cad/1	€ 134,82	20%
- croce doppia con pellicola di classe 2	cad/1	€ 234,44	20%
Pannello rettangolare "Indicazione" su supporto in alluminio estruso:			
- dimensioni 40 x 60 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 48,92	20%
- dimensioni 60 x 90 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 112,70	20%
- dimensioni 90 x 135 cm con pellicola di classe 1	cad/1	€ 185,09	20%
- dimensioni 40 x 60 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 59,88	20%
- dimensioni 60 x 90 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 133,09	20%
- dimensioni 90 x 135 cm con pellicola di classe 2	cad/1	€ 258,36	20%
Pannello rettangolare o quadrato su supporto in alluminio estruso:			
- in pellicola di classe 1	mq	€ 211,59	20%
- in pellicola di classe 2	mq	€ 258,53	20%
Pannello rettangolare o quadrato su supporto in alluminio scatoato:			
- in pellicola classe 1	mq	€ 199,01	20%
- in pellicola classe 2	mq	€ 247,00	20%

ACCESSORI

Bande trasversali rallentatrici ad effetto acustico in laminato elastoplastico o colato plastico di tipo approvato dal Min. dei LL.PP. Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale, di lunghezza pari alla larghezza della carreggiata su cui andrà applicata, di colore bianco rifrangente e con superficie antisdruciolevole. Il materiale sarà predisposto per l'applicazione sulla pavimentazione con sistemi atti ad evitare spostamenti o distacchi di singoli elementi o di parte di essi.	mt	€ 15,48	20%
Cordoli delineatori di corsia in materiale plastico o gomma di colore giallo, comprensivi di solido sistema di fissaggio alla pavimentazione tale da impedire lo spostamento e il distacco per effetto delle sollecitazioni derivanti dal traffico. La larghezza sarà compresa tra i 15 e i 30 cm. l'altezza tra i 3 e 10 cm con un profilo tale da consentire il sormonto in caso di necessità. I cordoli saranno inoltre completi di delineatore rifrangente di corsia, di attacchi per i medesimi e di quant'altro necessario per la messa in opera a regola d'arte del manufatto.	mt	€ 152,60	25%
Dossi artificiali costituiti da elementi in rilievo prefabbricati a profilo convesso, modulari, in gomma o in materiale plastico, colorati con zebraure gialle e nere di uguale larghezza e parallele alla direzione di marcia. I moduli, facilmente rimovibili in caso di necessità, saranno completi di ancoraggi alla pavimentazione tali da impedire spostamenti o distacchi dei singoli elementi o di parte di essi:			25%
- modulo di lunghezza 60 cm minimo, nella direzione di marcia, per metro lineare di larghezza, spessore minimo 3 cm	mt	€ 98,63	25%
- modulo di lunghezza 90 cm minimo, nella direzione di marcia, per metro lineare di larghezza, spessore minimo 5 cm	mt	€ 183,95	25%
- modulo di lunghezza 120 cm minimo, nella direzione di marcia, per metro lineare di larghezza, spessore minimo 7 cm	mt	€ 260,05	25%
Specchio stradale circolare convesso completo di attacchi a snodo in acciaio zincato per l'orientamento dello stesso, su supporto in materiale infrangibile, completo di bulloni, rondelle in acciaio inox e quant'altro necessario per l'esecuzione del manufatto a regola d'arte. La superficie riflettente dovrà essere tale da garantire la sicurezza di eventuali passanti in caso di urti accidentali e la durata nel tempo delle proprie caratteristiche.			
- diametro 60 cm	cad/1	€ 69,28	20%
- diametro 90 cm	cad/1	€ 153,35	20%

descrizione	unità di misura	PREZZO FINITO PER E.P.	INCIDENZA MANODOPERA %
Sostegni tubolari in acciaio zincato:			
- diametro 60 mm	mt	€ 6,59	20%
- diametro 90 mm	mt	€ 14,98	20%

**OPERE COMPIUTE
SEGNALETICA ORIZZONTALE**

Segnaletica orizzontale di nuovo impianto e/o ripasso eseguita con pittura spartitraffico di colore bianco o giallo fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, a base di resine acriliche nelle caratteristiche previste dal capitolato speciale d'appalto. Regolamento d'attuazione del Codice della Strada compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto:			
- striscia di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata	mt	€ 1,58	20%
- iscrizioni o simboli	mq	€ 6,46	20%
- per striscia da cm 12	mt	€ 0,52	20%
- per striscia da cm 15	mt	€ 0,69	20%
- per striscia da cm 25	mt	€ 1,45	20%
Esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di colato plastico a freddo bicomponente a base di resine metacriliche esenti da solventi volatili opportunamente miscelata con catalizzatore in polvere applicata manualmente con un quantitativo minimo uguale o maggiore di 2,5 Kg/m ² su superfici in asfalto, porfido e granito: compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.			
- per strisce di arresto, zebraure, passaggi pedonali, iscrizioni, simboli, frecce e segnaletica assimilabile, di colore bianco	mq	€ 31,33	20%
- per strisce di arresto, zebraure, passaggi pedonali, iscrizioni, simboli, frecce e segnaletica assimilabile di colore giallo	mq	€ 38,85	20%
- per strisce di arresto, zebraure, passaggi pedonali, iscrizioni, simboli, frecce e segnaletica assimilabile di colore azzurro	mq	€ 38,85	20%
-per strisce di arresto, zebraure, passaggi pedonali, iscrizioni, simboli, frecce e segnaletica assimilabile di colore rosso	mq	€ 38,85	20%
Segnaletica orizzontale realizzata in materiale termoplastico di natura alchidica freformato avente spessore uguale o maggiore a 3,00 mm e con percentuale di titanio e riempitivo bianco compreso non inferiore al 30% e non superiore al 40 % e vlaore di retro-flessione maggiore di 150 mcd/mq da applicarsi mediante bruciatore a gas e temperatura tra 200° C. e 230° C. compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimeto della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.			
per strisce di arresto, zebraure, passaggi pedonali, iscrizioni, simboli, frecce e segnaletica assimilabile	mq	€ 49,42	20%
Fornitura e posa in opera di composti chimici aggrappanti (primer) nelle diverse quatità e composizioni per l'impiego su asfalti smagriti ovvero su pietre e derivati	mq	€ 14,88	20%

RIMOZIONI - CANCELLATURE

Cancellatura segnaletica orizzontale esistente mediante:

descrizione	unità di misura	PREZZO FINITO PER E.P.	INCIDENZA MANODOPERA %
- fresatura meccanica	mq	€ 10,83	25%
- pallinatura	mq	€ 17,70	25%
- bocciardatura	mq	€ 17,70	25%
Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (escluso i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comunali, la rimozione del blocco di fondazione e le spese di smaltimento dei materiali di risulta, la sistemazione del vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante:	cad/1	€ 43,39	100%
Rimozione di segnali e targhe di qualsiasi tipo e misura su portale da lasciare in sito	cad/1	€ 326,04	100%
Rimozione di segnali e targhe fino a 2 mq su supporto/i da lasciare in sito	cad/1	€ 12,51	100%
Rimozione di segnali e targhe oltre i 2 mq su supporto/i da lasciare in sito	cad/1	€ 36,38	100%
Asportazione di portale di qualsiasi tipo e dimensione compreso il trasporto al magazzino comunale.	cad/1	€ 2 799,33	70%
Rimozione di dossi artificiali comprese le opere per la rimozione dei tasselli di fissaggio, sigillatura dei fori con prodotti idonei di ogni onere per fornire l'opera eseguita a regola d'arte.	mt	€ 24,50	100%
ACCESSORI IN OPERA			
Bande trasversali rallentatrici ad effetto acustico in laminato elastoplastico o colato plastico di tipo approvato dal Min. dei LL.PP. Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale, di lunghezza pari alla larghezza della carreggiata su cui andrà applicata, di colore bianco rifrangente e con superficie antisdrucciolevole. Il materiale sarà predisposto per l'applicazione sulla pavimentazione con sistemi atti ad evitare spostamenti o distacchi di singoli elementi o parte di essi in opera	mq	€ 15,48	20%
Retroriflettoni catadiottrici da pavimentazione in materiale plastico di tipo omologato o autorizzato dal Min. dei L.L. P.P., con corpo e riflettori in qualsiasi colore previsto dal codice della strada, comprensivo di elementi o collanti di fissaggio: in opera	mq	€ 18,07	20%
Cordoli delineatori di corsia in materiale plastico o gomma di colore giallo, comprensivi di solido sistema di fissaggio alla pavimentazione tale da impedire lo spostamento e il distacco per effetto delle sollecitazioni derivanti dal traffico. La larghezza sarà compresa tra i 15 e i 30 cm. l'altezza tra i 3 e i 10 cm. con un profilo tale da consentire il sormonto in caso di necessità. I cordoli saranno inoltre completi di delineatore rifrangente di corsia, di attacchi per i medesimi e di quant'altro necessario per la messa in opera a regola d'arte del manufatto; in opera	mt	€ 185,66	20%
POSA SEGNALI			
Posa in opera di segnali e targhe su portale compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:			
- cartello singolo di superficie fino a 2 mq	cad/1	€ 396,39	75%
- cartello singolo di superficie oltre a 2 mq	cad/1	€ 396,39	75%
Posa in opera di segnali e targhe di superficie fino a 2 mq su sostegno diverso dal portale compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:	cad/1	€ 26,96	75%
Posa in opera di segnali e targhe di superficie oltre i 2 m ² su sostegno diverso dal portale compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:	cad/1	€ 130,91	75%
Fondazione in calcestruzzo per sostegni tubolari idonea a garantire la perfetta stabilità del segnale in relazione alla natura del terreno. Compresi: demolizioni, scavi, rinterrati, ripristini della pavimentazione, posa sostegni	cad/1	€ 59,90	70%

descrizione	unità di misura	PREZZO FINITO PER E.P.	INCIDENZA MANODOPERA %
Sovrapprezzo per applicazione di sbraccio orizzontale su paletto verticale (mediante saldatura, piegatura o attacchi bullonati) in aggiunta al prezzo corrispondente al palo	cad/1	€ 38,70	70%
Posa in opera di portali di qualsiasi tipo e dimensione.	cad/1	€ 2 902,25	75%
POSA ACCESSORI			
Posa in opera di bande trasversali rallentatrici ad effetto acustico compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, installazione e mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare	mq	€ 15,48	100%
Posa di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo da installare in luogo 48 ore prima dell'intervento, da mantenere fino al completamento delle opere, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'intervento	cad/1	€ 117,33	100%
Posa in opera di retroriflettori catadiottrici da pavimentazione compreso ogni onere per attrezzature, pulitura delle zone di impianto.	cad/1	€ 10,09	100%
Posa in opera di specchio semicircolare comprensivo di ogni onere per fornire l'opera eseguita a regola d'arte	cad/1	€ 24,70	100%
Posa in opera di delineatori di corsia comprensivo di ogni onere per fornire l'opera eseguita a regola d'arte.	mt	€ 33,76	100%
Posa in opera di dossi artificiali comprensivo di ogni onere per fornire l'opera eseguita a regola d'arte.	mt	€ 42,40	100%