



LAVORI DI GESTIONE E RIQUALIFICAZIONE CONNETTIVO URBANO ACCORDO QUADRO TRIENNALE



ELENCO E ANALISI PREZZI

Progettazione:

Geom. Andrea Milano

Orbassano, Dicembre 2019



IL R.U.P.
Geom. Giulio Marco

1 - ELENCO PREZZI

art. rif. Prezziario Reg. Piemonte 2019 e N.P.		DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		unità di misur a	prezzo unitario	Manod. lorda	% Manod.
		LAVORI SU STRADA					
1	01.A01.B10.005	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a cm 15 eseguito a macchina					
2	01.A01.B10.010	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a cm 20 eseguito a macchina					
3	01.A02.D10.005	Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi fino a m² 10					
4	01.A02.D10.010	Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi oltre m² 10					
5	01.A21.A60.005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il per il funzionamento del rullo o della piastra Su carreggiate stradali e su banchine					
7	01.A21.B35.005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale mastice di bitume modificato con polimeri così come Della larghezza di cm 8-10					
	01.P18.R30	Fornitura di massello di porfido bruno del trentino o dell'alto Adige, anche lavorato in curva, con uno spigolo alto frontale arrotondato con raggio di cm 4 ed uno spigolo frontale basso smussato ad angolo di cm 0,5, bocciardato fine sul lato alto e sul fronte con smussi					
8	01.P18.R30.005	A sezione rettangolare cm40x10					
9	01.P18.R30.010	A sezione rettangolare cm 60x8					
	01.P18.R50	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava					
10	01.P18.R50.015	Delle dimensioni di cm 8-10					
11	01.P18.R50.020	Delle dimensioni di cm 10-12					
	01.P18.R60	Cubetti di sienite o diorite, delle cave dell'alto Adige o del Trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide					

12	01.P18.R60.005	...		q	€	22,62	
13	01.A21.B70.015	Posa di cubetti di Luserna, porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 12	m²		€	44,27	91,48% € 40,50
14	01.A22.A20.015	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose; compreso l'estirpamento dell'erba esistente, l'allontanamento dei detriti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti	m²		€	0,70	88,67% € 0,62
15	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	m²		€	0,61	26,02% € 0,16
16	01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 4	m²		€	9,18	42,18% € 3,87
17	01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4	m²		€	7,15	14,16% € 1,01
18	01.A22.B10.030	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 4	m²		€	9,27	37,23% € 3,45
19	01.A22.E00.105	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ.INTERVENTI CONTIGUI - per profondità da 3 a 4 cm	m²		€	2,75	30,39% € 0,84
20	01.A22.E05.120	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ NON CONTIGUI - per profondità da 3 a 4 cm	m²		€	6,06	34,37% € 2,08

21	01.P18.R50.020	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del Trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 10-12	q	€ 20,70	
22	07.A19.S30.030	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 64 x 64	cad	€ 176,68	78,40%
23	07.A19.S30.035	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 80 x 80	cad	€ 198,76	78,40%
		SISTEMAZIONE STRADE BIANCHE			
	NP 01	sistemazione di tratti ravvicinati di strade bianche di superficie complessiva pari o superiore a 10.800 mq. Il prezzo comprende: nolo di pala meccanica gommata della potenza oltre 150 HP (compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco), nolo di rullo vibrante semovente di peso operativo da 50 a 90 quintali (compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco), nolo autocarro ribaltabile della portata oltre q 120 fino a q 180 (compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco), fornitura di misto frantumato stabilizzato	mq	€ 0,61	
	NP 02	sistemazione di singoli tratti isolati di strade bianche di superficie complessiva minore a 10.800 mq	mq	€ 0,73	
		PULIZIA DI POZZETTI, GRIGLIE E TUBAZIONI DI FOGNATURE BIANCHE			
	08.A65.P50	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglie, pozzetto di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nel pozzetto nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; apertura della griglia con l'aiuto di piccone o barramina; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con acque in pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; sistemazione delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi.			
24	08.A65.P50.005	Caditoia con pozzetto di raccolta acque meteoriche con profondità' fino a 2,00 m; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico fino a 6 m³	cad	€ 21,99	
	08.A65.P55	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglioni, canaline di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nella canalina nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; smontaggio e rimozione della griglia con l'aiuto di piccone e attrezzatura adatta; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con autobotte munito di pompa a pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; risistemazione e fissaggio delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi.			
25	08.A65.P55.005	Griglione stradale con larghezza fino a 40 cm e di lunghezza superiore ad un metro; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico da 9 a 15 m³	m	€ 21,36	
		LAVORI SU MARCIAPIEDI			

26	01.A23.A10.005	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10 compresi	m ²	€ 16,67	€ 6,06	36,33%
27	01.A21.A60.010	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il per il funzionamento del rullo o della piastra Su marciapiedi	m ²	€ 2,53	€ 1,90	75,06%
28	01.A23.A20.005	Uguaglianza del sottofondo per la posa del manto in asfalto colato o malta bituminosa, in ambito urbano, con malta cementizia dosata a 400 Kg di cemento tipo 325 per ogni mc di sabbia granita, previa pulizia del piano di appoggio Spessore finito da cm 2 a cm 4	m ²	€ 11,57	€ 8,12	70,19%
	01.A22.B20	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città, stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
29	01.A22.B20.005	Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 2	m ²	€ 4,48		
30	01.A22.B20.010	Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3	m ²	€ 6,71		
31	01.A22.B20.015	Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 2	m ²	€ 5,59		
32	01.A22.B20.020	Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 3	m ²	€ 8,39		
	01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città				
33	01.P11.B42.005	Spessore cm 4 colore grigio	m ²	€ 11,30		
34	01.P11.B42.010	Spessore cm 4 colore rosso - giallo - nero	m ²	€ 13,60		
35	01.P11.B42.015	Spessore cm 4 colore bianco	m ²	€ 14,29		
36	01.P11.B42.020	Spessore cm 5-6 colore grigio	m ²	€ 11,50		
37	01.P11.B42.025	Spessore cm 5-6 colore rosso - giallo - nero	m ²	€ 13,80		
38	01.P11.B42.030	Spessore cm 5-6 colore bianco	m ²	€ 14,70		
39	01.P11.B42.035	Spessore cm 7-8 colore grigio	m ²	€ 14,39		
40	01.P11.B42.040	Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero	m ²	€ 17,50		
41	01.P11.B42.045	Spessore cm 7-8 colore bianco	m ²	€ 18,91		

	01.A23.C80	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo sfondamento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura				
42	01.A23.C80.005	Dello spessore di cm 4 e 6	m²	€ 12,53	10,01	79,85%
43	01.A23.C80.010	Dello spessore di cm 7 e 8	m²	€ 13,39	10,81	80,73%
46	01.A23.A30.005	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setaccio di mm 2) - bitume ossidato (in ragione del 9% del peso della miscela) - bitume 80/100 (in ragione del 5% del peso della miscela) - filler attivo (in ragione del 14% del peso della miscela) steso in strisce interne per tutta la larghezza del marciapiede, con giunti alla distanza non minore di m 1,00 nel senso trasversale, senza giunti visibili, compreso l'eventuale insabbiamento superficiale e la spalmatura con bitume a caldo dei giunti in pietra, metallo o altro Per uno spessore pari a cm 2	m²	€ 24,11	€ 12,50	51,85%
47	01.A23.B50.005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato; - il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800); il rinfilo in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina; - la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfilo di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	m	€ 14,12	€ 8,09	57,28%
48	01.A23.B60.010	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12	m	€ 19,18	€ 19,18	100,00%
49	01.A23.B20.005	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o ad impianto di recupero e riciclo autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di cemento -ogni opera di scalpellino				
50	01.A23.B20.010	Con scavo eseguito a mano	m	€ 29,13	25,18	86,44%
51	01.A23.B95.005	Con scavo eseguito a macchina	m	€ 17,97	13,50	75,12%
		Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilinea netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel fino alla profondità di cm 10	m	€ 5,46	€ 5,26	96,37%

52	01.P05.B50.005	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez. rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa	m	€ 4,74	
	01.P18.N55	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di granito (sieniti, dioriti) e simili altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 con smusso non inferiore a cm1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, lavorate a punta fine, bocciardate o fiammate, sulla faccia superiore e sulla faccia vista verticale, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose			
53	01.P18.N55.005	Dello spessore di cm 9	m	€ 39,96	
54	01.P18.N55.010	Dello spessore di cm 12	m	€ 45,16	
55	01.P18.R50.020	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del Trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 10-12	q	€ 20,70	
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE			
	04.P80.A01	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. Il 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).			
57	04.P80.A01.015	600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.	cad	€ 15,39	
58	04.P80.A01.020	600 mm, sp. 25/10, Al, H.I.	cad	€ 22,81	
59	04.P80.A01.035	900 mm, sp. 25/10, Al, E.G.	cad	€ 34,77	
60	04.P80.A01.040	900 mm, sp. 25/10, Al, H.I.	cad	€ 51,29	
	04.P80.A02	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale , conforme alle tab. Il 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).			
61	04.P80.A02.015	Diam. 400 mm, sp. 25/10, Al, E.G.	cad	€ 14,24	
62	04.P80.A02.020	Diam. 400 mm, sp. 25/10, Al, H.I.	cad	€	

63	04.P80.A02.035	Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			21,09 €
64	04.P80.A02.040	Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I		cad	31,91 €
65	04.P80.A02.045	Diam. 900 mm, sp. 25/10, Al, E.G.		cad	46,72 €
66	04.P80.A02.050	Diam. 900 mm, sp. 25/10, Al, H.I		cad	71,81 €
	04.P80.A03	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. Il 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).			105,43 €
67	04.P80.A03.025	Lato 400 mm, sp. 25/10, Al, E.G.		cad	16,53 €
67	04.P80.A03.030	Lato 400 mm, sp. 25/10, Al, H.I		cad	23,94 €
69	04.P80.A03.055	Lato 600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.		cad	37,05 €
70	04.P80.A03.060	Lato 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I		cad	54,13 €
71	04.P80.A03.105	Lato 900 mm, sp. 25/10, Al, E.G.		cad	83,19 €
72	04.P80.A03.110	Lato 900 mm, sp. 25/10, Al, H.I		cad	122,53 €
	04.P80.A04	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. Il 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. Il 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con d. m. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).			
73	04.P80.A04.015	Lato 400x600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.		cad	24,52 €
74	04.P80.A04.020	Lato 400x600 mm, sp. 25/10, Al, H.I		cad	36,47 €
75	04.P80.A04.035	Lato 600x900 mm, sp. 25/10, Al, E.G.		cad	€

76	04.P80.A04.040	Lato 600x900 mm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	55,29	
77	04.P80.A04.045	Lato 900x1350 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	81,49	
78	04.P80.A04.050	Lato 900x1350 mm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	124,81	
	04.P80.A05	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma rettangolare fuori norma , per impieghi particolari, può essere richiesto con piegatura sui lati maggiori per una larghezza di 25 mm a scopo di irrigidimento. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).				183,50	
79	04.P80.A05.025	600 x 1200 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	74,10	
80	04.P80.A05.030	600 x 1200 mm, sp. 25/10, Al, H.I.			cad	108,29	
	04.P80.A06	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonché alle tipologie in uso nella città di Torino. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).					
81	04.P80.A06.005	100x250 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	3,13	
82	04.P80.A06.010	100x250 mm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	4,85	
83	04.P80.A06.015	150x350 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	6,28	
84	04.P80.A06.020	150x350 mm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	9,67	
85	04.P80.A06.025	250x550 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	14,24	
86	04.P80.A06.030	250x550 mm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	20,52	
87	04.P80.A06.035	330x170 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	6,85	
88	04.P80.A06.040	330x170 mm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	10,25	

89	04.P80.A06.045	500x250 mm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	€ 13,11	
90	04.P80.A06.050	500x250 mm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	€ 18,81	
	04.P80.A07	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio "senso unico parallelo" fig. Il 348 art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoisolanti cotte al forno a 180 °C per 30". sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).					
91	04.P80.A07.025	25x80 cm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	€ 20,52	
92	04.P80.A07.030	25x80 cm, sp. 25/10, Al, H.I			cad	€ 30,19	
	04.P80.A09	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello distanziometrico di forma rettangolare conforme Alla fig. Il 11 a,b,c, art. 87 D.P.R. 495/92					
93	04.P80.A09.005	135x35 cm, sp. 25/10, Al, E.G.			cad	€ 32,48	
94	04.P80.A09.010	135x35 cm, sp. 25/10, Al, H.I.			cad	€ 47,31	
95	04.P80.A12.010	Diametro 60 cm			cad	€ 78,64	
96	04.P80.A12.015	Diametro 90 cm			cad	€ 134,49	
	04.P80.B01	Segnali di indicazione normalizzati Segnale "nome strada" o di "direzione urbana" con scritta su entrambe le facciate in pannello tamburato di alluminio estruso conformi alle dimensioni della tab. Il 15, art. 80 D.P.R. 495/92 e completo di staffa particolare in alluminio per l'ancoraggio su piantane diam. 60 mm o pali di dimensioni maggiori.					
97	04.P80.B01.025	80x25 cm, E.G.			cad	€ 45,59	
	04.P80.B06	Segnali di indicazione normalizzati Segnale "attraversamento pedonale" o similare di forma quadrata, fig. 303 art. 135 D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifacciale, compreso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori.					
98	04.P80.B06.015	60x60 cm, Al, E.G.			cad	€ 80,35	
	04.P80.D01	Sostegni per segnali stradali Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).					
99	04.P80.D01.020	Diam. 60 h fino a 2.80 m			cad	€ 19,95	
100	04.P80.D01.025	Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m			cad	€ 23,94	

10 1	04.P80.D01.030	Diam. 60 h superiore a 3.80 m		cad	€ 27,35	
	04.P82.B02	Staffe-minuteria-bulloneria Staffa a collare per pali o piantane diam. 48 o 60 mm composta da due elementi simmetrici con fori per bullone passante, in lamiera di spessore non inferiore a mm 3, molata smussata e zincata a caldo.				
10 2	04.P82.B02.005	Staffa a collare in ferro zincato diam. 48 mm		cad	€ 1,73	
10 3	04.P82.B02.010	Staffa a collare in ferro zincato diam. 60 mm		cad	€ 1,94	
	04.P82.B03	Staffe-minuteria-bulloneria Staffa a collare per pali o piantane diam. 60 mm con alette doppie per consentire il montaggio di due segnali contrapposti composta da due elementi simmetrici accoppiabili, in lamiera di spessore non inferiore a mm 3, molata smussata e zincata a caldo.				
10 4	04.P82.B03.005	Staffa a collare in ferro zincato		cad	€ 2,27	
	04.P82.B04	Staffe-minuteria-bulloneria Staffa particolare, sagomata per il montaggio dei segnali a bandiera , con fori e asole come da nostro campione, in lamiera di spessore non inferiore a mm 3,25; molata smussata e zincata a caldo.				
10 5	04.P82.B04.005	Staffa particolare in ferro zincato		cad	€ 3,10	
	04.P82.B06	Staffe-minuteria-bulloneria Graffa speciale per bloccaggio nastro BAND-IT da 1/2 inch. (tipo C 254). confezione da n. 100 pezzi.				
10 6	04.P82.B06.005	Morsetto INOX 1/2" per nastro BAND-IT, 100 pz		cad	€ 49,16	
	04.P82.B07	Staffe-minuteria-bulloneria Fascetta nastro BAND-IT in acciaio INOX 201 (tipo C 204), scatola da 30,48 m (ovvero 100 feet).				
10 7	04.P82.B07.005	Nastro INOX spessore 0,76mm, altezza 12,7 mm, 30-4		cad	€ 47,18	
	04.P82.B09	Staffe-minuteria-bulloneria Bullone t.e. con gambo interamente filettato in acciaio INOX 18/10				
10 8	04.P82.B09.035	Bullone INOX a2, 8max35		cad	€ 0,22	
10 9	04.P82.B09.040	Bullone INOX a2, 8 max50		cad	€ 0,27	
	04.P82.B10	Staffe-minuteria-bulloneria Dado esagonale in acciaio INOX 18/10, diverse misure, din 934				
11 0	04.P82.B10.005	Dado INOX 6 ma x 5		cad	€ 0,02	
11 1	04.P82.B10.010	Dado INOX 8 ma x 6		cad	€ 0,06	
11 2	04.P82.B10.015	Dado INOX 10 ma x 7		cad	€ 0,11	
	04.P82.B14	Staffe-minuteria-bulloneria Cappelozzo in materiale plastico per chiusura delle paline o piantane.				
11 3	04.P82.B14.005	Diametro 48 mm		cad	€ 0,17	
11	04.P82.B14.010	Diametro 60 mm		cad	€	

4		Staffe-minuteria-bulloneria Spinotto antirotazione in ferro, tondino diam. 10, come da ns. campione.		0,22	
11	04.P82.B15	Spinotto antirotazione	cad	€ 0,15	
5	04.P82.B15.005	Staffe-minuteria-bulloneria Staffa speciale intercorso interno per omega, costituita da piastra 33x125 mm di spessore non inferiore a mm 4, con due viti prigioniere 8 max40, il tutto zincato a caldo.			
11	04.P82.B23	Staffa intercorso interno	cad	€ 1,21	
7	04.P82.B23.005				
04	04.P83	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE			
04	04.P83.A01	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebra e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.			
04	04.P83.A01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.	m²	€ 3,37	1,59
04	04.P83.A01.010	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso o nuovo impianto, in colore giallo RAL 1003, per demarcazioni uso cantiere temporaneo.	m²	€ 3,60	1,52
04	04.P83.A01.015	Tracciature su carreggiata o marciapiedi rialzati come ripasso o nuovo impianto, in colore rosso "sangue di bue", per percorsi ciclo-pedonali o simili.	m²	€ 3,64	1,27
04	04.P83.A02	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.			
04	04.P83.A02.005	Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12	m	€ 0,41	0,10
04	04.P83.A02.010	Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 15	m	€ 0,48	0,10
04	04.P83.A02.015	Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in qualsiasi colore, di larghezza cm 12, per demarcazione parcheggi del tipo a pettine o a "spina di pesce"	m	€ 0,50	0,13
04	04.P83.A02.020	Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 30, per demarcazione corsie o piste riservate	m	€ 1,03	0,19
04	04.P83.A03	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per tracciatura linea costituita da un insieme di triangolini dim. base 60 cm. e altezza 70 cm, per ogni elemento verniciato a ripasso			
04	04.P83.A03.005	Ripasso singolo triangolino in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, dim. 60*70 cm.	cad	€ 0,80	0,40
04	04.P83.A04	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e cloro-caucciù)			
04	04.P83.A04.005	Frece direzionali urbane per ogni elemento verniciato.	cad	€ 8,14	3,17
04	04.P83.A04.005	Freccia urbana ad una sola direzione			38,92%

04	04.P83.A14	Segnaletica in vernice Lettere per diciture varie.	spartitraffico	rifrangente	(composto di resina alchidica e clorocaucciù')				
04	04.P83.A14.005	Lettera dim. 120x30 cm				cad	€ 2,51	0,97	38,56%
04	04.P83.A14.010	Lettera dim. 160x50 cm				cad	€ 4,39	1,70	38,78%
04	04.P83.A14.015	Lettera dim. 250x50 cm				cad	€ 6,88	2,67	38,77%
04	04.P83.A14.020	Lettera dim. 300x30 cm				cad	€ 6,23	2,40	38,54%
04	04.P83.A15	Segnaletica in vernice Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare.	spartitraffico	rifrangente	(composto di resina alchidica e clorocaucciù')				
04	04.P83.A15.005	Per linee fino a 15 cm di larghezza				m	€ 0,69	0,27	38,70%
04	04.P83.A15.010	Su passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata				m²	€ 4,67	1,80	38,54%
04	04.P83.A16	Segnaletica in vernice Fresatura del manto stradale per eliminazione completa dei segni sulla carreggiata, compresa l'eventuale verniciatura a rullo del solco con vernice spartitraffico nero o grigio asfalto e l'asportazione completa del materiale di risulta.	spartitraffico	rifrangente	(composto di resina alchidica e clorocaucciù')				
04	04.P83.A16.005	Fresatura di linee fino a cm 15 di larghezza				m	€ 1,99	1,80	90,62%
04	04.P83.A16.010	Fresatura su p. p. e altri segni				m²	€ 13,27	12,00	90,45%
04	04.P83.A17	Segnaletica in vernice Post-spruzzatura di perline.	spartitraffico	rifrangente	(composto di resina alchidica e clorocaucciù')				
04	04.P83.A17.005	Su linee fino a 15 cm di larghezza				m	€ 0,08	0,07	84,29%
04	04.P83.A17.010	Su passaggi pedonali e altri segni				m²	€ 0,37	0,33	89,94%
04	04.P83.A18	Segnaletica in vernice Pallinatura del manto stradale eseguita con le apposite attrezzature e macchinari per la completa eliminazione dei segni sulla carreggiata.	spartitraffico	rifrangente	(composto di resina alchidica e clorocaucciù')				
04	04.P83.A18.005	Su linee fino a cm 15 di larghezza				m	€ 2,73	2,47	90,43%
04	04.P83.A18.010	Su passaggi pedonali e altri segni				m²	€ 15,37	13,90	90,46%
04	04.P83.B01	Segnaletica orizzontale in vernice demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebra e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini . La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.							
04	04.P83.B01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti , in colore bianco rifrangente o giallo RAL 1003				m²	€ 5,46	2,78	50,87%
04	04.P83.B02	Segnaletica orizzontale in vernice tracciatura delle linee di mezziera e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti . La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.							
04	04.P83.B02.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 12				m	€ 0,55	0,20	35,94%
04	04.P83.B02.010	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 15				m	€ 0,71	0,20	28,06%

04	04.P83.B03	Segnaletica orizzontale lineare in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di parcheggio, computabili a metro lineare, <u>da tracciarsi ex-novo su nuovi manti</u> . La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.	m	€ 0,77	0,32	40,93%
04	04.P83.B03.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in qualsiasi colore, larghezza cm 12, per demarcazione parcheggi a pettine o a "spina di pesce" <u>su nuovi manti</u>				
04	04.P83.B04	Segnaletica orizzontale lineare in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, <u>da tracciarsi ex-novo su nuovi manti</u> . La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.				
04	04.P83.B04.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm. 30, per demarcazione corsie o piste riservate, <u>su nuovi manti</u> .	m	€ 1,29	0,38	29,39%
04	04.P83.B05	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per tracciatura su nuovi manti, di linea costituita da un insieme di triangolini dim. base 60 cm. e altezza 70 cm, <u>per ogni elemento verniciato ex-novo</u>				
04	04.P83.B05.005	Demarcazione singolo triangolino in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, dim. 60*70 cm.	cad	€ 1,50	0,80	53,00%
04	04.P83.E01	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Passaggi pedonali, linee di arresto e altri segni sulla carreggiata eseguiti mediante miscelazione dei due componenti e successiva spatolata sulla pavimentazione stradale, per ogni metro quadrato. spessore minimo del composto 1,2 mm.				
04	04.P83.E01.005	Passaggi pedonali, linee di arresto	m²	€ 28,92	2,87	9,92%
04	04.P83.E02	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Strisce di mezzzeria, corsia ecc. spessore minimo mm 1.2 per ogni metro lineare di striscia effettivamente realizzata, a profilo costante.				
04	04.P83.E02.005	Striscia di larghezza 12 cm	m	€ 2,81	0,27	9,48%
04	04.P83.E02.010	Striscia di larghezza 15 cm	m	€ 3,43	0,33	9,73%
04	04.P83.E02.015	Striscia di larghezza 20 cm	m	€ 5,17	0,50	9,67%
04	04.P83.E03	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Strisce di mezzzeria, corsia, ecc. spessore minimo mm 1.2 per ogni metro lineare di striscia effettivamente eseguita, a profilo variabile con barrette in spessore minimo 4-6 mm.				
04	04.P83.E03.005	Striscia di larghezza 12 cm a profilo variabile	m	€ 3,57	0,37	10,26%
04	04.P83.E03.010	Striscia di larghezza 15 cm a profilo variabile	m	€ 4,37	0,43	9,91%
04	04.P83.E03.015	Striscia di larghezza 20 cm a profilo variabile	m	€ 6,39	0,63	9,92%
04	04.P83.E04	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Serie di triangoli dimensione base cm 50, altezza cm 70 che rappresenta la linea di arresto in presenza del segnale dare precedenza, per ogni elemento effettivamente eseguito.				
04	04.P83.E04.005	Serie triangoli dare precedenza	cad	€ 4,99	0,50	10,03%
04	04.P83.E05	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Frece direzionali ad una sola direzione.				
04	04.P83.E05.005	Freccia urbana dritta	cad	€ 34,34	3,40	9,91%
04	04.P83.E05.010	Freccia urbana curva	cad	€ 39,70	3,93	9,91%
04	04.P83.E06	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Frece direzionali a due direzioni urbane.				
04	04.P83.E06.005	Frece direzionali a due direzioni urbane	cad	€ 61,07	6,07	9,94%

04	04.P83.E07	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm. 160					
04	04.P83.E07.005	Scritta completa STOP urbano o TAXI	cad	€ 91,63	9,11		9,94%
04	04.P83.E08	Asportazione di segnaletica eseguita con materiali a lunga durata su qualunque tipo di pavimentazione mediante fresatura o riscaldamento del manto stradale.					
04	04.P83.E08.005	Asportazione di segnaletica	m²	€ 11,54	10,43		90,42%
	NP 04	Formazione e applicazione di termoplastico preformato per segnaletica orizzontale cosiddetta quadra (barre d'arresto, strisce pedonali, rallentatori ottici) al mq	m²	€ 66,64			
	NP 05	Formazione e applicazione di termoplastico preformato per segnaletica orizzontale simboli (disco circa 2,00 m)	cad	€ 522,00			
	NP 06	Formazione e applicazione di termoplastico preformato per segnaletica orizzontale triangoli 0,60*0,70	cad	€ 13,23			
04	04.P84	POSA IN OPERA DEI MATERIALI SEGNALETICA STRADALE VERTICALE					
04	04.P84.A01	Posa segnaletica verticale Posi in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT.					
04	04.P84.A01.005	Fino a mq 0.23	cad	€ 8,15	7,57		92,84%
04	04.P84.A01.010	Tra 0.24 mq e 1.50 mq	cad	€ 16,34	15,17		92,85%
04	04.P84.A02	Posa segnaletica verticale Posi in opera di cartello stradale di formato non unificato di grande superficie; compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno.					
04	04.P84.A02.005	Tra 1.5 mq e 4.5 mq	m²	€ 29,38	27,28		92,85%
04	04.P84.A02.010	Superiore a mq 4.5	m²	€ 45,69	42,42		92,85%
04	04.P84.A03	Posa segnaletica verticale Posi in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta.					
04	04.P84.A03.005	Diam. <= 60 mm	cad	€ 29,38	27,28		92,85%
04	04.P84.A03.010	Diam. >= 90 e <= 120 mm	cad	€ 53,52	49,69		92,85%
04	04.P84.A03.015	Diam. >= 150 e <= 200 mm	cad	€ 80,93	75,14		92,84%
04	04.P84.A12	Posa segnaletica verticale					
		Manutenzione segnaletica verticale con diverse tipologie.					
04	04.P84.A12.005	Sost. pernetto e-o coppiglia su corona portadisco	cad	€ 6,22	5,77		92,80%
04	04.P84.A12.010	Sost. staffette in acciaio per pannelli integrativi	cad	€ 6,22	5,77		92,80%
04	04.P84.A12.015	Sost. cavalletto e fascetta BAND-IT segnale su palo	cad	€ 6,85	6,37		92,93%
04	04.P84.A12.020	Sistemazione palina piegata senza sostituzione	cad	€ 14,70	13,64		92,81%
04	04.P84.A12.025	Lavaggio segnale o delineatore con detergente	cad	€ 8,15	7,57		92,84%
04	04.P84.A12.030	Lavaggio catadiottro o disp. rifrangente	cad	€ 1,94	1,80		92,94%
04	04.P84.A12.035	Posa sacchetto in tela con zavorra di sabbia	cad	€ 2,30	2,14		92,96%

04	04.P84.A12.040	Orientare segnale stradale girato		cad	€ 2,91	2,70	92,75%
04	04.P84.B01.005	Posa delinatore tipo visual		cad	€ 40,48	37,59	92,85%
04	04.P84.B02	Posa segnaletica complementare Posa in opera di delinatore speciale d'ostacolo semicircolare compreso il materiale di ancoraggio, minuteria ecc. lo stesso prezzo si applica per la posa di specchio parabolico di qualsiasi diametro.					
04	04.P84.B02.005	Posa delinatore spec. di ostacolo o specchio parabolico		cad	€ 13,72	12,74	92,84%
04	04.P84.B03	Posa segnaletica complementare Posa in opera di colonnina spartitraffico di qualsiasi tipo o di delinatore normale di margine tipo europeo in pead compreso il materiale occorrente per il fissaggio.					
04	04.P84.B03.005	Posa colonnina spartitraffico		cad	€ 8,48	7,87	92,82%
04	04.P84.B08	Posa segnaletica complementare Posa in opera di paletto dissuasore tipo citta di Torino (o di altro tipo compresi eventuali paletti porta catadiottri o delineatori di galleria) di diametro fino a mm 100 su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso il blocco di fondazione in CLS e la sigillatura o ripristino della pavimentazione esistente nonche' il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta e la pulizia del sito di intervento.					
04	04.P84.B08.005	Posa paletto dissuasore		cad	€ 23,49	21,81	92,86%
04	04.P84.B09	Posa segnaletica complementare Posa in opera di transenna tubolare di diametro 48 o 60 mm a due montanti su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso il blocco di fondazione in CLS e la sigillatura o ripristino della pavimentazione esistente nonche' il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta e la pulizia del sito di intervento.					
04	04.P84.B09.005	Posa transenna a due montanti		cad	€ 40,48	37,59	92,85%
04	04.P84.C06	Posa materiale diverso (dissuasori, rallentatori, ecc.) Posa in opera di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma; di dimensioni variabili fino a cm 90 di larghezza e cm 5 di spessore, su qualsiasi tipo di pavimentazione, compresa la fornitura e posa dei tasselli per il fissaggio (del tipo ad espansione o chimico) e la pulizia del sito dopo l'intervento ed il trasporto sul luogo d'impiego.					
04	04.P84.C06.005	Posa dossi sino a 5 cm di spessore		m	€ 35,31	20,74	58,74%
04	04.P85	RIMOZIONE O RECUPERO DEI MATERIALI SEGNALETICA STRADALE VERTICALE					
04	04.P85.A01	Rimozione segnaletica verticale Rimozione o recupero di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso. il prezzo e comprensivo del trasporto fino ad impianto di trattamento autorizzato o al magazzino comunale nel caso di recupero.					
04	04.P85.A01.005	Superficie fino a 0,23 mq		cad	€ 3,27	3,03	92,78%
04	04.P85.A01.010	Superficie tra 0,24 e 1,50 mq		cad	€ 4,88	4,53	92,87%
04	04.P85.A02	Rimozione segnaletica verticale Rimozione di cartello stradale di formato non unificato, di grande superficie. il prezzo e comprensivo del trasporto fino ad impianto di trattamento autorizzato o al magazzino comunale nel caso di recupero.					
04	04.P85.A02.005	Superficie tra 1,5 e 4,5 mq		m²	€ 4,88	4,53	92,87%
04	04.P85.A02.010	Superficie superiore a 4,5 mq		m²	€ 7,33	6,81	92,87%
04	04.P85.A03	Rimozione segnaletica verticale Recupero di qualsiasi tipo di sostegno, su qualsiasi tipo di pavimentazione. per recupero si intende la demolizione completa del basamento, l'estrazione del sostegno integro e riutilizzabile ed il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente, la pulizia del sito e l'asportazione del materiale di risulta.					

04	04.P85.A03.005	Diam <=60 mm		cad	€ 16,99	15,77	92,83%
04	04.P85.A03.010	Diam >=90 e <=120 mm		cad	€ 22,20	20,61	92,83%
04	04.P85.A03.015	Diam >=150 e <=200 mm		cad	€ 30,03	27,88	92,84%
04	04.P85.A04	Rimozione segnaletica verticaleR imozione o recupero di qualsiasi tipo di sostegno avente diametro fino a 60 mm in terreno naturale compresa la demolizione e l'asportazione del blocco di fondazione e la colmataura della cavita con terreno naturale.					
04	04.P85.A04.005	Recupero sostegno in terreno naturale		cad	€ 11,10	10,30	92,83%
04	04.P85.A05	Rimozione segnaletica verticale Rimozione di qualsiasi tipo di sostegno avente diametro fino a 60 mm mediante taglio con mola a disco e sigillatura del troncone infisso nella pavimentazione con malta cementizia oppure recupero di qualsiasi tipo di sostegno sempre avente diametro fino a 60 mm precedentemente ancorato a palificazioni esistenti con il sistema BAND-IT.					
04	04.P85.A05.005	Rimozione sostegno con taglio o BAND-IT		cad	€ 8,33	7,73	92,84%
	NP 07	CALCESTRUZZO DRENANTE PER LA REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONI ARCHITETTONICHE E STRADALI – NON COLORATO		mc	€ 330,64		
	NP 08	CALCESTRUZZO DRENANTE PER LA REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONI ARCHITETTONICHE E STRADALI – COLORATO		mc	€ 370,41		

2 - ANALISI NUOVI PREZZI

nuovo prezzo NP 01			
il NP 01 è stato calcolato sulla stima di un importo totale (6.609,97 €) analiticamente computato per l'affidamento della sistemazione di tratti ravvicinati di lunghezza circa 3.000 m per circa 3,60 m di larghezza media (superficie 10.800 mq). I prezzi dei noli erano stati desunti dal prezzario Regione Piemonte 2017 e quindi aggiornati al 2019 delle stesse voci e ricalcolando la sola fornitura del "materiale stabilizzato" in Ton anzichè in mc.			
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
NP 01	sistemazione di tratti ravvicinati di strade bianche di superficie complessiva pari o superiore a 10.800 mq. Il prezzo comprende: nolo di pala meccanica gommata della potenza oltre 150 HP (compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco), nolo di rullo vibrante semovente di peso operativo da 50 a 90 quintali (compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco), nolo autocarro ribaltabile della portata oltre q 120 fino a q 180 (compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco), fornitura di misto frantumato stabilizzato	mq	€ 0,61

nuovo prezzo NP 02

il NP 02 è stato calcolato sulla base di una maggiorazione del 20% rispetto al NP 01 e corrisponde alla sistemazione di singoli tratti isolati di strade bianche con superficie minore di 10.800 mq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
NP 02	sistemazione di singoli tratti isolati di strade bianche di superficie complessiva minore a 10.800 mq	mq	€ 0,73

nuovo prezzo NP 03

il NP 03 è stato calcolato sulla stima di un prodotto misto frantumato stabilizzato di pezzatura 0-30 di peso specifico medio pari a 1600 Kg/mc rapportato sul prezzo inserito nel prezzario Regione Piemonte 2019 01.P03.B20.005 (misto frantumato stabilizzato) di 23,94 €/mc

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
NP 03	fornitura di materiale di cava misto frantumato stabilizzato 0-30	t	€ 14,97

nuovo prezzo NP 04

il NP 04 è relativo ad una stima media di prezzi di mercato relativo alla fornitura e stesa di materiale termoplastico preformato rifrangente relativo alla formazione di segnaletica orizzontale cosiddetta quadra (barre d'arresto, strisce pedonali, rallentatori ottici) al mq

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
NP 04	Formazione e applicazione di termoplastico preformato rifrangente per segnaletica orizzontale cosiddetta quadra (barre d'arresto, strisce pedonali, rallentatori ottici) al mq	mq	€ 66,64

nuovo prezzo NP 05

il NP 05 è relativo ad una stima media di prezzi di mercato della fornitura e stesa di materiale termoplastico preformato per formazione di segnaletica orizzontale di simboli tipo disco da 2,00 m circa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
NP 05	Formazione e applicazione di termoplastico preformato rifrangente per segnaletica orizzontale simboli	cad	€ 522,00

nuovo prezzo NP 06

il NP 07 è relativo ad una stima media di prezzi di mercato relativo alla fornitura e stesa di materiale termoplastico preformato relativo alla formazione di segnaletica orizzontale trinagoli precedenza 0,60-0,70

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo unitario
NP 06	Formazione e applicazione di termoplastico preformato rifrangente per segnaletica orizzontale trinagoli 0,60*0,70	cad	€ 13,23

**NP 07 CALCESTRUZZO DRENANTE PER LA REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONI ARCHITETTONICHE E STRADALI -
NON COLORATO**

Il calcestruzzo drenante è costituito da una miscela in conglomerato cementizio contenente inerti, acqua, cemento e additivi, appositamente miscelati per la realizzazione di pavimentazioni architettoniche e stradali e compatibile con la sovrapposizione di strati in conglomerato bituminoso. Saranno impiegati aggregati conformi alla UNI EN 12620:2003, e aventi i seguenti requisiti: l'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 20 mm, né forma appiattita, allungata o lenticolare; perdita in peso alla prova Los Angeles (UNI EN 1097-2:1999) non superiore a 30% in peso; equivalente in sabbia (UNI EN 933-8:2000) compreso fra 30 e 60%; gelività degli aggregati (UNI EN 1367:2001) con perdita in massa inferiore a 4%.

I cementi utilizzati nel conglomerato dovranno essere provvisti di marcatura CE secondo UNI EN 197-1:2007. La lavorabilità delle miscele dovrà essere di terra umida/plastica.

Le miscele dovranno essere confezionate in impianti fissi automatizzati, di idonee caratteristiche, mantenuti sempre perfettamente funzionanti in ogni loro parte, preferibilmente provvisti di premescolatore, e dotati di processo di produzione di fabbrica (FPC) certificato da ente esterno accreditato. Gli impianti dovranno comunque garantire uniformità di produzione ed essere in grado di realizzare miscele del tutto rispondenti a quelle di progetto, con scarto quadratico medio di produzione non superiore a 3, attestato dalle carte di controllo dell'ultimo anno di produzione. Il sistema di gestione aziendale dovrà essere certificato secondo la ISO 9001:2015. La miscela dovrà essere dotata di relativa relazione di prequalifica.

La miscela verrà stesa sul piano finito dello strato precedente dopo che sia stata accertata dalla Direzione Lavori la rispondenza di quest'ultimo ai requisiti di quota, pendenza, sagoma e portanza prescritti.

La stesa verrà eseguita negli spessori prescritti, impiegando macchine vibrofinitrici dei tipi approvati dalla Direzione Lavori, in perfetto stato di efficienza e dotate di automatismo di autolivellamento.

Nel caso di interventi in spazi ridotti, si utilizzeranno stagge vibranti o "roller screed", unitamente a frattazze meccaniche dotate di disco in teflon, previa approvazione da parte della Direzione Lavori.

Nessuna operazione di rullatura è necessaria dopo la stesa con finitrice stradale, pertanto le caratteristiche di finitura e regolarità superficiale richieste dovranno essere ottenute immediatamente dopo la posa in opera. Dopo l'inizio del fenomeno di presa del calcestruzzo non dovranno essere eseguite ulteriori operazioni di finitura e regolarizzazione dell'estradosso.

La stesa della miscela non dovrà, di norma, essere eseguita con temperature ambiente inferiori a 0 °C e superiori a 30 °C, né in caso di fenomeni piovosi. Potrà tuttavia essere consentita la stesa a temperature comprese tra i 30°C e i 35°C, previa approvazione da parte della Direzione Lavori. In questo caso, sarà necessario proteggere da evaporazione la miscela dopo la stesa, mediante la posa di teli anti-evaporazione e/o con spruzzatura superficiale di "curing compound".

Il giunto di ripresa sarà ottenuto terminando la stesa dello strato a ridosso di una tavola, e togliendo la tavola stessa al momento della ripresa del getto. In caso di mancato uso della tavola, sarà necessario, prima della ripresa del getto, provvedere a tagliare l'ultima parte del getto precedente, in modo che si ottenga una parete verticale per tutto lo spessore dello strato.

La realizzazione di giunti di contrazione non risulta indispensabile, fatto salvo eventuali necessità tecniche legate agli spessori e/o alla conformazione geometrica della pavimentazione. Qualora la realizzazione di giunti di contrazione si ritenesse necessaria, i tagli dovranno essere di norma eseguiti su materiale fresco, mediante l'impiego di apposita attrezzatura, secondo indicazioni della Direzione Lavori.

Il transito di cantiere sarà ammesso sullo strato, previo benestare della Direzione Lavori, non prima del terzo giorno dopo quello in cui è stata effettuata la stesa, e limitatamente ai mezzi gommati.

Strati eventualmente compromessi dalle condizioni meteorologiche, o dalla mancata osservanza delle indicazioni qui fornite, dovranno essere rimossi e sostituiti a totale cura e spese dell'Impresa.

La resistenza media a compressione del calcestruzzo drenante misurata su provini cubici di 15 cm di lato, confezionati e maturati secondo quanto prescritto da normativa (UNI EN 12390-1 e 12390-2) non dovrà essere inferiore a 10 MPa a 7 giorni e 15 MPa a 28 giorni.

Il ritiro igrometrico standard con umidità relativa del 50% misurato a 28 giorni (UNI EN 11307:2008) dovrà indicativamente essere inferiore a 250 µm/m.

Il modulo elastico misurato a 28 giorni dovrà essere almeno pari a 15.000 MPa.

La permeabilità misurata in sito mediante permeametro belga dovrà essere pari ad almeno 15 l/s su metro quadrato di superficie (HC = 0,03), calcolato su una media di cinque misurazioni la cui localizzazione sarà a discrezione della Direzione Lavori. Le misure di permeabilità dovranno essere eseguite ogni 5.000 m2.

mc Euro 330,64

N. ord.	ref. Elenco prezzi Regione Piemonte 2019 descrizione lavorazione elementare o fornitura	U.M.	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	Incidenza %
1	Analisi di mercato - Fornitura del materiale	mc	1,000	153,00	153,00	57,519%
1	Analisi di mercato - Posa del materiale	mc	1,000	113,00	113,00	42,481%
2						
3						
4						
PREZZO NETTO						
Maggiorazione per spese generali (10%)						
Maggiorazione per utile d'impresa (13%)						
TOTALE PREZZO IN EURO						
					€ 330,64	

**NP 08 CALCESTRUZZO DRENANTE PER LA REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONI ARCHITETTONICHE E STRADALI -
COLORATO**

Il calcestruzzo drenante è costituito da una miscela in conglomerato cementizio contenente inerti, acqua, cemento e additivi, appositamente miscelati per la realizzazione di pavimentazioni architettoniche e stradali e compatibile con la sovrapposizione di strati in conglomerato bituminoso. Saranno impiegati aggregati conformi alla UNI EN 12620:2003, e aventi i seguenti requisiti: l'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 20 mm, né forma appiattita, allungata o lenticolare; perdita in peso alla prova Los Angeles (UNI EN 1097-2:1999) non superiore a 30% in peso; equivalente degli aggregati in sabbia (UNI EN 933-8:2000) compreso fra 30 e 60%; gelività dei cementi utilizzati nel conglomerato dovranno essere provvisti di marcatura CE secondo UNI EN 197-1:2007. La lavorabilità delle miscele dovrà essere di terra umida/plastica. Le miscele dovranno essere confezionate in impianti fissi automatizzati, di idonee caratteristiche, mantenuti sempre perfettamente funzionanti in ogni loro parte, preferibilmente provvisti di premescolatore, e dotati di processo di produzione di fabbrica (FPC) certificato da ente esterno accreditato. Gli impianti dovranno comunque garantire uniformità di produzione ed essere in grado di realizzare miscele del tutto rispondenti a quelle di progetto, con scarto quadratico medio di produzione non superiore a 3, attestato dalle carte di controllo dell'ultimo anno di produzione. Il sistema di gestione aziendale dovrà essere certificato secondo la ISO 9001:2015. La miscela dovrà essere dotata di relativa relazione di prequalifica. La miscela verrà stesa sul piano finito dello strato precedente dopo che sia stata accertata dalla Direzione Lavori la rispondenza di quest'ultimo ai requisiti di quota, pendenza, sagoma e portanza prescritti. La stesa verrà eseguita negli spessori prescritti, impiegando macchine vibrofinitrici dei tipi approvati dalla Direzione Lavori, in perfetto stato di efficienza e dotate di automatismo di autolivellamento. Nel caso di interventi in spazi ridotti, si utilizzeranno stagge vibranti o "roller screed", unitamente a frattazze meccaniche dotate di disco in teflon, previa approvazione da parte della Direzione Lavori. Nessuna operazione di rullatura è necessaria dopo la stesa con finitrice stradale, pertanto le caratteristiche di finitura e regolarità superficiale richieste dovranno essere ottenute immediatamente dopo la posa in opera. Dopo l'inizio del fenomeno di presa del calcestruzzo non dovranno essere eseguite ulteriori operazioni di finitura e regolarizzazione dell'estradosso. La stesa della miscela non dovrà, di norma, essere eseguita con temperature ambiente inferiori a 0 °C e superiori a 30 °C, né in caso di fenomeni piovosi. Potrà tuttavia essere consentita la stesa a temperature comprese tra i 30°C e i 35°C, previa approvazione da parte della Direzione Lavori. In questo caso, sarà necessario proteggere da evaporazione la miscela dopo la stesa, mediante la posa di teli anti-evaporazione e/o con spruzzatura superficiale di "curing compound". Il giunto di ripresa sarà ottenuto terminando la stesa dello strato a ridosso di una tavola, e togliendo la tavola stessa al momento della ripresa del getto. In caso di mancato uso della tavola, sarà necessario, prima della ripresa del getto, provvedere a tagliare l'ultima parte del getto precedente, in modo che si ottenga una parete verticale per tutto lo spessore dello strato. La realizzazione di giunti di contrazione non risulta indispensabile, fatto salvo eventuali necessità tecniche legate agli spessori e/o alla conformazione geometrica della pavimentazione. Qualora la realizzazione di giunti di contrazione si ritenesse necessaria, i tagli dovranno essere di norma eseguiti su materiale fresco, mediante l'impiego di apposita attrezzatura, secondo indicazioni della Direzione Lavori. Il transito di cantiere sarà ammesso sullo strato, previo benestare della Direzione Lavori, non prima del terzo giorno dopo quello in cui è stata effettuata la stesa, e limitatamente ai mezzi gommati. Strati eventualmente compromessi dalle condizioni meteorologiche, o dalla mancata osservanza delle indicazioni qui fornite, dovranno essere rimossi e sostituiti a totale cura e spese dell'impresa. La resistenza media a compressione del calcestruzzo drenante misurata su provini cubici di 15 cm di lato, confezionati e maturati secondo quanto prescritto da normativa (UNI EN 12390-1 e 12390-2) non dovrà essere inferiore a 10 MPa a 7 giorni e 15 MPa a 28 giorni. Il ritiro igrometrico standard con umidità relativa del 50% misurato a 28 giorni (UNI EN 11307:2008) dovrà indicativamente essere inferiore a 250 µm/m. Il modulo elastico misurato a 28 giorni dovrà essere almeno pari a 15.000 MPa. La permeabilità misurata in sito mediante permeametro belga dovrà essere pari ad almeno 15 l/s su metro quadrato di superficie (HC = 0,03), calcolato su una media di cinque misurazioni la cui localizzazione sarà a discrezione della Direzione Lavori. Le misure di permeabilità dovranno essere eseguite ogni 5.000 m2.

mc Euro 370,41

N. ord.	ref. Elenco prezzi Regione Piemonte 2019 descrizione lavorazione elementare o fornitura	U.M.	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	Incidenza %
1	Analisi di mercato - Fornitura del materiale	mc	1,000	185,00	185,00	62,081%
1	Analisi di mercato - Posa del materiale	mc	1,000	113,00	113,00	37,919%
2						
3						
4						
PREZZO NETTO					298,00	100,000%
Maggiorazione per spese generali (10%)					29,80	
Maggiorazione per utile d'impresa (13%)					42,61	
TOTALE PREZZO IN EURO					€ 370,41	

3 - PRESTAZIONI DI CARATTERE INTELLUTTUALE ai sensi del Decreto Ministeriale 17 giugno 2016 - Tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'[art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016](#) (G.U. n. 174 del 27 luglio 2016)

Il corrispettivo da porre a base di gara, costituito dal compenso e dalle spese, oneri ed accessori, deve essere determinato in funzione delle prestazioni professionali relative alle voci del D.M. 17/06/2016, applicando i parametri generali ivi riportati, sui quali occorre calcolare un sconto forfettario del 20% oltre al quale aggiungere il ribasso offerto dall' operatore economico.

