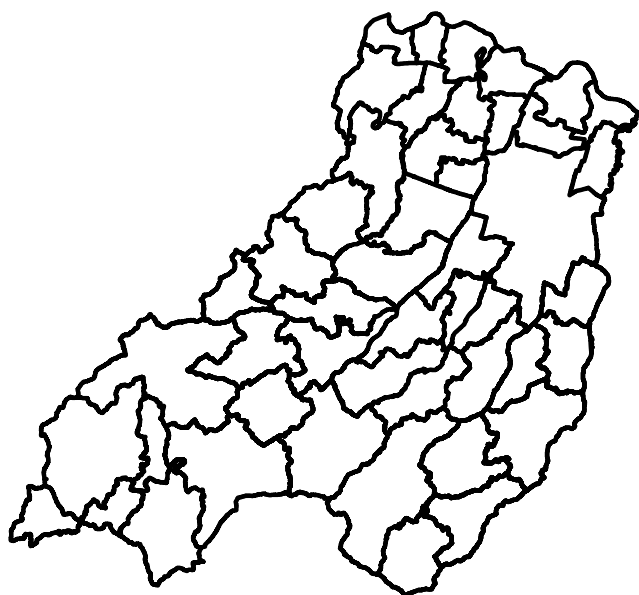


PROVINCIA DI PARMA

SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA PROVVISORIA E IMPIANTI SEMAFORICI IN CORRISPONDENZA DEI MANUFATTI STRADALI: SP 28 DI VARSÌ AL KM 032+150 E KM 032+250, SP60 SORBOLO - COENZO AL KM 4+400.



RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Ing. GIANPAOLO MONTEVERDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. ELISA BOTTA

PROGETTISTA

Ing. GIOVANNI CATELLANI

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE**

Ing. GIOVANNI CATELLANI

DIRETTORE DEI LAVORI

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI REALIZZAZIONE**

- PROGETTO PRELIMINARE**
 PROGETTO DEFINITIVO
 PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO

INCIDENZA
DELLA MANODOPERA

TAVOLA

H

DATA

DICEMBRE
2020

SCALA

Nome file

Nome Layout

Annotazioni

Approvato con atto _____ del

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
LAVORI DI REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA											
		Imp. base asta - Intervento 1) Ponti al Km 32+150 e al Km 32+250 lungo la SP28 di Varsi						€ 33.580,38	€ 8.469,91		25,22%
		Imp. base asta - Intervento 2) Ponte sul canale Fumolenta lungo SP60 Sorbolo - Coenzo al Km 4+400						€ 26.508,57	€ 6.858,89		25,87%
		Imp. base asta - 3) Intervento di manutenzione straordinaria della segnaletica sulle Strade Provinciali.						€ 15.901,18	€ 2.448,98		15,40%
		IMPORTO BASE ASTA (INTERVENTI 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7)						€ 75.990,13	€ 17.777,78		23,39%
L'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA RISULTA PARI AL 23%											

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)				Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
1	NP18	<p>Impianto semaforico composto da:</p> <p>A) n.1 Centralino semaforico tipo REG/4, a tecnologia digitale</p> <p>Fornitura e posa Centralino semaforico ns. tipo REG/4, elettronico statico, gestione a microcontrollore, 15 uscite e 10 ingressi digitali optoisolati, racchiuso in armadio di vetroresina IP55, completo di telaio in acciaio per fissaggio a basamento di calcestruzzo. Il centralino è completo di ogni accessorio ed è fornito pronto per funzionare in Attuato – Automatico – Manuale – Lampeggio – Tutto Rosso.</p> <p>Centralino è accessorizzato con due batterie da 100 A/h con elettrolita al gel, un carica batteria e dispositivo GSM e contatore di energia elettrica</p> <p>B) n.7 Pali in acciaio zincato a caldo tipo rastremato</p> <p>Pali in acciaio zincato a caldo tipo rastremato, diam. alla base 102mm ed all'estremità 60mm altezza fuori terra 6 metri completi di portella e di gollari per fissaggio cavi</p> <p>C) n.3 Lanterne veicolari a 3 luci diam. 200mm complete di attacchi Band-it e ottica amoduli LED 24V DC</p> <p>Lanterne veicolari a 3 luci diam. 200mm complete di attacchi Band-it e ottica amoduli LED 24V DC</p> <p>D) n.3 Radar a microonde completi di alimentatore e di attacco orientabile, alimentazione 24V DC</p> <p>Radar a microonde completi di alimentatore e di attacco orientabile, alimentazione 24V DC</p> <p>E) 220m Cavo da 7 x 1,5mmq FG16 OR16</p> <p>220 m di Cavo semaforico FG16 OR16 da 7 x 1,5mmq</p> <p>F) Segnali luminosi di preavviso</p> <p>Segnali luminosi di preavviso composti da: - segnale luminoso ottica LED diam. 200mm, potenza luminosa 2100 candele, pannello di contrasto diam 300mm - pannello fotovoltaico 10W 12V - batteria ermetica 12V 19 A/h - n. 1 palo in acciaio zincato a caldo diam. 600mm – h 4000mm - n. 1 segnale stradale triangolare in alluminio 25/10, lato 90cm con pellicola rifrangente, Fig. 31/a (presegnate semaforo) completo di collare, E' compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita.</p> <p>G) n.1 Contatore digitale di energia elettrica</p> <p>H) n.1 DISPENSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M</p> <p>compleso di fornitura e posa in opera in accordo alle norme CEI 7-6.</p> <p>Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori fondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico</p>									

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni		P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera			
			lung. (m)	largh. (m)					alt. (m)	Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
		<p>I) Opere provvisionali, ... Opere provvisionali, scatole di derivazione, fascettame per cavi elettrici, supporti di ancoraggio</p> <p>L) MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA manodopera edile ed impiantistica, compreso taratura, collaudo e certificazioni dell'impianto</p> <p>M) OPERE MURARIE Fornitura e posa N,7 plinti prefabbricati in cls vibrato con certificazione dimensioni 70x70x80cm compreso staffatura pali con sabbia ed esecuzione coltetto in cemento Fornitura e posa di N,1 plinto speciale in cls da 70x70x40cm con annesso, all'interno telaio in acciaio di supporto per centralino semaforico Compresa Esecuzione di piano di appoggio per plinti in cls Compresa Esecuzione e scavo per installazione pali per segnali di preavviso e coltetto in cls</p> <p style="text-align: right;">Totale cad.</p>			1,00	1,00	€ 19.000,00	€ 19.000,00	€ 6.080,00	€ 6.080,00	32,00%	
2	H.02.30 0.2.c (ANAS 2019)	<p>Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Con pellicola di classe 2 -da 0,91 a 3,00 mq di superficie Targhe cm 150x200 fe cl. 2 Targhe cm 150x200 fe cl. 2</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>				3 0	6,00 0,00	€ 249,19	€ 1.495,14	€ -	€ -	
3	H.02.30 0.2.c (ANAS 2019)	<p>Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Con pellicola di classe 2 -da 0,91 a 3,00 mq di superficie Targhe cm 100x150 fe cl. 2</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>				3	4,50	€ 249,19	€ 1.121,36	€ -	€ -	

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
4	C01.04 3.020.b	Triangoli lato cm 90										
		Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione); in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II, lato 90 cm - sola fornitura.	5,00			1,00	5,00					
		Totale cad.	0,00			0,00	5,00 €	41,65 €	208,25 €	- €	-	
5	C01.04 3.110.b	Dischi diam. cm 60										
		Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione); in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, diametro 60 cm - sola fornitura.	36			1	36,00					
		Totale cad.	0			0,00	0,00	40,39 €	1.454,04 €	- €	-	
6	NP1	Cavalletto 4 piedi										
		Fornitura Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); pesante, verniciato a fuoco, a 4 piedi, richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo, h cm 110 circa	26			1	26,00					
		Totale cad.				26,00 €	31,57 €	820,93 €	- €	-		
7	F01.03 1.140	Posizionamento in opera di cavalletto										
		Posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile della segnaletica stradale (non incluso nel prezzo) e successiva rimozione	26,00			1	26,00					
		Totale cad.				26,00 €	3,60 €	93,60 €	2,84 €	73,94 €	79,00%	

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni		P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)					alt. (m)	Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
8	F01.03 1.135.a	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm; riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg									
		Totale Kg.	52,00			13,00	676,00 €	574,60 €	- €	-	
9	NP2	Staffa di fissaggio lampeggianti a cavalletto									
		Totale cad.	12,00			1,00	12,00 €	60,72 €	0,86 €	10,32	17,00%
10	NP3	Base mobile di appesantimento in gomma di Kg 27									
		Totale cad.	14,00			1,00	14,00 €	383,42 €	- €	-	
11	NP4	Pannello segnaletico rifrangente bianco/rossi, pellicola ci.2									
		Totale cad.	14,00			1,00	14,00 €	856,46 €	- €	-	
12	NP5	Staffe di fissaggio lampeggianti a pannello segnaletico									
		Totale cad.	14,00			1,00	14,00 €	106,26 €	- €	-	
13	NP6	Staffe per lampade da installare su palo diam. 60									
		Totale cad.	3,00			1,00	3,00 €	22,77 €	- €	-	

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
14	NP7	Lampade flash led bifacciali gialle lampeggianti Fornitura, lampeggiante stradale a LED, per la segnaletica di cantiere, bifacciale, luce fissa e luce lampeggiante, dotata di interruttore per impostare il funzionamento con luce lampeggiante o luce fissa e fotosensore crepuscolare per il funzionamento notturno, dotata di staffa per il fissaggio ai pali, testa della lampada di diametro 190/200 mm, ruotabile a 360 gradi, con funzionamento a batteria, compresa batteria	29			1	29,00					
			0			0	0,00					
			0			0	0,00					
			Totale cad.						29,00	€ 17,98	€ 521,29	€ -
15	NP8	Batteria 6V 4R25 50 Ah										
		Fornitura di Batterie 6V 4R25 50 Ah	29,00			2,00	58,00	€ 3,16	€ 183,43	€ -	€ -	
16	NP9	Defleco h cm 30 cl. 2 con base										
		Fornitura di delineatore stradale flessibile di corsia, di altezza 33cm lamellare con 6 inserti rifrangenti classe 2.	38,00			1,00	38,00	€ 20,97	€ 797,00	€ -	€ -	
17	NP10	Barattolo collante per fissaggio coni e defleco										
		Collante specifico per l'ancoraggio al piano stradale dei segnamargini in gomma	1,00			1,00	1,00	€ 63,76	€ 63,76	€ -	€ -	
18	C01.04 9.010.e	Pali zincati antitrotazione diam mm 60 h m 6										
		Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antitrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 6,00 m	0			0	0,00					
Totale cad.			4			3	12,00	€ 118,30	€ 1.419,60	€ 42,59	€ 511,06	
										36,00%		

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera			
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)	
19	C01.04 9.010.b	Pali zincati antirotazione diam mm 60 h m 3 per controventatura segnali Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m	0			0	0,00						
			4			3	12,00						
			Totale cad.						12,00	63,35 €	760,20 €	25,97 €	311,68 €
20	C01.04 9.010.d	Pali zincati antirotazione diam mm60 h m 3.5 Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,50 m	6			1	6,00						
			9			1	9,00						
			0			0	0,00						
Totale cad.						15,00	67,52 €	1.012,80 €	26,33 €	394,99 €	39,00%		
21	H.02,13 5.b (ANAS 2019)	Fornitura di gruppo di aggancio per sostegno tubolare diam. mm 60 con bulloneria Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. -diametro mm 60	16			3	48,00						
			16			1	16,00						
			41,00			2	82,00						
Totale cad.			0			0	0,00						
Totale cad.						146,00	1,84 €	268,64 €	- €	- €	-		
22	H.02,13 5.d (ANAS 2019)	Fornitura di gruppo di aggancio per sostegno tubolare diam. mm 90 con bulloneria controvento Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari, per segnaletica di coppia -diametro mm 90 controvento	4,00			3,00	12,00						
			Totale cad.						12,00	6,04 €	72,48 €	- €	-

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
23	NP11	Tappo in plastica per paletti sostegno cartelli segnaletica stradale diametro mm 60	39,00			2,00	78,00	0,20	15,60	-	-
		Totale cad.					78,00				
24	NP12	Fornitura e posa in opera barriere new jersey polietilene									
		Totale m									
25	C01.04 9.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	130				1	64,63	775,53	13,60	163,17
		Totale m					130,00				
26	C01.05 2.005.a	Segnaletica orizzontale permanente per strisce di larghezza 12 cm.	100,00				1	5,45	708,50	4,31	559,72
		Totale m					100,00				
											79,00%
											6,00%

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
27	C01.05 2.005.b	Segnaletica orizzontale permanente per strisce di larghezza 15 cm.									
		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; per strisce da 15 cm laterale	300,00			2,00	600,00	0,48	288,00	0,03	20,16
		Totale m									
28	C01.05 2.015.a	Segnaletica orizzontale permanente al mq.									
		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra e strisce 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; per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	5,25			1,00	5,25	5,34	28,04	0,32	1,68
		Totale mq									
29	NP13	Manodopera edile e impiantistica									
		Specializzato edile	8,00			1,00	8,00	37,01	296,08	296,08	100,00%
		Totale ore									
30	NP14	Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione									
		Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio, per ancoraggi, completi di rondella e dado di fissaggio, posti in opera a qualunque altezza, della lunghezza minima di 10 cm e del diametro minimo di 16 mm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione/fotopercussione	26,00			1,00	26,00	4,88	126,88	1,71	44,41
		Totale cad									
		Importo Lavori da eseguire							€ 33.580,38	€ 8.469,91	25,22%
		IMPORTO DEI LAVORI A BASE ASTA							€ 33.580,38	€ 8.469,91	25,22%
L'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANOD'OPERA RISULTA PARI AL 25%											

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)				Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
1	NP17	<p>Impianto semaforico composto da:</p> <p>A) n.1 Centralino semaforico tipo REG/4, a tecnologia digitale</p> <p>Fornitura e posa Centralino semaforico ns. tipo REG/4, elettronico statico, gestione a microcontrollore, 15 uscite e 10 ingressi digitali optoisolati, racchiuso in armadio di vetroresina IP65, completo di telaio in acciaio per fissaggio a basamento di calcestruzzo. Il centralino è completo di ogni accessorio ed è fornito pronto per funzionare in Attuato – Automatico – Manuale – Lampeggio – Tutto Rosso.</p> <p>Centralino è accessorizzato con due batterie da 100 A/h con elettrolita al gel, un carica batteria e dispositivo GSM e contatore di energia elettrica</p> <p>B) n.2 Pali in acciaio zincato a caldo tipo rastremato</p> <p>Pali in acciaio zincato a caldo tipo rastremato, diam. alla base 102mm ed all'estremità 60mm altezza fuori terra 6 metri completi di portella e di gollari per fissaggio cavi</p> <p>C) n.2 Lanterne veicolari a 3 luci diam. 200mm complete di attacchi Band-it e ottica amoduli LED 24V DC</p> <p>Lanterne veicolari a 3 luci diam. 200mm complete di attacchi Band-it e ottica amoduli LED 24V DC</p> <p>D) n.2 Radar a microonde completi di alimentatore e di attacco orientabile, alimentazione 24V DC</p> <p>Radar a microonde completi di alimentatore e di attacco orientabile, alimentazione 24V DC</p> <p>E) 90mq Cavo da 7 x 1,5mmq FG16 OR16</p> <p>90 m di Cavo semaforico FG16 OR16 da 7 x 1,5mmq</p> <p>F) n.2 Segnali luminosi di preavviso</p> <p>Segnali luminosi di preavviso composti da: - segnale luminoso ottica LED diam. 200mm, potenza luminosa 2100 candele, pannello di contrasto diam 300mm - pannello fotovoltaico 10W 12V - batteria ermetica 12V 19 A/h - n. 1 palo in acciaio zincato a caldo diam. 600mm – h 4000mm - n. 1 segnale stradale triangolare in alluminio 25/10, lato 90cm con pellicola rifrangente, Fig. 31/a (presegnale semaforo) completo di collare, E' compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita.</p> <p>G) n.1 Contatore digitale di energia elettrica</p> <p>H) n.1 DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M</p> <p>compleso di fornitura e posa in opera in accordo alle norme CEI 7-6.</p> <p>Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori fondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico</p>									

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
		<p>I) Opere provvisionali, ... Opere provvisionali, scatole di derivazione, fascettame per cavi elettrici, supporti di ancoraggio</p> <p>L) MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA manodopera edile ed impiantistica, compreso taratura, collaudo e certificazioni dell'impianto</p> <p>M) OPERE MURARIE Fornitura e posa N.2 plinti prefabbricati in cls vibrato con certificazione dimensioni 70x70x80cm compreso staffatura pali con sabbia ed esecuzione coltetto in cemento</p> <p>Fornitura e posa di N.1 plinto speciale in cls da 70x70x40cm con annesso, all'interno telaio in acciaio di supporto per centralino semaforico</p> <p>Compresa Esecuzione di piano di appoggio per plinti in cls</p> <p>Compresa Esecuzione e scavo per installazione pali per segnali di preavviso e coltetto in cls</p> <p style="text-align: right;">Totale cad.</p>	1,00			1,00	1,00	10.800,00	10.800,00	3.456,00	32,00%
2	H.02.30 0.2.c (ANAS 2019)	<p>Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Con pellicola di classe 2 -da 0,91 a 3,00 mq di superficie</p> <p>Targhe cm 150x200 fe cl. 2 Targhe cm 150x200 fe cl. 2</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	2,00 0,00			6 0	12,00 0,00	249,19	2.990,28	-	-
3	H.02.30 0.2.c (ANAS 2019)	<p>Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Con pellicola di classe 2 -da 0,91 a 3,00 mq di superficie</p> <p>Targhe cm 100x150 fe cl. 2</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	1,50			2	3,00 3,00	249,19	747,57	-	-

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
8	F01.03 1.135.a	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili									
		Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm; riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	32,00			13,00	416,00	0,85	353,60	€	€
		Totale Kg.					416,00		€		
9	NP2	Staffa di fissaggio lampeggianti a cavalletto									
		Staffa di fissaggio lampeggianti a cavalletto	12,00			1,00	12,00	5,06	60,72	€	0,86
		Totale cad.					12,00		€		17,00%
10	NP3	Base mobile di appesantimento in gomma di Kg 27									
		Base mobile di appesantimento, prodotto in gomma di Kg 27	4,00			1,00	4,00	27,39	109,55	€	€
		Totale cad.					4,00		€		
11	NP4	Pannello segnaletico rifrangente bianco/rossi, pellicola ci.2									
		Pannello segnaletico rifrangente bianco/rossi con pellicola ci. 2 bifacciale, dimensioni 25cmx100cm	14,00			1,00	14,00	61,18	856,46	€	€
		Totale cad.					14,00		€		
12	NP5	Staffe di fissaggio lampeggianti a pannello segnaletico									
		Fornitura kit staffe di fissaggio lampeggianti a pannello segnaletico bianco/rossi	4,00			1,00	4,00	7,59	30,36	€	€
		Totale cad.					4,00		€		
13	NP6	Staffe per lampade da installare su palo diam. 60									
		Fornitura kit staffe di fissaggio lampeggianti su palo diam. 60	2,00			1,00	2,00	7,59	15,18	€	€
		Totale cad.					2,00		€		

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera			
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)	
14	NP7	Lampade flash led bifacciali gialle lampeggianti Fornitura, lampeggiante stradale a LED, per la segnaletica di cantiere, bifacciale, luce fissa e luce lampeggiante, dotata di interruttore per impostare il funzionamento con luce lampeggiante o luce fissa e fotosensore crepuscolare per il funzionamento notturno, dotata di staffa per il fissaggio ai pali, testa della lampada di diametro 190/200 mm, ruotabile a 360 gradi, con funzionamento a batteria, compresa batteria	19			1	19,00	17,98 €	341,54 €	-	-		
			0			0	0,00						
			0			0	0,00						
			Totale cad.										19,00 €
15	NP8	Batteria 6V 4R25 50 Ah Fornitura di Batterie 6V 4R25 50 Ah	19,00			2,00	38,00	3,16 €	120,18 €	-	-		
			Totale cad.										38,00 €
16	NP9	Defleco h cm 30 cl. 2 con base Fornitura di delineatore stradale flessibile di corsia, di altezza 33cm lamellare con 6 inserti rifrangenti classe 2.	8,00			1,00	8,00	20,97 €	167,79 €	-	-		
			Totale cad.										8,00 €
													8,00 €
17	NP10	Barattolo collante per fissaggio coni e defleco Collante specifico per l'ancoraggio al piano stradale dei segnamargini in gomma	1,00			1,00	1,00	63,76 €	63,76 €	-	-		
			Totale cad.										1,00 €
													1,00 €
18	C01.04 9.010.e	Pali zincati antirotazione diam mm 60 h m 6 Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 6,00 m	0			0	0,00	118,30 €	1.419,60 €	42,59 €	511,06 €		
			4			3	12,00						
			Totale cad.										12,00 €

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera			
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)	
19	C01.04 9.010.b	Pali zincati antirotazione diam mm 60 h m 3 per controventatura segnali Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m	0			0	0,00						
			4			3	12,00						
			Totale cad.						12,00	63,35	760,20	25,97	311,68
20	C01.04 9.010.d	Pali zincati antirotazione diam mm60 h m 3.5 Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,50 m	4			1	4,00						
			10			1	10,00						
			0			0	0,00						
Totale cad.						14,00	67,52	945,28	26,33	368,66	39,00%		
21	H.02,13 5.b (ANAS 2019)	Fornitura di gruppo di aggancio per sostegno tubolare diam. mm 60 con bulloneria Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. -diametro mm 60	16			3	48,00						
			12			1	12,00						
			32,00			2	64,00						
Totale cad.			0			0	0,00						
Totale cad.						124,00	1,84	228,16	-	-	-		
22	H.02,13 5.d (ANAS 2019)	Fornitura di gruppo di aggancio per sostegno tubolare diam. mm 90 con bulloneria controvento Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari, per segnaletica di coppia -diametro mm 90 controvento	4,00			3,00	12,00						
			Totale cad.						12,00	6,04	72,48	-	-
			Totale cad.						12,00	6,04	72,48	-	-

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
27	C01.05 2.005.b	Segnaletica orizzontale permanente per strisce di larghezza 15 cm.									
		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; per strisce da 15 cm laterale	200,00			2,00	400,00	0,48	192,00	0,03	13,44
		Totale m									
28	C01.05 2.015.a	Segnaletica orizzontale permanente al mq.									
		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrastrada 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; per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	3,00			1,00	3,00	5,34	16,02	0,32	0,96
		Totale mq									
29	NP13	Manodopera edile e impiantistica									
		Specializzato edile	8,00			1,00	8,00	37,01	296,08	37,01	296,08
		Totale ore									
30	NP14	Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione									
		Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio, per ancoraggi, completi di rondella e dado di fissaggio, posti in opera a qualunque altezza, della lunghezza minima di 10 cm e del diametro minimo di 16 mm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione/rotoperforazione	16,00			1,00	16,00	4,88	78,08	1,71	27,33
		Totale cad									
		OPERE PREDISPOSIZIONE NUOVO ALLACCCIO ELETTRICO									
31	N04.00 4.015.f	Nolo Escavatore, pala o ruspa									
		Nolo Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio, potenza da 119 a 148 kW	8,00			1,00	8,00	75,70	605,60	28,77	230,13
		Totale ore									

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni		P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)					alt. (m)	Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
32	NP13	Manodopera edile e impiantistica Specializzato edile									
		Totale ore	8,00			2,00	16,00	16,00	€ 37,01	€ 592,22	€ 592,22
33	PE26	Tubazione in Polietilene ad Alta Densità, diametro esterno 125 mm.									
		Fornitura e posa in opera di tubazione in Polietilene ad Alta Densità (PEAD), diametro esterno 125 mm e diametro interno 110 mm, flessibile, corrugata, a doppia parete, realizzata per estensione e rispondente alle norme CENT TC 155-W1 011 e CEI EN 50086-1-2 4/A1, compreso lo scavo fino a 120 cm e il riempimento con materiale di risulta, il sottofondo, il rifianco e la cappa in calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento R325 per formare un bauletto di rivestimento di spessore 15 cm, il filo per traino dei cavi e pezzi speciali (tipo manicotto di giunzione); per le polifere con più di un tubo che confluiscono negli stessi pozzetti, i tubi oltre il primo vengono conteggiati per metà del prezzo unitario.	10,00				10,00	10,00	€ 13,60	€ 136,00	€ 48,96
34	NP15	Fornitura e posa armadio quadro elettrico									
		Fornitura e posa armadio quadro elettrico, due scomparti, armadio da parete in poliestere, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scolabatte e modulari, delle dimensioni 1.000 x 500 x 300 mm	1,00				1,00	1,00	€ 750,00	€ 750,00	€ 225,00
35	NP16	Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo di dimensioni interne 100x100x100									
		Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo di dimensioni interne 100x100x100 per lo scarico delle acque meteoriche, posati su letto di malta, compreso lo scavo e il rinterro, il chiusino (con relativo telaio di battuta) conforme alle norme UNI-EN 124 in ghisa (classe di carico minima: D400 in carreggiata - C250 fuori carreggiata) con o senza caditoia, eventuali opere murarie accessorie che si rendessero necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	1,00				1,00	1,00	€ 246,50	€ 246,50	€ 103,53
		Totale cad.									

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man, (Euro)
36	C01.01 9.025	Misto granulometrico stabilizzato Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	2,13		1,00	2,13	23,20 €	49,30 €	3,25 €	6,90	14,00%
37	PE37	Calcestruzzo per strutture con Rck non inferiore a 25 N/mm2. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture di fondazione o elevazione, resistenza caratteristica a 28 gg Rck non inferiore a 25 N/mm2, confezionato con cemento R325, secondo norme UNI vigenti, fornito e gettato in opera contro terra o entro cassareture, tirato in superficie, compresi aggotamenti, onere della vibratura, eventuali additivi antigelo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi cassareture e le armature contabilizzate a parte.	2,50			2,50	110,00 €	275,00 €	23,10 €	57,75	21,00%
IMPORTO DEI LAVORI A BASE ASTA								€ 26.508,57		€ 6.858,89	25,87%
L'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANOD'OPERA RISULTA PARI AL 26%											

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni		P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)					alt. (m)	Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
1	H-02.30 0.2.c (ANAS 2019) Fornitura di Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Con pellicola di classe 2 -da 0,91 a 3,00 mq di superficie Targhe cm 100x150 fe cl. 2	Totale mq	1,50			4	6,00	249,19 €	1.495,14 €	- €	-
							6,00				
2	C01.04 3.020.b Triangoli lato cm 90 Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione); in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II, lato 90 cm - sola fornitura.	Totale cad.	6,00			1,00	6,00	41,65 €	1.082,90 €	- €	-
			20,00			1,00	20,00				
							26,00				
3	C01.04 3.110.b Dischi diam. cm 60 Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione); in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, diametro 60 cm - sola fornitura.	Totale cad.	36			1	36,00	40,39 €	2.261,84 €	- €	-
			20			1	20,00				
			0,00			0,00	0,00				
						56,00					
4	NP1 Cavalletto 4 piedi Fornitura Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); pesante verniciato a fuoco, a 4 piedi, richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo, h cm 110 circa	Totale cad.	30			1	30,00	31,57 €	947,23 €	- €	-
							30,00				

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
5	F01.03 1.140	Posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile della segnaletica stradale (non incluso nel prezzo) e successiva rimozione	30,00			1	30,00	3,60 €	108,00 €	2,84 €	85,32	79,00%
		Totale cad.					30,00					
6	F01.03 1.135.a	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili	60,00			13,00	780,00	0,85 €	663,00 €	-	-	
		Totale Kg.					780,00					
7	NP2	Staffa di fissaggio lampeggianti a cavalletto	12,00			1,00	12,00	5,06 €	60,72 €	0,86 €	10,32	17,00%
		Totale cad.					12,00					
8	NP3	Base mobile di appesantimento in gomma di Kg 27	16,00			1,00	16,00	27,39 €	438,20 €	-	-	
		Totale cad.					16,00					
9	NP4	Pannello segnaletico rifrangente bianco/rossi, pellicola cl.2	16,00			1,00	16,00	61,18 €	978,81 €	-	-	
		Totale cad.					16,00					
10	NP5	Staffa di fissaggio lampeggianti a pannello segnaletico	16,00			1,00	16,00	7,59 €	121,44 €	-	-	
		Totale cad.					16,00					
11	NP6	Staffa per lampade da installare su palo diam. 60	3,00			1,00	3,00	7,59 €	22,77 €	-	-	
		Totale cad.					3,00					

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
12	NP7	Lampade flash led bifacciali gialle lampeggianti Fornitura, lampeggiante stradale a LED, per la segnaletica di cantiere, bifacciale, luce fissa e luce lampeggiante, dotata di interruttore per impostare il funzionamento con luce lampeggiante o luce fissa e fotosensore crepuscolare per il funzionamento notturno, dotata di staffa per il fissaggio ai pali, testa della lampada di diametro 190/200 mm, ruotabile a 360 gradi, con funzionamento a batteria, compresa batteria	32			1	32,00					
			0			0	0,00					
			0			0	0,00					
			Totale cad.						32,00 €	17,98 €	575,22 €	- €
13	NP8	Batteria 6V 4R25 50 Ah Fornitura di Batterie 6V 4R25 50 Ah	52,00			2,00	104,00					
			Totale cad.					104,00 €	3,16 €	328,90 €	- €	-
14	NP9	Defleco h cm 30 cl. 2 con base Fornitura di delineatore stradale flessibile di corsia, di altezza 33cm lamellare con 6 inserti rifrangenti classe 2.	38,00			1,00	38,00					
			Totale cad.					38,00 €	20,97 €	797,00 €	- €	-
15	NP10	Barattolo collante per fissaggio coni e defleco Collante specifico per l'ancoraggio al piano stradale dei segnamargini in gomma	1,00			1,00	1,00					
			Totale cad.					1,00 €	63,76 €	63,76 €	- €	-
16	C01.04 9.010.e	Pali zincati antirotazione diam mm 60 h m 6 Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 6,00 m	0			0	0,00					
			0			3	0,00					
Totale cad.						0,00 €	118,30 €	- €	42,59 €	- €	36,00%	

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
17	C01.04 9.010.b	Pali zincati antirotazione diam mm 60 h m 3 per controventatura segnali Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m	0			0	0,00					
			0			3	0,00					
			Totale cad.						0,00	63,35 €	-	25,97 €
18	C01.04 9.010.d	Pali zincati antirotazione diam mm60 h m 3.5 Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,50 m	6			1	6,00					
			8			1	8,00					
			32			1	32,00					
			Totale cad.						46,00	67,52 €	3.105,92 €	26,33 €
19	H.02,13 5.b (ANAS 2019)	Fornitura di gruppo di aggancio per sostegno tubolare diam. mm 60 con bulloneria Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. -diametro mm 60	16			3	48,00					
			16			1	16,00					
			82,00			2	164,00					
			0			0	0,00					
			Totale cad.						228,00	1,84 €	419,52 €	-
20	H.02,13 5.d (ANAS 2019)	Fornitura di gruppo di aggancio per sostegno tubolare diam. mm 90 con bulloneria controvento Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari, per segnaletica di coppia -diametro mm 90 controvento	0,00			3,00	0,00					
			Totale cad.						0,00	6,04 €	-	-

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera		
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)	Inc. Man. (%)
21	NP11	Tappo in plastica per paletti sostegno cartelli segnaletica stradale diametro mm 60	46,00			2,00	92,00	0,20	18,40	-	-	
		Totale cad.					92,00					€
22	NP12	Fornitura e posa in opera barriere new jersey polietilene	12,00			1,00	12,00	64,63	775,53	13,60	163,17	
		Totale m					12,00					€
23	C01.04 9.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	140				140,00					
		Totale cad.					140,00					€
24	C01.05 2.005.a	Segnaletica orizzontale permanente per strisce di larghezza 12 cm.	100,00			2,00	200,00	0,45	90,00	0,03	5,40	
		mezzarria					200,00					€
		Totale m					140,00	5,45	763,00	4,31	602,77	79,00%
		Totale m					200,00	0,45	90,00	0,03	5,40	6,00%

N. Prog.	Art.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Dimensioni			P/coeff	Quantità valore	Importo unitario (Euro)	Totale (Euro)	Incidenza percentuale manodopera	
			lung. (m)	largh. (m)	alt. (m)					Prezzo Man. (Euro)	Imp. Man. (Euro)
25	C01.05 2.005.b	Segnaletica orizzontale permanente per strisce di larghezza 15 cm.									
		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; per strisce da 15 cm laterale	300,00			2,00	600,00	0,48 €	288,00 €	0,03 €	20,16 €
		Totale m									
26	C01.05 2.015.a	Segnaletica orizzontale permanente al mq.									
		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra e strisce 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; per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	10,00			1,00	10,00	5,34 €	53,40 €	0,32 €	3,20 €
		Totale mq									
27	NP13	Manodopera edile e impiantistica									
		Specializzato edile	8,00			1,00	8,00	37,01 €	296,08 €	37,01 €	296,08 €
		Totale ore									
28	NP14	Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione									
		Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio, per ancoraggi, completi di rondella e dado di fissaggio, posti in opera a qualunque altezza, della lunghezza minima di 10 cm e del diametro minimo di 16 mm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione/rotoperforazione	30,00			1,00	30,00	4,88 €	146,40 €	1,71 €	51,24 €
		Totale cad									
IMPORTO DEI LAVORI A BASE ASTA									€ 15.901,18	€ 2.448,98	15,40%
L'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA RISULTA PARI AL 15%											