

ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
1	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE			
1R1	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:			
a	per strisce da 12 cm	m	€ 0,45	6
b	per strisce da 15 cm	m	€ 0,48	7
c	per strisce da 20 cm	m	€ 0,53	7
d	per strisce da 25 cm	m	€ 0,58	6
1R2	Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,3 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la fornitura del materiale:			
a	per strisce da 12 cm	m	€ 0,38	6
b	per strisce da 15 cm	m	€ 0,41	7
c	per strisce da 20 cm	m	€ 0,46	7
d	per strisce da 25 cm	m	€ 0,51	7
1R3	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:			
a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	mq	€ 5,34	6
b	ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq	mq	€ 3,80	7
1R4	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno:			
a	per nuovo impianto	mq	€ 3,80	7
b	ripasso di impianto esistente	mq	€ 3,70	6
1R5	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/mq, contenente microsfere di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, con spessore della striscia non inferiore a 1,5 mm:			
a	per strisce da 12 cm	m	€ 0,47	17
b	per strisce da 15 cm	m	€ 0,60	17
c	per strisce da 20 cm	m	€ 0,79	17
d	per strisce da 25 cm	m	€ 1,00	17
1R6	Segnaletica orizzontale su tappeto fonoassorbente, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2,2 kg/mq, contenente microsfere di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, con spessore sugli elementi litoidi di 2 mm:			
a	per strisce da 12 cm	m	€ 0,53	17
b	per strisce da 15 cm	m	€ 0,67	17
c	per strisce da 20 cm	m	€ 0,89	17
d	per strisce da 25 cm	m	€ 1,11	17

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
1R7	Ripasso di segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico su tappeto normale o fonoassorbente, a norma UNI EN 1436, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 1,7 kg/mq, contenente microsfere di vetro, da eseguirsi su tappeto normale o fonoassorbente, applicato alla temperatura di 200 °C, con spessore della striscia non inferiore a 1,5 mm:			
a	per strisce da 12 cm	m	€ 0,43	18
b	per strisce da 15 cm	m	€ 0,54	19
c	per strisce da 20 cm	m	€ 0,71	18
d	per strisce da 25 cm	m	€ 0,90	19
1R8	Segnaletica orizzontale costituita da strisce orizzontali realizzate in termocolato plastico tipo "sonoro", in quantità pari a 6 kg/mq, ad alto contenuto di microsfere di vetro, applicato con apposita attrezzatura alla temperatura di 200 °C:			
a	spessore finito compreso tra 4,50 e 5,00 mm	mq	€ 17,34	24
b	spessore finito non superiore a 3,00 mm	mq	€ 13,80	21
1R9	Segnaletica orizzontale in laminato elastoplastico rifrangente, di colore bianco, in opera con adesivo, compreso ogni onere per il tracciamento e la pulizia della zona da trattare:			
a	larghezza 12 cm	m	€ 7,36	25
b	larghezza 15 cm	m	€ 8,57	21
c	larghezza 25 cm	m	€ 11,61	16
1B1	Esecuzione di segnaletica orizzontale in strisce, di nuovo impianto o di ripasso, costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato con microsfere di vetro, nella quantità non inferiore a 1,00 Kg/mq, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla <u>pavimentazione prima della posa.</u>			
a	per strisce della larghezza di cm. 12.	m	€ 1,22	10
b	per strisce della larghezza di cm. 15.	m	€ 1,53	10
c	per strisce della larghezza di cm. 30.	m	€ 2,03	10
1B2	Esecuzione di frecce, scritte, fasce di arresto, triangoli, zebature e disegni vari, di nuovo impianto o in ripasso, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato con microsfere di vetro, nella quantità non inferiore a 1.00 Kg/mq, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla <u>pavimentazione prima della posa.</u>	mq	€ 9,50	10
1B3	Esecuzione di segnaletica orizzontale in strisce di materiale termoplastico, di nuovo impianto o in ripasso, in strisce semplici o affiancate eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico meccaniche, applicato alla temperatura di 200 gradi in quantità di massima non inferiore a 3.50 Kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0,30Kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm., ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento <u>in presenza di traffico:</u>			
a	per strisce della larghezza di cm. 12.	m	€ 1,83	10
b	per strisce della larghezza di cm. 15.	m	€ 2,33	10
c	per strisce della larghezza di cm. 30.	m	€ 4,77	10

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
1B4	Esecuzione di frecce, scritte, fasce di arresto, triangoli, zebature e disegni vari in materiale termoplastico, di nuovo impianto o in ripasso, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico meccaniche, applicato alla temperatura di 200 gradi in quantità di massima non inferiore a 3,50 Kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsferi rifrangenti in ragione di 0,30 Kg/mq, per spessore complessivo non inferiore a 1,5 mm., ed aventi antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico.	mq	€ 23,42	15
1B5	Esecuzione di segnaletica orizzontale permanente costituita da un laminato elastoplastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi di vetro o di ceramica con ottime caratteristiche di rifrazione; il suddetto materiale dovrà essere prodotto da Ditte in possesso del sistema di qualità secondo le norme UNI/EN 29000. Il prodotto dovrà essere trattato in superficie con speciali resine; il laminato dovrà essere posto in opera ad incasso su pavimentazioni nuove, nel corso della stesura del manto bituminoso, o su pavimentazioni esistenti mediante uno speciale "primer" (solamente su manti di conglomerato bituminoso). Il materiale dovrà rispondere ai seguenti requisiti: Tipo A: (fasce di arresto, zebature, scritte, ecc.): valore antisdrucchiolo almeno di 45 STR; rifrangenza con valori di luminanza specifica di 300 SL (millicandele per metro quadrato per lux incidente), angolo di incidenza 3,5 gradi; angolo di osservazione 4,5 gradi; angolo di divergenza 1 grado; spessore sporgente non più di 3 mm. dal piano della pavimentazione; microsferi in vetro o ceramica ancorate allo strato di resina con indice di rifrazione superiore a 1,5. Tipo B: (strisce longitudinali): valore antisdrucchiolo almeno 55 STR; rifrangenza con valori di luminanza specifica di 700 SL (millicandele per metro quadrato per lux incidente), angolo di incidenza 3,5 gradi, angolo di osservazione 4,5 gradi, angolo di divergenza 1 grado; spessore sporgente non più di 3 mm. dal piano delle pavimentazioni; microsferi in ceramica ancorate allo strato di resina con indice di rifrazione superiore a 1,7. Su richiesta della D.L. dovrà essere presentata specifica certificazione a garanzia delle suddette caratteristiche. I prezzi comprendono l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciato in presenza di traffico.			
a	in laminato tipo A (microsferi di vetro).	mq	€ 56,85	15
b	in laminato tipo A (microsferi di ceramica).	mq	€ 61,37	15
c	in laminato tipo B (microsferi di ceramica).	mq	€ 98,81	15
d	scritta "STOP" in laminato tipo A, altezza delle lettere mt 1,60	cad	€ 186,96	17
e	triangoli "dare precedenza" in laminato tipo A, dimensioni cm. 65Xcm. 49,5	cad	€ 12,70	15
f	freccia diritta in laminato tipo f) A, da mt. 5,00.	cad	€ 87,54	17
g	freccia destra o sinistra in laminato tipo A, da mt 5,00	cad	€ 110,30	20
h	freccia diritta + destra o sinistra in laminato tipo A, da mt. 5,00.	cad	€ 136,97	16
i	simbolo Fig. 23 del Codice della Strada (bambini) in laminato tipo B, da cm. 150Xcm. 250	cad	€ 434,16	20
l	simbolo Fig. 50 del Codice della Strada (limite di velocità Km. 30/50/70) in laminato tipo B, da cm. 140 x cm. 280.	cad	€ 661,11	20
m	simbolo Fig. 303 del Codice della Strada (attraversamento pedonale) in laminato tipo B, da cm.165 x cm. 300.	cad	€ 701,19	20

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
n	Esecuzione segnaletica stradale permanente di primo impianto o ripasso, con colato plastico a freddo a due componenti con catalizzatore di colore a scelta del D.L., rifrangente per post-spruzzatura a base di resine metacriliche esenti da solventi volatili da realizzare su qualsiasi tipo di superficie pavimentata, dato in opera con procedimento manuale. Da eseguirsi su pavimentazione di nuova costruzione o esistenti con quantitativo di vernice compreso tra 4 e 5 kg/mq e spess. di posa compreso tra 2 e 3 mm. Per fasce, scritte, segni e zebraure di larghezza superiore a 15 cm. E' compresa nel prezzo una garanzia di 4 anni	mq	€ 43,18	16
1B6	Cancellatura con fresatura di segnaletica orizzontale, longitudinale o trasversale, per qualsiasi segno e larghezza	mq	€ 7,93	20
2	ARREDO FUNZIONALE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE			
2B1	Fornitura e posa in opera di delineatore rifrangente per segnalatore ostacoli sulla carreggiata.	cad	€ 66,81	15
2B2	Simboli autoadesivi per segnaletica orizzontale; pista ciclabile - dimens. cm. 150X200.			
a	pista ciclabile - dimensioni cm. 150X200.	cad	€ 186,96	14
b	sosta vietata diametro cm. 60.	cad	€ 50,30	10
c	portatori di handicap - dimens. cm. 60X60.	cad	€ 56,85	10
2B3	Fornitura e posa in opera di lastrina in marmo con la scritta "proprietà privata", delle dimensioni di cm. 20-25x10-12x2, murata a terra a regola d'arte con malta di cemento alla quota della pavimentazione, ogni onere compreso.	cad	€ 20,02	15
2B4	Fornitura e posa in opera di delineatori normali di margine del tipo a prisma, da impiegare lungo C86le strade extraurbane, realizzati in polietilene ad alta densità pigmentale, aventi la forma di un prisma con la sezione iscrivibile in un triangolo isoscele (Figura N 463 - art. 173 del Codice della Strada). Dimensioni esterne: lato cm. 12; h. totale cm.135, di colore bianco con fasce nere incorporate a caldo e dispositivi rifrangenti bianco-rossi, compreso ogni onere per scavo, eventuale massetto di fondazione (cm. 25x25x25), reinterro nonché sgombero del materiale eccedente.	cad	€ 50,30	16
2B5	Fornitura e posa in opera di dossi artificiali (rallentatori di velocità), conformi alle specifiche del regolamento di esecuzione del Codice della Strada DPR 16/12/92 n. 495 art. 179 figura 474. Formati da elementi modulari in gomma naturale evidenziati mediante zebraure gialle e nere parallele alla direzione di marcia. Gli inserti gialli sono in laminato elastoplastico ad elevata rifrangenza ed antiscivolosità. Ogni singolo modulo deve essere installato con un sistema di fissaggio mediante tasselli ad espansione.			
a	dell'altezza cm. 3 e larghezza cm. 60.	m	€ 153,67	50
b	dell'altezza cm.5 e larghezza cm. 90.	m	€ 253,81	50

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
2B6	<p>Fornitura e posa in opera di cordoli delimitatori di corsia in gomma, di colore giallo, rispondente alle caratteristiche tecniche dei "delimitatori di corsia" di cui all'Art.178 del Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada; ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il rapporto fra base ed altezza del cordolo deve essere compreso tra 2 e 4; il profilo trasversale deve essere convesso e la tangente al profilo lungo l'intero sviluppo, non deve formare con l'orizzonte un angolo superiore a 70 gradi; il raggio di curvatura lungo il profilo non deve essere mai inferiore a 3 cm. Il cordolo deve prevedere pezzi speciali di testata da porre all'inizio del tratto di applicazione con pendenza longitudinale .non superiore al 15%; l'elemento di testata deve essere evidenziato con pellicola retroriflettente di classe 2. - Ogni singolo modulo deve essere applicabile con sistema di fissaggio composto da una miscela di malta cementizia e acqua al 30%, barre filettate di acciaio C 40 zincate elettroliticamente, dadi e rondelle in acciaio inox AISI 304 (A2), per i cordoli di altezza mm. 100; o mediante tasselli ad espansione senza l'utilizzo di alcun adesivo o resina bicomponente, .per i cordoli di altezza mm. 50. - Il cordolo deve essere sormontabile da parte di ciclomotori e motocicli leggeri, con apposita certificazione attestante le prove dinamiche al vero eseguite. - A richiesta della D.L. deve essere inserito, nell'apposito foro, un cilindro preformato completo di pellicola rifrangente di classe 2. - Il cordolo deve essere omologato dal Ministero dei Lavori Pubblici e deve rispondere anche ai requisiti costruttivi come da prot. n. 5228 del 26/11/1996 dell'Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale 			
a	corpo centrale - dimensioni mm. 1000 x 300 x 100.	cad	€ 143,61	15
b	terminale - dimensioni mm. 750 x 300 x 100.	cad	€ 100,24	15
c	cilindro con pellicola - altezza mm. 300 e diametro 80mm circa	cad	€ 21,39	15
d	corpo centrale - dimensioni mm. 1000 x 160 x 50.	cad	€ 106,89	15
e	terminale maschio o femmina: dimensioni mm. 500 x 160 x 50.	cad	€ 76,82	15
2B7	Fornitura e posa in opera di "Occhi di gatto", dispositivo per segnaletica orizzontale, con apposita pasta adesiva bicomponente costituito di protezione superiore combinata tra ceramica ed elementi polimerici con lenti retroflettenti in policarbonato che possono essere di colore bianco-bianco, giallo-giallo, bianco-rosso, compreso il preventivo vano di alloggiamento in granito, pietre naturali, ecc., compresa la perventiva ed accurata pulizia della superficie di posa, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	€ 12,44	15

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
2B8	Esecuzione di segnaletica orizzontale permanente costituita da un laminato elastoplastico autoadesivo con polimeri di alta qualita', contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi di vetro o di ceramica con ottime caratteristiche di rifrazione; il suddetto materiale dovra' essere prodotto da Ditte in possesso del sistema di qualita' secondo le norme UNI/EN 29000. Il prodotto dovra' essere trattato in superficie con .speciali resine; il laminato dovra' essere posto in opera ad incasso su pravitamentazioni nuove, nel corso della stesura del manto bituminoso, o su pavimentazioni esistenti mediante uno speciale 'primer' (solamente su manti di conglomerato bituminoso). Il materiale dovra' rispondere ai seguenti requisiti: Tipo A: (fascie di arresto, zebraure, scritte, ecc.): valore antisdrucchiolo almeno di 45 STR; rifrangenza con valori di luminanza specifica di 300 SL (millicandele per metro quadrato per lux incidente), angolo di incidenza 3,5 gradi;angolo di osservazione 4,5 gradi;angolo di divergenza 1 grado; spessore sporgente non piu'di 3 mm. dal piano della pavimentazione; microsferi in vetro o ceramica ancorate allo strato di . resina con indice di rifrazione superiore a 1,5. Tipo B: (striscie longitudinali): valore antisdrucchiolo almeno 55 STR; rifrangenza con valori di luminanza specifica di 700 SL (millicandele per metroquadrato per lux incidente), angolo di incidenza 3,5 gradi, angolo di osservazione 4,5 gradi,angolo di divergenza 1 grado; spessore sporgente non piu' di 3 mm. dal piano delle pavimentazioni; microsferi in ceramica ancorate allo strato di resina con indice di rifrazione superiore a .1,7. Su richiesta della D.L. dovra' essere presentata specifica certificazione a garanzia delle suddette caratteristiche. I prezzi comprendon l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciato in presenza di traffico.			
a	simbolo Fig. 50 del Codice della Strada (limite di velocità Km. 30/50/70) in laminato tipo B, da cm 140x280	cad	Euro 714,00	15
2B9	Esecuzione segnaletica stradale permanente di primo impianto o ripasso, con colato plastico a freddo a due componenti con catalizzatore di colore a scelta del D.L., rifrangente per post-spruzzatura a base di resine metacriliche esenti da solventi volatili da realizzare su qualsiasi tipo di superficie pavimentata, dato in opera con procedimento manuale. Da eseguirsi su pavimentazione di nuova costruzione o esistenti con quantitativo di vernice compreso tra 4 e 5 kg/mq e spessore di posa compreso tra 2 e 3 mm. Per fasce, scritte, segni e zebraure di larghezza superiore a 15 cm. E' compresa nel prezzo una garanzia di 4 anni.	mq	Euro 46,60	15
2B10	Fornitura e posa in opera di 'Occhi di gatto', dispositivo per segnaletica orizzontale, con apposita pasta adesiva bicomponente costituito di protezione superiore combinata tra ceramica ed elementi polimerici con lenti retroflettenti in policarbonato che possono essere di colore bianco-bianco, giallo-giallo, bianco-rosso, compreso il preventivo vano di alloggiamento in granito, pietre naturali, ecc., compresa la preventiva ed accurata pulizia della superficie di posa, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	cad	Euro 13,40	15
2R1	Bande sonore rialzate in laminato elastoplastico di tipo rifrangente ed antisdrucchiolo in rilievo di larghezza 8 cm poste in opera ancorate alla pavimentazione stradale mediante apposito supporto adesivo di larghezza 12 cm	cad	€ 48,56	51
2R2	Dosso rallentatore di velocità in miscola di gomma vulcanizzata con incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero in gomma bugnata anticivolo con inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, fissato mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile:			
	altezza 3 cm per velocità 50 km/h, lunghezza 60 cm:			
a	larghezza 47 cm	cad	€ 58,19	39
b	terminale larghezza 24 cm	cad	€ 50,60	44
	altezza 5 cm per velocità 40 km/h, lunghezza 90 cm:			
c	larghezza 50 cm	cad	€ 92,40	34
d	terminale larghezza 27 cm	cad	€ 69,63	46
	altezza 7 cm per velocità 30 km/h, lunghezza 120 cm:			
e	larghezza 50 cm	cad	€ 195,32	28

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
f	terminale larghezza 30 cm	cad	€ 171,79	43
3	CORDOLI			
3R1	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiando e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare:			
a	6 x 20 x 100 cm	cad	€ 9,10	58
b	8 x 25 x 100 cm	cad	€ 10,15	52
c	10 x 25 x 100 cm	cad	€ 11,08	47
d	12 x 25 x 100 cm	cad	€ 11,91	44
e	15 x 25 x 100 cm	cad	€ 13,88	39
	a sezione trapezoidale:			
f	8 x 20 x 100 cm	cad	€ 9,70	55
g	10 x 25 x 100 cm	cad	€ 11,43	46
h	12 x 25 x 100 cm	cad	€ 12,29	43
i	20 x 25 x 100 cm	cad	€ 15,71	34
3R2	Cordolo delimitatore in miscela di gomma naturale vulcanizzata, inserti in laminato elastoplastico rifrangenti giallo, di colore nero o giallo, altezza 45 mm delle dimensioni di 130 x 1.000 mm, per corsie preferenziali, aiuole spartitraffico e/o delimitazioni varie compreso il fissaggio mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile	cad	€ 68,49	29
3R3	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm ² per l'appoggio e il rinfiando, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte	m	€ 32,00	23
4	BARRIERE DI SICUREZZA IN CALCESTRUZZO			
4R1	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare e bordo laterale, classe H2/H4b, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 32/40 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a T rovesciata, delle dimensioni di 62 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	€ 209,81	10
4R2	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 32/40 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 600 x 120 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 30 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	€ 257,02	9
4R3	Barriera di sicurezza stradale per bordo ponte, classe H4b, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 32/40 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey asimmetrico, delle dimensioni di 50 x 600 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota:			
a	solo barriera	m	€ 441,93	25

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
b	con corrimano strutturale lineare in acciaio zincato completo di bulloneria	m	€ 625,71	21
4R4	Barriera di sicurezza stradale a muretto per bordo laterale, classe H2, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C32/40 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a trapezio, delle dimensioni di 40 x 600 x 98 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata in acciaio C45 di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	€ 313,08	26
4R5	Barriera di sicurezza stradale a muretto per spartitraffico monofilare, classe H3, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C32/40 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a new jersey simmetrico monofilare, delle dimensioni di 62 x 619 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 20 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata in acciaio C45 di diametro 30 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota	m	€ 196,15	10
5	PAVIMENTAZ. DI MARCIAPIEDI E PERCORSI CICLOPED.			
5B1	Colorazione di piste ciclabili, marciapiedi e piazzali mediante impiego di mastice bituminoso colorato bicomponente, preconfezionato in fustini. L'esecuzione dell'intervento dovrà avvenire secondo le seguenti prescrizioni: - accurata pulizia della superficie da trattare mediante impiego di soffione o idropulitrice;- preparazione dell'impasto in sito, aggiungendo al mastice in fustini, il componente "B" catalizzatore e miscelazione; - posa in opera a mano dell'impasto con spatola dentata fino a raggiungere lo spessore desiderato; - saturazione con graniglia dello stesso colore del mastice (rosso; beige; verde; grigio e marrone); - costipazione meccanica con rullo leggero; - asportazione della graniglia in eccesso dopo 3 - 8 ore dalla posa (a seconda della temperatura esterna) ed apertura al Traffico.			
a	Per uno spessore a) finito di mm. 2.	mq	€ 17,89	25
b	Per uno spessore finito di mm. 3.	mq	€ 20,32	30
5B2	Trattamento superficiale di pavimentazioni stradali o di marciapiedi in conglomerato bituminoso, mediante fornitura e posa di grigliature metalliche impresse a caldo(circa 75 gradi superficiali) sulla pavimentazione, con impiego di un rullo metallico e/o piastra vibrante reversibile, fino ad ottenere un'impronta di adeguata profondita' (circa 8 mm.),secondo il disegno prestabilito dalla Direzione Lavori. La superficie così ottenuta sarà successivamente trattata "a spruzzo" con processo di colorazione ed indurimento tipo "Street Bond", costituito da un prodotto bicomponente epossidico in emulsione acrilica del colore stabilito dalla Direzione Lavori; le quantità e le dosi per la copertura dovranno essere correttamente rispettate per assicurare una adeguata copertura superficie della pavimentazione, comprese le linee di fuga del disegno. Una volta asciutto il trattamento sarà completato mediante applicazione di apposita pellicola Protettiva.	mq	€ 16,77	30
6	PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CONGLOM. BITUMINOSO.			

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
6B1	<p>Trattamento di pavimentazione, eseguito su sede stradale trafficata, con metodo "streetprint" consistente nella fornitura e posa di grigliatura metallica per l'imprimatura della superficie asfaltata con disegno a mattoncino (tipo massello autobloccante 10x20 cm e del colore scelto dalla d.l.). La superficie così ottenuta verrà trattata con processo di colorazione e indurimento con due mani di copertura di una speciale resina resistente al traffico veicolare.</p> <p>Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesa del manto d'usura con granulometria 0,4/0,6 e per uno spessore, a costipamento ultimato, di cm 3. (Tale lavorazione è esclusa dalla voce). Compreso l'onere delle zebraure degli attraversamenti pedonale (4,0x0,50 ml di lunghezza) dovranno essere eseguiti con materiale termoplastico bianco rifrangente ad alta resistenza.</p>	mq	€ 39,06	30
7	MANODOPERA GENERALE			
7B1	Maggiorazione per intervento festivo (diurno o notturno), di sabato (diurno o notturno), feriale notturno (compreso tra le 22,00 e le 06,00) da applicarsi a tutte le voci dell'elenco prezzi ad esclusione delle forniture e dei noli a freddo.	%	+20%	100
8	LOGES			
8C1	<p>Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES Tattile costituito da piastrelle in gres fine porcellanato non smaltato realizzate secondo norma UNI EN ISO 14411, antigelive con assorbimento all'acqua minore di 0,10% secondo UNI EN 10545-3, resistenza alla flessione maggiore di N/mm² 50- 60 secondo UNI EN 10545-4 con superficie antisdrucciolo secondo ASTM C-1028. Posate senza fuga su letto di legante incollante di categoria C2E secondo EN 12004 (Bolli), realizzato secondo codice LOGES (la posa sui marciapiedi dei percorsi per ipovedenti/non vedenti adottando il nuovo sistema di segnali tattili "Loges-Vet-Evolution") di spessore cm 2,0. Posato previo livellamento dello strato di sottofondo con riporto in quota fino allo spessore necessario ad incontrare il livello della pavimentazione in porfido, anche questo compreso nel prezzo e ogni opera di livellamento e costipamento mediante vibratore meccanico, con formazione di pendenze delle acque, della sigillatura a finire dei giunti, compreso ogni onere per tagli, sagomature, pezzi particolari e sfrido. A lavoro finito il piano di calpestio dovrà risultare ben assestato, livellato e privo di sbavature e sporgenze, ben raccordato con i cordoli di contenimento e le pavimentazioni adiacenti. La tipologia rigata, disposta longitudinalmente alla direzione di marcia larga 60 cm lungo i vari percorsi, la tipologia a bollini in rilievo e in rilievo e rigata in direzione di marcia (secondo il sistema Loges), sarà delle dimensioni riportate in progetto e nel rispetto dei codici Loges. Il tipo e il colore sarà quello riportato in progetto e comunque a scelta della D.LL. e saranno montate secondo l'orditura che la D.LL. riterrà opportuno. Nel presente lavoro è inoltre compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo gli elaborati di progetto e le indicazioni della D.LL.</p>	mq	€ 110,00	20

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
8C2	Fornitura e posa di PIASTRELLE LOGES IN CEMENTO BISTRATO VIBROCOMPRESSO Piastrelle per esterni per la formazione di percorsi tattili e visivamente contrastate (colori giallo, bianco, rosso) per non vedenti e ipovedenti, articolate in codici informativi caratterizzanti il codice LOGES, realizzate in due strati: spessore complessivo della lastra mm 35 pienamente verificate come da norme UNI EN 1339 e relative, per la realizzazione di percorsi e segnali guida, aventi le seguenti caratteristiche fisico meccaniche: -Resistenza alla flessione: > 4 Mpa -Resistenza alla compressione: > 2.5 kN -Resistenza all'usura ed all'abrasione: < 26 mm -Assorbimento d'acqua: < 6% -Scivolamento/Slittamento: > 60 -Antidrucciolo ex D.M. 236/89: > 0.4	mq	€ 70,00	30
8C3	Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES costituito da piastrelle in gres fine porcellanato non smaltato realizzate secondo norma UNI EN ISO 14411 antigelive con assorbimento all'acqua minore di 0,10% secondo UNI EN 10545-3, resistenza alla flessione maggiore di N/mm ² 50-60 secondo UNI EN 10545-4 con superficie antidrucciolo secondo ASTM C-1028. Posate senza fuga su letto di legante incollante di categoria C2E secondo EN 12004, nella larghezza di cm 60	ml	€ 105,00	20
8C4	Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES con elementi multistrato al quarzo larghezza cm 60 spessore cm 6/8	ml	€ 35,50	30
8C5	Fornitura e posa in opera di piastrelle in gres porcellanato, di dimensione 20x20 cm, per formazione di percorso LOGES di qualunque colore e di qualunque conformazione	cad	€ 9,92	25
8C6	Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES (la posa sui marciapiedi dei percorsi per ipovedenti/non vedenti adottando il nuovo sistema di segnali tattili "Loges-Vet-Evolution")costituito con elementi autobloccanti multistrato al quarzo con lunghezza cm 60 spessore cm 6/8. Posato su letto di malta anche questo compreso nel prezzo e ogni opera di livellamento e costipamento mediante vibratore meccanico, con formazione di pendenze delle acque, della sigillatura a finire dei giunti, compreso ogni onere per tagli, sagomature, pezzi particolari e sfrido. I suddetti masselli debbono rispondere alle norme UNI 9065, 1°, 2° e 3° e comunque di resistenza media convenzionale a compressione superiore a 60 N/mmq,assorbimento medio d'acqua inferiore a 12% in volume e massa volumica media superiore a 2,2 kg/dmc. A lavoro finito il piano di calpestio dovrà risultare ben assestato, livellato e privo di sbavature e sporgenze, ben raccordato con i cordoli di contenimento e le pavimentazioni adiacenti. La tipologia rigata, disposta longitudinalmente alla direzione di marcia larga 60 cm lungo i vari percorsi la tipologia a bollini in rilievo e in rilievo e rigata in direzione di marcia (secondo il sistema Loges) sarà delle dimensioni riportate in progetto e nel rispetto delle Norme Loges. Il tipo e il colore sarà quello riportato in progetto e comunque a scelta della D.L. e saranno montate secondo l'orditura che la D.L. riterrà opportuno. SpCap 3 - EP NP FER	mq	€ 90,00	30

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Euro	% MDO
8C7	<p>Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES Tattile costituito da piastrelle in Gomma, PVC, elastoplastico, per esterni, antigelive 3, resistenza alla flessione maggiore di N/mm² 50- 60 secondo UNI EN 10545-4 con superficie antidrucciolo secondo ASTM C-1028. Posate senza fuga su letto di legante incollante di categoria C2E secondo EN 12004 (Bolli), realizzato secondo codice LOGES (la posa sui marciapiedi dei percorsi per ipovedenti/non vedenti adottando il nuovo sistema di segnali tattili "Loges-Vet-Evolution") di spessore cm 2,0. Posato previo livellamento dello strato di sottofondo con riporto in quota fino allo spessore necessario ad incontrare il livello della pavimentazione in porfido, anche questo compreso nel prezzo e ogni opera di livellamento e costipamento mediante vibratore meccanico, con formazione di pendenze delle acque, della sigillatura a finire dei giunti, compreso ogni onere per tagli, sagomature, pezzi particolari e sfrido. A lavoro finito il piano di calpestio dovrà risultare ben assestato, livellato e privo di sbavature e sporgenze, ben raccordato con i cordoli di contenimento e le pavimentazioni adiacenti. La tipologia rigata, disposta longitudinalmente alla direzione di marcia larga 60 cm lungo i vari percorsi, la tipologia a bollini in rilievo e in rilievo e rigata in direzione di marcia (secondo il sistema Loges), sarà delle dimensioni riportate in progetto e nel rispetto dei codici Loges. Il tipo e il colore sarà quello riportato in progetto e comunque a scelta della D.LL. e saranno montate secondo l'orditura che la D.LL. riterrà opportuno. Nel presente lavoro è inoltre compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo gli elaborati di progetto e le indicazioni della D.LL.</p>	mq	€ 65,00	20