



COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

Città Metropolitana di Milano

SETTORE ENERGIA E MOBILITA'

Unità di Progetto 1 - Mobilità e Trasporti

**Progetto esecutivo per la realizzazione di nuova pista ciclabile in
Via Monte Santo, tratto Via Monte Ortigara - Via Guardi e
contestuale riqualificazione viaria**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL DIRIGENTE DEL SETTORE:

Arch. Luigi Fregoni

.....

IL TITOLARE DI P.O. UdP 1 - Mobilità e Trasporti - R.U.P.:

Arch. Matteo Mario Ghezzi

.....

I PROGETTISTI:

Geom. Giancarlo Meneghetti

.....

Arch. I Roberto Mario Galli

.....

Ing. Vladimiro Visco Gilardi

.....

Maggio 2018

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
------	-----------	-------------	-------	----------	-----------------	---------	---	---

1 OPERE STRADALI - CAT. OG 3

Realizzazione predisposizione nuovo impianto I.P.

412		Taglio d'asfalto con lama circolare o con martello demolitore o perforatore, compreso motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, carburante, lubrificanti, accessori e operai addetti ai mezzi, fino a un'altezza di cm 18. <i>posa cavidotto per nuovo impianto I.P.</i>	M.	730,00	3,65	2 664,50	28,46%	758,32
404/a		Demolizione e rimozione di conglomerato bituminoso, tipo <i>tout-venant</i> bitumato, con escavatore o ruspa, compreso ogni onere per il carico e trasporto delle macerie alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica. a - per 15 cm. di spessore o frazione <i>rimozione pavimentazione stradale esistente per posa nuovo cavidotto; larghezza 80 cm</i>	M2	360,00	7,65	2 754,00	28,46%	783,79
413		Demolizione di pozzetti stradali (caditoia/marciapiede) o canalette con griglia, effettuata con mezzi meccanici, compreso il carico e il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD., la sigillatura del foro di allacciamento, la rimozione del chiusino in ghisa o C.A. e il trasporto al magazzino comunale. <i>rimozione pozzetti ispezione punti luce esistenti</i>	N°	11	35,00	385,00	28,46%	109,57
1033		Fornitura e posa in opera di tubi plastici a norme EN 50086-2-4 corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità, con sezione circolare per scorrimento dei cavi necessari agli impianti tecnologici, compreso: nastro segnalatore cavi, filo traino pilota; scavo a mano o a macchina profondità 80 cm, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di sottoservizi esistenti; formazione di pista per lo scavo, così pure il reinterro con costipamento di materiale esistente in sito; il carico e il trasporto alle PP.DD. del materiale esuberante; diritto di discarica a cura e spese della ditta appaltatrice; il calcestruzzo di sottofondo e il rinfianco e cappa della tubazione a 2 q.li/mc di cemento R325, 0,13 mc/m. a – tubo diametro esterno 125 mm. <i>cavidotto per nuovo impianto I.P.</i>	M.	390,00	34,00	13 260,00	30,04%	3 983,30
503/c		Scavo per collettori di fognatura, principali e secondari, camerette d'ispezione, fondazioni, pozzetti e altri manufatti in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche sotto il livello delle acque sorgive, anche in presenza d'armatura delle pareti di scavo o sottoservizi, compresi la formazione di pista per lo scavo, così pure il reinterro con costipamento di materiale esistente in sito, il carico e il trasporto alle PP.DD. del materiale esuberante e diritto di discarica a cura e spese della ditta appaltatrice c - per scavo eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti, allacciamenti alle fognature e spostamenti di sottoservizi Pozzetti ispezione nuovi centri luminosi: n° 18x0,80x0,80x1,30= Plinti per pali nuovi centri luminosi: n° 17x1,0x1,0x1,40=	M3	14,98	25,10	375,90	14,23%	53,49
			M3	23,80	25,10	597,38	14,23%	85,01
1014/c		Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, con chiusino in ghisa carrabile. Ispezione per tira cavi impianti tecnologici c – dim. interne 45x45x h. 110 cm., chiusino minimo 50kg	N°	18	210,00	3 780,00	30,04%	1 135,51
1034/a		Fornitura e posa in opera di fondazione a blocco monolitico (plinto) di tipo prefabbricato o gettato in opera, in calcestruzzo Rck 250, come disegni tipo di progetto compreso: scavo di fondazione; reinterro con costipamento di materiale inerte di cava e cavo flessibile diametro 5 cm di connessione al pozzetto d'ispezione. a) dimensione 80x80x120 cm, foro diametro 20 cm, H. 100	N°	17	357,00	6 069,00	30,04%	1 823,13

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
507/a		Reinterro degli scavi con materiali: a - dislocato in prossimità dello scavo, eseguito con mezzi meccanici						
		<i>riempimento scavo nuovo cavidotto; spessore 60 cm</i>	M3	136,80	25,20	3 447,36	14,23%	490,56
604		Fornitura stesa e cilindratura di mista naturale ghiaiosa di fiume o cava, a formazione di sottofondo stradale, compreso il lavaggio a fondo della massicciata; per spessori finiti compressi						
		<i>riempimento scavo nuovo cavidotto; spessore 40 cm</i>	M3	91,20	25,20	2 298,24	14,23%	327,04
		<i>riempimento scavo a seguito di rimozione pozzetti esistenti</i>	M3	4,75	25,20	119,75	14,23%	17,04
701/a		Calcestruzzo in opera per opere di fondazione non armate, confezionato con tre o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire (es. indicativo 45% inerte sino a 10 mm; 25% inerte da 11 a 25 mm), gettato con o senza l'ausilio di casseri contabilizzati a parte e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: a - C16/20 (ex Rck 20 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3						
		<i>sottofondo pozzetti ispezione e plinti</i>	M3	3,36	127,00	426,72	28,46%	121,44
		<i>riempimenti, sottofondi e rinfianchi vari</i>	M3	2,00	127,00	254,00	28,46%	72,29
Realizzazione nuove caditoie stradali								
412		Taglio d'asfalto con lama circolare o con martello demolitore o perforatore, compreso motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, carburante, lubrificanti, accessori e operai addetti ai mezzi, fino a un'altezza di 18 cm.						
		<i>realizzazione allacciamenti nuove caditoie</i>	M.	360,00	3,65	1 314,00	28,46%	373,96
413		Demolizione di pozzetti stradali (caditoia/marciapiede) o canalette con griglia, effettuata con mezzi meccanici, compreso il carico e il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD., la sigillatura del foro di allacciamento, la rimozione del chiusino in ghisa o C.A. e il trasporto al magazzino comunale.						
		<i>demolizione caditoie esistenti</i>	N°	14	35,00	490,00	28,46%	139,45
404/a		Demolizione e rimozione di conglomerato bituminoso, tipo <i>tout-a</i> - per 15 cm. di spessore o frazione						
		<i>rimozione pavimentazione stradale esistente per allacciamento caditoie; larghezza 60 cm</i>	M2	108,00	7,65	826,20	28,46%	235,14
		<i>altre demolizioni</i>	M2	40,00	7,65	306,00	28,46%	87,09
503/c		Scavo per collettori di fognatura, principali e secondari, camerette d'ispezione, fondazioni, pozzetti e altri manufatti in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche sotto il livello delle acque sorgive, anche in presenza d'armatura delle pareti di scavo o sottoservizi, compresi la formazione di pista per lo scavo, così pure il reinterro con costipamento di materiale esistente in sito, il carico e il trasporto alle PP.DD. del materiale esuberante e diritto di scarica a cura e spese della ditta appaltatrice c - per scavo eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti, allacciamenti alle fognature e spostamenti di sottoservizi						
		<i>nuovi pozzetti a caditoia</i> n° 30 x 0,80 x 0,80 x 1,30 =	M3	24,96	25,10	626,50	14,23%	89,15
		<i>allacciamenti per nuovi pozzetti a caditoia (dimensioni medie: lunghezza 6,0 m; larghezza 50 cm; profondità media 2,0 m)</i> n° 30 x 0,50 x 6,0 x 2,0 =	M3	180,00	25,10	4 518,00	14,23%	642,91
1016/b		Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale raccolta di acque meteoriche, conformemente ai disegni tipo di progetto, costituito da unico monoblocco con sifone incorporato, compreso di telaio e chiusino in ghisa, escluso lo scavo e il calcestruzzo di sottofondo.						

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
		b – pozzetto 45x45x h. 110 cm., spessore pareti 8 cm, peso 750 Kg con chiusino a caditoia in ghisa lamellare EN 124 - Modello - Concava 15 mm. - Fori n° 36 - Luce 450x450 mm. - Telaio 580x580 mm. - Coperchio 500x500 mm. - H. 70 mm. - Peso totale 80 Kg. - Classe C250 <i>nuovi pozzetti a caditoia</i>	n°	30	330,00	9 900,00	30,04%	2 973,96
701/a		Calcestruzzo in opera per opere di fondazione non armate, confezionato con tre o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire (es. indicativo 45% inerte sino a 10 mm; 25% inerte da 11 a 25 mm), gettato con o senza l'ausilio di casseri contabilizzati a parte e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: a – C16/20 (ex Rck 20 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3 <i>sottofondo pozzetti a caditoia</i>	M3	3,00	127,00	381,02	28,46%	108,44
		<i>riempimenti, sottofondi e rinfianchi vari</i>	M3	5,00	127,00	635,00	28,46%	180,72
1004/e		Fornitura, posa in opera e sigillatura di tubi in materia plastica PVC rigido UNI EN 1329 BD (ex serie 302 pesante UNI 7443 per fognature a sezione circolare con giunto a bicchiere e anello elastomerico, calcestruzzo di sottofondo, rinfianco e cappa a q.li 2 di cemento R 325, scavo e reinterro esclusi, da conteggiare a parte. e – tubo da m. 1 diametro 160 mm. <i>allacciamenti al collettore fognario dei nuovi pozzetti a caditoia, compresi pezzi speciali</i>	M.	180,00	25,80	4 644,00	30,04%	1 395,06
1011		Formazione fori nella condotta di fognatura in grès o c.a., in corrispondenza degli allacciamenti sino a diametro foro 26 cm eseguiti con carotatrice compreso fornitura in opera di anello in gomma per innesti, sghebo speciale in grès ceramico e assistenze murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera a regola d'arte <i>allacciamenti al collettore fognario dei nuovi pozzetti a caditoia, compresi pezzi speciali</i>	n°	10	100,00	1 000,00	30,04%	300,40
Sovrastrutture stradali								
412		Taglio d'asfalto con lama circolare o con martello demolitore o perforatore, compreso motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, carburante, lubrificanti, accessori e operai addetti ai mezzi, fino ad un'altezza di 18 cm. <i>taglio controcordolo per demolizione aiuole esistenti e creazione nuovo disegno strada</i>	M.	620,00	3,65	2 263,00	28,46%	644,05
		<i>taglio per demolizione pavimentazione parcheggio esistente per sede nuova pista ciclabile</i>	M.	110,00	3,65	401,50	28,46%	114,27
401/a		Rimozione di cordoni a mano, retti o curvi di qualunque sezione, compreso l'accatastamento nell'area del cantiere e ogni onere per la demolizione del calcestruzzo di sottofondo, la custodia in cantiere dei cordoni a disposizione della D.L., il carico e il trasporto del materiale eccedente alla PP.DD. e il corrispettivo per diritto di scarica.	M.	480,00	7,00	3 360,00	28,46%	956,26
616/e		Solo rimozione di cubetti in porfido di qualsiasi dimensione, compresa la pulizia e l'accatastamento in cantiere per successiva posa <i>pavimentazione esistente marciapiede incrocio Via Monte Ortigara</i>	M2	116,00	5,00	580,00	28,46%	165,07
404/a		Demolizione di conglomerato bituminoso, tipo tout-venant bitumato, con escavatore o ruspa, compreso ogni onere per il carico e trasporto delle macerie alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di scarica. Spessore cm 15 a - per 15 cm. di spessore o frazione <i>demolizioni per restringimento aiuola centrale</i>		317,50				
		<i>demolizione pavimentazione per chiusura aiuola centrale incrocio Via Gran Sasso e Via Appiani</i>		40,50				
		<i>aiuole incrocio Via Monte Ortigara</i>		325,00				
		<i>pista ciclabile fronte Parco degli Alpini</i>		352,50				

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
			M2	1 035,50	7,65	7 921,58	28,46%	2 254,48
502		Scavo per la formazione di cassonetto, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino al piano fissato dalla D.L., compreso ogni onere per il carico e trasporto del materiale alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica <i>scavo restringimento aiuola centrale (h 55 cm, compreso terreno di coltivo aiuola)</i> <i>riduzione aiuola incrocio Via Guardi e Via Monte Ortigara</i>		174,63 12,38				
			M3	187,00	8,25	1 542,75	14,23%	219,53
604		Fornitura stesa e cilindatura di mista naturale ghiaiosa di fiume o cava, a formazione di sottofondo stradale, compreso il lavaggio a fondo della massicciata; per spessori finiti compressi <i>rif. quantità voce precedente</i> <i>sottofondo nuove aiuole dal pavimentare incrocio Via Monte Ortigara</i>		187,00 26,55				
			M3	213,55	25,20	5 381,46	14,23%	765,78
414		Demolizione fondazione punti luce (plinti) esistenti, dim. cm 80x80x120, effettuata con mezzi meccanici, compreso il carico, il trasporto ed il conferimento dei materiali di risulta alle PP.DD. autorizzate. <i>impianto I.P. esistente: demolizione plinti pali esistenti rimossi da Enel Sole</i>	N°	11	200,00	2 200,00	28,46%	626,12
413		Demolizione di pozzetti stradali (caditoia/marciapiede) o canalette con griglia, effettuata con mezzi meccanici, compreso il carico e il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD. autorizzate, la sigillatura del foro di allacciamento, la rimozione del chiusino in ghisa o C.A. e il trasporto al magazzino comunale. <i>impianto I.P. esistente: demolizione pozzetti pali esistenti rimossi da Enel Sole</i>	N°	11	35,00	385,00	28,46%	109,57
637/a		Solo posa in opera di cordoni, compreso la fornitura e posa in opera di calcestruzzo di cemento per fondazioni nella proporzione di q.li 2 di cemento R 325 per m ³ , lo scavetto di fondazione, il carico e trasporto del materiale eccedente alle PP.DD. con corrispettivo per diritto di discarica e la sigillatura dei giunti con boiaccia di puro cemento. a - retti in granito o pietra sezione 10/15 x 25 cm. <i>cordoli precedentemente rimossi</i>	M.	480,00	12,10	5 808,00	28,46%	1 652,96
630		Fornitura e posa in opera di cordoni in granito a spacco, lavorati alla punta, sulla testa e costa, compreso ogni onere per lo scavetto, il carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., con conferimento di diritto di discarica, il rinfianco e il sottofondo di calcestruzzo a q.li 2 di cemento R 325 per m ³ , spessore 8/10 cm. e la sigillatura dei giunti con boiaccia di puro cemento a - retti a vista sezione 12 x 25 cm. <i>cordolo a raso di delimitazione marciapiede e pista lungo il Parco degli Alpini</i>	M.	120,00	58,20	6 984,00	28,46%	1 987,65
		b – retti a vista, sezione 15x25 cm. <i>rif. tavola progetto</i>	M.	345,00	65,15	22 476,75	28,46%	6 396,88
		d – curvi a vista, sezione 15x25 cm. raggio m.0,60-1,00-1,50-2,00-3,50-4,00-6,00 ecc. <i>rif. tavola progetto</i>	M.	35,00	91,21	3 192,35	28,46%	908,54
641		Formazione di scivolo ai cordoni, compreso ogni onere relativo <i>scivoli in corrispondenza degli attraversamenti</i>	M.	90,00	10,00	900,00	28,46%	256,14
638		Sovrapprezzo per la sola posa di cordoni retti in granito, porfido o cemento, secondo curva, compreso il taglio dei cordoni, lunghezza 50 cm, con lama circolare a - sezione 12/15 x 25 cm. <i>rif. tavola progetto</i>	M.	120,00	1,60	192,00	28,46%	54,64

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
642		Fornitura e posa di elementi in calcestruzzo vibrogettato confezionato con appositi mescolatori, costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato, con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata per la formazione e la delimitazione delle piste ciclabili dalla carreggiata stradale adibita ai veicoli aventi superficie calpestabile sagomata a lisca di pesce che conferisce al manufatto proprietà antiscivolo; compreso il letto di adesivo cementizio altamente flessibile per posa esterna tipo X-TILE o equivalente, colore grigio, spessore 15 mm.						
		a - elemento dimensioni 60x50xh20 cm	N°	204,00	76,00	15 504,00	28,46%	4 412,44
		b - elemento di testa con profilo arrotondato dimensioni 60x50xh20 cm	N°	12,00	76,00	912,00	28,46%	259,56
627/b		Fornitura e posa in opera di risolve in massello di granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino) per accessi carrai, spessore 25 cm, lavorate a punta normale, in opera compreso lo scavo, il carico e il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e corrispettivo per diritto di scarica, il calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di 10 cm.						
		b - dimensioni 50 x 50 cm.	N°	2	201,40	402,80	28,46%	114,64
628/b		Fornitura e posa in opera di lastre in granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino), spessore 20 cm, compreso scavo di fondazione, carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., il calcestruzzo di sottofondo a q.li 1,5 di cemento R 325, spessore cm 10/15 e la sigillatura dei giunti con boiacca di puro cemento						
		b - in larghezza 50 cm.	M.	5	144,60	723,00	28,46%	205,77
807		Formazione di pavimento secondo le dovute livellette su getto di calcestruzzo dello spessore di cm 15, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguirsi (es. indicativo: 65% inerte sino a 10 mm; 35% inerte da 11 a 25 mm), dosato a kg 300 di cemento R 325 per m ³ compreso: trattamento superficiale con spolvero di miscela ad alta resistenza costituita da cemento, quarzo-corindone e ossido di ferro per un peso complessivo di kg 5/m ² ; levigatura a fondo con macchina adeguata; armatura in rete elettrosaldata diametro 6 mm a griglia cm 20x20; formazione dei giunti di dilatazione a una distanza non superiore a 12 m con lama circolare e sigillatura con materiale elastico						
		<i>tratto pista ciclabile lato parco degli Alpini</i>				345,00		
		<i>tratto pista ciclabile fronte fermata bus</i>				86,00		
		<i>pavimentazione aree sosta biciclette</i>				73,00		
		<i>rifacimento sottofondo marciapiede incrocio Via Monte Ortigara (angolo nord-ovest)</i>				122,00		
		<i>Totale</i>	M2	626,00	35,00	21 910,00	28,46%	6 235,59
615/c		Formazione di pavimentazione in asfalto colato rosso, per piazzali, aree di sosta, marciapiedi, ciclabili dello spessore di 20 mm su sottofondo di cemento, granigliato nelle dovute proporzioni con bitumi semi-solidi, di valori penetrometrici 25/50 dmm, filler (solitamente come carbonato di calcio CaCO ₃ e inerti di adeguata granulometria con aggiunta di colorante naturale (ossido di ferro), e aggiunte di polimeri ed elastomeri che portano la durezza a 70-80° (prova palla ad anello). Posato in un solo strato comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo, lo spargimento di graniglia lapidea rossa sulla superficie finita ed altro onere relativo.						
		<i>tratto pista ciclabile lato parco degli Alpini</i>				345,00		
		<i>tratto pista ciclabile fronte fermata bus</i>				82,80		
		<i>pavimentazione aree sosta biciclette</i>				73,00		
		<i>Totale</i>	M2	500,80	18,70	9 364,96	28,46%	2 665,27
805		Formazione di massetto in calcestruzzo spessore 10 cm, a 200 kg/mc di cemento R325, compresa la formazione di giunti a grandi riquadri per marciapiedi, fatti a una distanza non inferiore a 4,0/4,5 m.						
		<i>ampliamento marciapiede incrocio Via Guardi</i>				52,00		

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
		<i>attraversamenti pedonali e ciclabili in corrispondenza delle aiuole a verde</i>		32,00				
		<i>marciapiede fronte fermata bus</i>		30,00				
		<i>eliminazione scivoli esistenti e realizzazione nuovi scivoli</i>		185,00				
		<i>ripristino sottofondo aiuola esistente in porfido incrocio Via Monte Ortigara</i>		27,00				
		<i>Totale</i>	M2	326,00	20,00	6 520,00	28,46%	1 855,59
615/a		Formazione di pavimentazione in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi, con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta, compreso spolvero di sabbia fine sul sottofondo di cemento previa pulizia della pavimentazione sottostante.						
		<i>rif. quantità precedente</i>		326,00				
		<i>rifacimento sottofondo marciapiede incrocio Via Monte Ortigara (angolo nord-ovest)</i>		126,00				
		<i>Totale</i>	M2	452,00	15,21	6 874,92	28,46%	1 956,60
612		Ripristino pavimentazione marciapiedi esistenti, eseguendo le seguenti prestazioni: rif. voce E.P. n° 612 <i>ripristino tratti di marciapiede esistente a confine delle aree di lavoro</i>	M2	180,00	25,00	4 500,00	28,46%	1 280,70
618		Fornitura e posa in opera di pavimento in ciottoli arrotondati, usuali grigi della pezzatura commerciale da 6/8 cm, posato a mano (secondo le geometrie a scelta della D.L.) e annegato per circa due terzi della lunghezza su sottofondo dello spessore minimo di 10 cm eseguito su letto di sabbia a granulometria idonea premiscelata con cemento tipo R 325 nella quantità di 10 kg/m ² . I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati e con superficie superiore complanare, compresa l'eventuale sagomatura per lo smaltimento delle acque superficiali.						
		Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di ciottoli rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale mediante spazzolatura manuale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
		<i>pavimentazione aiuola centrale (tratto da Via Gran Sasso a Via Guardi)</i>		231,00				
		<i>aiuola centrale incrocio Via Monte Ortigara</i>		35,00				
		<i>aiuola lato parcheggio</i>		10,00				
		<i>Totale</i>	M2	276,00	60,00	16 560,00	28,46%	4 712,98
616/f		Solo posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido varie pezzature, su letto di sabbia miscelata a secco con cemento R 325, spessore 10 cm. soffice, sigillatura dei giunti con boiaccia cementizia e ogni altra prestazione occorrente. <i>ripristino pavimentazione esistente marciapiede incrocio Via Monte Ortigara</i> <i>ripristino pavimentazione esistente marciapiede lungo Parco degli Alpini</i>						
				10,00				
				33,00				
		<i>Totale</i>	M2	43,00	35,00	1 505,00	28,46%	428,32
616/a		Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido del Trentino Alto Adige posati "ad arco contrastante" su letto di sabbia miscelata a secco con cemento R 325, spessore 10 cm soffice, compreso materiali; sigillatura dei giunti con boiaccia cementizia e ogni altra prestazione occorrente. a - pezzatura 4/6 cm. <i>integrazione materiale per pavimentazione marciapiede esistente incrocio Via Monte Ortigara</i>	M2	25,00	82,90	2 072,50	28,46%	589,83

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
1019		Messa in quota di chiusini esistenti in ghisa o c.a. di qualsiasi dimensione e peso fino a un'altezza di cm 20, compreso i materiali, la manodopera e ogni altro onere relativo. a – idranti, strettioie, utenze, ispezioni di sottoservizi enti pubblici fino a 30 Kg b – chiusini di pozzetti a caditoia o da marciapiede peso oltre 30 Kg fino a 80 Kg c – chiusini di cameretta d'ispezione oltre 80 Kg fino a 180 Kg d – chiusini di cameretta d'ispezione oltre 180 Kg fino a 210 Kg	N°	5	52,00	260,00	30,04%	78,10
			N°	10	81,60	816,00	30,04%	245,13
			N°	6	91,80	550,80	30,04%	165,46
			N°	3	100,00	300,00	30,04%	90,12
407/a		Scarifica a freddo di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchine fresatrici adeguate per qualsiasi tipo di superficie, compreso le rifiniture a mano attorno ai manufatti di ispezione di qualsiasi forma e dimensione, rinvenuti nella pavimentazione o in aderenza alle cordonature esistenti, compreso altresì il carico e il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica. a - per profondità fino a 3,5 cm. <i>Via Monte Santo (misura a CAD)</i>	M2	7 040,00	3,00	21 120,00	28,46%	6 010,75
608/b		Formazione di fondazione in conglomerato bituminoso sabbio - ghiaioso (tout - venant bituminoso), con bitume penetrazione 80/100 compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessore finiti non inferiori a 6 cm, al 3,50/4,50% di bitume sul peso del conglomerato. b - spessore finito 10 cm. eseguito con finitrice <i>ripristini sottofondo stradale Via Monte Santo</i>	M2	660,00	15,43	10 183,80	5,53%	563,16
607/e		Fornitura in opera di conglomerato bituminoso prodotto a caldo compreso: materiali (esclusi quelli provenienti da scarifiche stradali), spandimento di emulsione bituminosa in ragione di 1,5 kg/mq, stendimento, rullatura con rullo di peso adeguato, il legante bituminoso modificato con polimeri elastometrici e/o plastometrici (additivo gamma Agip Eliflex o equivalente dosaggio pari a 0,5% sul peso del bitume previsto dal capitolato tecnico) e la pulizia delle pavimentazioni. Garanzia 2 anni dalla posa. e - Fornitura in opera di <i>binder</i> pezzatura 5/15 (q.li 16/m ³) per ogni cm. compresso. Steso con finitrice. <i>risagomature spessore 3 cm</i>	M2	254,00	5,40	1 371,60	5,53%	75,85
609/c		Formazione di tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 180/200 al 5-6 % del peso dell'inerte (confezionato con graniglia e sabbia) compresi materiali, stendimento, rullatura, emulsione bituminosa in ragione di 1,5 kg/mq e la pulizia delle pavimentazioni, misurati per spessori finiti. c - strato di usura per strade di grande scorrimento - Classe T 4, spessore finito 35 mm. con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm. <i>Via Monte Santo (misura a CAD)</i>	M2	7 040,00	7,90	55 616,00	5,53%	3 075,56
644		Realizzazione di rialzo stradale in asfalto stampato plastificato con sistemi di resinature a base di miscele, su strade di elevato traffico e resistente all'usura del transito dei mezzi pesanti, con caratteristica di grande visibilità anche in caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli, garantito 3 anni dal collaudo, secondo le seguenti modalità: rif. voce E.P. n° 644 <i>calotta rotatoria incrocio Via Guardi</i> <i>attraversamento ciclabile Via Monte Santo, altezza civico 88</i> <i>attraversamento ciclabile Via Monte Santo incrocio Via Pascoli</i> <i>attraversamento ciclabile Via Monte Santo incrocio Via Appiani</i>						
					82,00			
					43,00			
					50,00			
					40,00			
		Totale	M2	215,00	40,00	8 600,00	28,46%	2 447,56

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
Opere a verde e arredo urbano								
	1106	Estirpazione di alberi adulti. Intervento complessivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso la rimozione del ceppo: b – esemplari di altezza da 10 m fino a 16 m.	N°	12	165,00	1 980,00	28,46%	563,51
	1107	Estirpazione di ceppaia con mezzo meccanico (fresa o carotatrice di adeguate dimensioni), raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento: c – diametro del colletto da 50 cm a 100 cm.	N°	12	114,00	1 368,00	28,46%	389,33
	1106	Estirpazione di alberi adulti. Intervento complessivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso la rimozione del ceppo: c - siepe in laurus cerasus adulto altezza sino a m 1,8, larghezza sino a 2,0 m, compresa l'estirpazione della ceppaia	M	30,00	100,00	3 000,00	28,46%	853,80
	1101	Fornitura di terreno di coltivo proveniente da strato colturale attivo privo di radici e di erbe infestanti, ciottoli, compreso trasporto, stesa e modellazione. Altezza cm. 40 b – a macchina (misura a CAD) <i>realizzazione nuova aiola e ripristino delle aiuole esistenti</i>	M3	18,75	30,08	564,00	28,46%	160,51
	1103	Formazione di prato compresa fresatura, vangatura, rastrellatura, seminazione, reinterro del seme, rullatura, compresa altresì la fornitura del seme preventivamente accettato dalla D.L., in ragione di 2,8 kg per ogni 100 m ² , concimazioni organiche e inorganiche secondo le prescrizioni impartite dalla D.L. <i>realizzazione nuova aiola e ripristino delle aiuole esistenti</i>	M2	176,99	4,10	725,67	28,46%	206,53
	1318	Fornitura e posa in opera di dissuasori alla sosta in acciaio inox AISI 304 , diametro 9 cm e altezza 120 cm (fuori terra 100 cm), non flangiati , con finitura superficiale opaca 2D. La posa in opera del dissuasore avverrà mediante: Rottura e/o rimozione della pavimentazione esistente (tappetino bituminoso, massetto in cls, masselli autobloccanti, cordoli ecc.) con l'ausilio di martello demolitore, compreso ogni onere per il carico, il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e i diritti di scarica. Scavo eseguito a mano in terreno o in pavimentazione stradale di qualsiasi natura e consistenza, compreso ogni onere per il carico, il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e i diritti di scarica; scavi dimensioni cm 30x30x30. Realizzazione di plinto di fondazione in cls dosato a 250 kg/mc di cemento; n° 1 plinto di dimensioni cm 30x30x30. Fissaggio a terra del dissuasore mediante l'innesto dello stesso all'interno del plinto sopraccitato, calcolando un'altezza fuori terra di 120 cm circa; ripristino della pavimentazione preesistente compresa l'eventuale integrazione di cordoli e masselli autobloccanti, realizzazione di massetto in cls, asfaltatura con tappetino bituminoso o asfalto colato. Sono compresi il carico, lo scarico, il trasporto e tutti gli oneri diretti e indiretti necessari, e ogni altro onere per completare la posa a perfetta regola d'arte.	N°	7	230,00	1 610,00	28,46%	458,21
Manodopera e noli per interventi disposti dalla D.L. ai sensi dell'art. 32, comma 3 del D.P.R. n° 207/2017								
	101	Operaio specializzato 3° livello	ore	80	38,75	3 100,00	79,05%	2 450,55
	103	Operaio comune 1° livello	ore	80	32,70	2 616,00	79,05%	2 067,95
	205/b	Nolo di pala meccanica caricatrice funzionante con personale di guida b - su ruote gommate oltre 70 HP e fino a 120 HP	ore	80	92,60	7 408,00	67,19%	4 977,44

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
	207/b	Nolo di autocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante e autista b - portata utile oltre 2 t e fino a 5 t.	ore	80	75,00	6 000,00	67,19%	4 031,40
1	TOTALE OPERE STRADALI - CAT. OG 3					338 700,00		52 133,36

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
------	-----------	-------------	-------	----------	-----------------	---------	---	---

2 SEGNALETICA STRADALE - CAT. OS 10

1207		Esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di colato plastico a freddo bicomponente, spessore 3/3,5 mm al metro quadro a - linea da 12 cm, valutazione come da capitolato, colore bianco, giallo <i>nuova segnaletica orizzontale Via Monte Santo da Via Monte Ortigara a Via Guardi</i>	M.	2 601,17	2,40	6 242,80	28,46%	1 776,70
		d - per strisce e altre dimensioni - (strisce di arresto, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, frecce direzionali, iscrizioni, simboli, zebatore rallentatori ottici, codoli, ecc.,) valutazione come da capitolato ricondotta a figure geometriche semplici; colore bianco. <i>nuova segnaletica orizzontale Via Monte Santo da Via Monte Ortigara a Via Guardi</i>	M2	780,00	21,85	17 043,00	28,46%	4 850,44
		e - attraversamenti pedonali, iscrizioni, simboli, ecc.; valutazione come da capitolato ricondotta a figure geometriche semplici; colore giallo, rosso o blu <i>simboli blu posti auto per disabili</i>	M2	2,00	23,80	47,60	28,46%	13,55
328/e		Fornitura di pali tubolari zincati anticorrosione e - aventi altezza 3,60 m e sezione 60 mm. <i>pali per nuovi cartelli di segnaletica verticale</i>	N°	30	27,60	828,00	0,00%	-
1230		Solo posa in opera di pali di sostegno antirotazione , diametro mm. 48/60 altezza 150/360 cm, compreso di scavo, getto del plinto di dimensioni non inferiori a 30x30x30 cm, posa del palo, reinterro, ripristino della pavimentazione esistente, carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., corrispettivo per diritto di scarica e incluso ogni altro onere necessario a dare l'opera a regola d'arte. <i>pali per nuovi cartelli di segnaletica verticale</i>	N°	30	47,00	1 410,00	79,05%	1 114,61
306/d		SEGNALE TRIANGOLARE - Dimensioni lato 60 cm. in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente classe 2	N°	10	31,70	317,00	0,00%	-
307/e		SEGNALE QUADRATO - Dimensione lato 60 cm. in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente classe 2 <i>attraversamento pedonale; incrocio ciclabile</i>	N°	20	53,00	1 060,00	0,00%	-
310/g		SEGNALE CIRCOLARE - Dischi diametro Ø 60 cm in alluminio 25/10 rifrangente classe 2	N°	30	50,60	1 518,00	0,00%	-
313/c		SENSO UNICO PARALLELO - Dimensioni da cm 80x25 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente classe 2	N°	5	42,60	213,00	0,00%	-
317/d		PANNELLI INTEGRATIVI DI SEGNALI TRIANGOLARI - Dimensione da cm 53x18 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente classe 2 <i>distanza preavviso attraversamento ciclabile</i>	N°	2	16,70	33,40	0,00%	-
318/b		PANNELLI INTEGRATIVI DI SEGNALI CIRCOLARI - dimensioni cm 33x17 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente classe 2 <i>pannelli integrativi divieto di fermata "inizio", "continua", "fine"</i>	N°	4	8,80	35,20	0,00%	-
320/f		TARGHE VIARIE - In alluminio rifrangente di classe 2 bifacciale: dimensioni cm. 80x25 <i>nuove targhe viarie</i>	N°	8	62,10	496,80	0,00%	-
312/b		SEGNALI VARI RETTANGOLARI - dimensioni cm. 40x60 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente classe 2 <i>fine divieto di sosta Via Monte Santo prima della rotonda incrocio Via Guardi</i>	N°	1	39,10	39,10	0,00%	-
318/d		PANNELLI INTEGRATIVI DI SEGNALI CIRCOLARI - dimensioni cm. 50x25 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente classe 2						

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
		dicitura "0-24"	N°	1	16,10	16,10	0,00%	-
1214/a		Solo posa di segnali stradali in lamiera di <u>alluminio</u> 25/10 scatolati, incluso ogni onere necessario (collari, attacchi speciali, bulloneria, ecc.), con le figure previste dal Codice della Strada a) triangoli lato 60 cm; quadrati o rombi lato 60 cm; rotondi diametro 60 cm; ottagoni dimensione 60	N°	81	12,00	972,00	79,05%	768,37
1247		Fornitura e posa in opera di lampeggianti composti da proiettori a led predisposti per fissaggio su pali di diametro 60 mm; alimentazione tramite pannello fotovoltaico da 20 W; batteria di ricarica e palo di sostegno diametro 60 mm zincato. Funzionamento giorno/notte. Il tutto finito a regola d'arte e funzionante con garanzia di due anni. in corrispondenza degli attraversamenti ciclopdonali	N°	2	1 000,00	2 000,00	28,46%	569,20
1212		Rimozione di cartelli segnaletici esistenti , incluso ogni onere necessario, il trasporto alle PP.DD. o presso il magazzino comunale, a discrezione della D.L.	N°	20	5,00	100,00	28,46%	28,46
1213		Rimozione di pali di sostegno esistenti per la segnaletica verticale, incluso ogni onere necessario, la pulizia e il ripristino dei manufatti, e il trasporto a pubblica discarica o presso il magazzino comunale a discrezione della D.L.	N°	20	11,00	220,00	28,46%	62,61
2		TOTALE SEGNALETICA STRADALE - CAT. OS 10				32 592,00		9 183,93

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
------	-----------	-------------	-------	----------	-----------------	---------	---	---

3 ILLUMINAZIONE PUBBLICA - CAT. OG10

- 1405 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo PHOS PLUS FIVEP ottica stradale LT-L o similare
Adatta per l'illuminazione di svincoli, strade urbane ed extra urbane. Interamente realizzata in pressofusione di alluminio. CRI (resa cromatica) ≥ 70 . Efficienza ottica: 89%. Grado di protezione IP66. Classe di isolamento II.
Corrente di alimentazione 350mA, 525mA e 700mA. Il prodotto è fornito con sistema di autoapprendimento mezzanotte virtuale programmabile custom su richiesta del cliente. Nel prodotto viene inserito il driver elettronico, prodotto da PHILIPS, che viene fornito con sistema Dynadim completamente integrato. Questa funzione, regolabile mediante l'utilizzo di un software, consente la regolazione della luce e dei tempi, fino a 5 livelli ed è programmabile per il funzionamento con protocollo DALI. Il tempo virtuale dell'orologio, viene determinato dal funzionamento del driver nelle prime 3 notti, dopo di che, calcolata la mezzanotte virtuale, esegue automaticamente la dimmerazione programmata. L'apparecchio è esente da rischio fotobiologico (EXEMPT GROUP) secondo EN 62471:2008 e successiva IEC/TR 62471:2009
Materiali e finiture: corpo, copertura superiore e attacco palo: pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB46100 verniciata dopo trattamento di fosfocromatazione. Colore sablè 100 noir. Schermo di chiusura: vetro piano temprato 5 mm, montato su telaio, incollato e bloccato con fermi meccanici. Il vetro è serigrafato nelle parti non otticamente attive. Sistema di fissaggio standard Ø76 mm. Attacco testa palo 46-60-76 mm, regolazione 0-20° (con passo 5°); a sbraaccio 46-60-76 mm, regolazione 0-20° (con passo 5°). Fornito un sistema di riduzione codolo da utilizzare per il fissaggio su pali 46 e 60 mm che garantisce la completa chiusura del codolo sul palo. Il sistema di fissaggio, fornito sempre in posizione testa palo, può essere riposizionato a frusta semplicemente svitando le due viti esterne, consentendo così la rotazione necessaria. La regolazione dell'inclinazione può essere effettuata senza la necessità di aprire l'armatura con variazioni angolari di 5°
Tutte le operazioni di normale manutenzione sono effettuabili senza l'uso di utensili. Il telaio si apre per mezzo di sistemi rapidi senza uso di utensili, il vetro e il telaio restano agganciati al controtelaio dopo l'apertura.
Il vano componenti elettrici è accessibile dalla parte superiore dell'armatura senza uso di utensili.
Agendo sulle due clip di chiusura del coperchio questo si può ribaltare lasciando libero accesso alla zona di cablaggio del cavo di alimentazione al sezionatore o ai componenti elettronici fissati su una piastra stampata ad iniezione di tecnopolimero autoestingente V0 in un pezzo unico. Questa è resa facilmente rimovibile con lo sblocco della clip di fissaggio alla struttura dell'armatura e lo scollegamento dei connettori elettrici. I nuovi sistemi di protezione dalle sovratensioni garantiscono affidabilità e resistenza del prodotto. Oltre al driver già dotato di protezioni e resinato, è stato introdotto un TMOV (thermally protected metal oxide varistor) che ingloba una protezione termica che garantisce una protezione alle sovratensioni di modo differenziale fino a 10kV causate da disturbi derivanti da sbilanciamenti di carico.
Per la protezione dai disturbi di modo comune (tra terra e linea o neutro) causate da disturbi derivanti da scariche atmosferiche, viene inserito un componente di sicurezza che, pur mantenendo le prescrizioni imposte dalla norma negli apparecchi di classe II, permette di ottenere una protezione che raggiunge un livello pari a 6kV.
Sezionatore automatico: con sezione dei morsetti di 2,5 mm², che
Caratteristiche dimensionali: H 239/130 mm, La 714/816 mm, P 351 mm. Peso max. 13,5 Kg.
- ^a Caratteristiche elettriche e componentistica: **16 LED, 700mA, 34W, 4360 lm, 4000k. Potenza totale 38W.** Flusso fuori apparecchio 3750 lm. Efficienza 99 lm/W. Tensione 230V $\pm 10\%$, 50Hz, $\cos\phi$ min. 0,90; classe II, IP 66.
lampade da posizionare a 4,0 m da terra

n° 4 **452,00** 1 808,00 28,46% 514,56

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
	b	Caratteristiche elettriche e componentistica: 28 LED, 700 mA, 56 W, 7500 lm, 4000 k. Potenza totale 67W. Flusso fuori apparecchio 6450 lm. Efficienza 96 lm/w. Tensione 230V ±10% 50Hz \ cos.f min. 0.90. CL.II. IP 66. lampade da posizionare a 8,0 m da terra	n°	29	512,00	14 848,00	28,46%	4 225,74
1410		Palo conico curvo doppio ricavato da lamiera di acciaio S325JR UNI EN 10025, ottenuto mediante coniatura a freddo e successiva saldatura longitudinale con procedimento di saldatura in automatico MAG eseguita conformità alla Norma UNI EN 1418. Successiva calandratura a freddo su apposito stampo, con successiva saldatura di codolo laterale diam. 60 mm per il montaggio del prodotto PHOS. Tutte le lavorazioni vengono eseguite prima della zincatura a caldo del materiale. Altezza fuori terra 9,0 m, altezza fonte luce 8,0 m. Verniciato colore sablé 100 noir. Lavorazioni standard: asola ingresso cavi 50 x 150 mm a 600 mm dalla base del palo e asola per morsettieria posta a 1800 mm dalla base, avente dimensioni 45 x 186 mm. Il palo è completo di portella in lega di alluminio verniciata colore sablé 100 noir, con guarnizione in gomma antinvecchiante, grado di protezione IP 54 e morsettieria in doppio isolamento. <i>nuovi pali aiuola centrale Via Monte Santo</i>	n°	12	2 338,00	28 056,00	28,46%	7 984,74
1415		Palo conico curvo singolo ricavato da lamiera di acciaio S325JR UNI EN 10025, ottenuto mediante coniatura a freddo e successiva saldatura longitudinale con procedimento di saldatura in automatico MAG eseguita conformità alla Norma UNI EN 1418. Successiva calandratura a freddo su apposito stampo, con successiva saldatura di codolo laterale diam. 60 mm per il montaggio del prodotto PHOS. Tutte le lavorazioni vengono eseguite prima della zincatura a caldo del materiale. H. 9,0 mt fuori terra, fonte luce H. 8,0 m. Verniciato colore sabé 100 noir. Lavorazioni standard: asola ingresso cavi 50 x 150 mm a 600 mm dalla base del palo asola per morsettieria posta a mm 1800 dalla base, avente dimensioni 45 x 186 mm. Il palo è completo di portella in lega di alluminio verniciata colore sablé 100 noi, con guarnizione in gomma antinvecchiante, grado di protezione IP 54 e morsettieria in doppio isolamento. a - saldatura di un solo codolo laterale diam. 60 mm per il montaggio del prodotto PHOS a 8,0 m da terra <i>incrocio Monte Santo-Monte Ortigara</i>	n°	1	1 212,00	1 212,00	28,46%	344,94
		b - saldatura di n° 2 codoli diametralmente opposti per il montaggio del prodotto PHOS, uno a 8,0 m e l'altro a 4,0 m da terra. <i>perimetro rotatoria incrocio Monte Santo-Guardi</i>	n°	3	1 284,00	3 852,00	28,46%	1 096,28
		<i>incrocio Monte Santo-Monte Ortigara</i>	n°	1	1 284,00	1 284,00	28,46%	365,43
1425		Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando e controllo dell'impianto di illuminazione, per impianti di illuminazione stradale con potenza fino a 15 kW a 400 Volts, composto essenzialmente da: - armadio stradale in vetroresina rinforzata (SMC) con grado di protezione minimo IP44 a doppio vano per il contenimento del contatore di energia dell'Ente distributore ENEL e del quadro elettrico di distribuzione, delle dimensioni esterne non inferiori a 1460x546x424 mm. (hxlxp) e comunque delle dimensioni idonee al contenimento delle apparecchiature indicate negli elaborati progettuali, posato su apposito basamento in cls. avente una altezza dal piano di calpestio non inferiore a mm. 200, completo di bocchette di aerazione, zanca di fissaggio in acciaio zincato, serrature a chiave, piastre di fondo, accessori di completamento;						

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
		- quadro elettrico di comando e protezione cablato secondo gli schemi elettrici di progetto; Nella quotazione risulta compreso: - l'esecuzione del basamento di supporto dell'armadio; - la f.p.o. di sensore crepuscolare da posare sulla sommità di un palo dell'impianto di illuminazione compreso di linea di collegamento al quadro; - la realizzazione delle opere edili necessarie, secondo le indicazioni fornite da Enel S.p.A., per la posa del cavidotto di arrivo della fornitura di energia fino al vano superiore dell'armadio stradale in SMC; - opere accessorie di cablaggio, installazione, collegamento, programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. nuovo quadro elettrico di alimentazione impianto IP	N°	1	1 340,00	1 340,00	23,72%	317,85
1420/e		Fornitura e posa in opera, entro tubazioni di qualsiasi tipo contabilizzate a parte, di cavo unipolare e/o multipolare isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo qualità G7, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi tipo FG7OR, a marchio IMQ e conforme alle norme CEI 20-22 II, completo di accessori di posa, giunzione, terminazione, siglatura e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione 1x16 mmq. <i>tratto da via Monte Ortigara a Via Guardi</i>	m	1 950,00	2,76	5 382,00	23,72%	1 276,61
1430/b		Opere edili e impiantistiche di competenza della Società di distribuzione/vendita dell'energia elettrica, relative all'installazione di n° 1 contatore per impianto di illuminazione, compreso contributo di allacciamento alla rete, compreso fatturazione energia elettrica fino alla operatività della successiva volturazione del contratto di fornitura a nome del Comune. b) 3,0 KW	N°	1	1 050,00	1 050,00	23,72%	249,06
1435		Spese per interventi (oneri fiscali inclusi) relativi alla fornitura e posa di nuovi contatori energia elettrica, per i lavori di "realizzazione della nuova pista ciclabile in via Monte Santo, tratto via Monte Ortigara - via Guardi e contestuale riqualificazione viaria" con relativo collegamento alla rete ENEL Distribuzione SpA. Spese per interventi SO.L.E. S.p.A. (oneri fiscali inclusi) relativi ad allacciamenti provvisori, ricollegamento impianti esistenti limitrofi, smantellamento vecchi impianti.	N°	1	6 800,00	6 800,00	23,72%	1 612,96
3		TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA				65 632,00		17 988,15

Cap.	Rif. E.P.	Descrizione	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Incidenza personale al netto delle spese generali e utili	Totale costo personale al netto delle spese generali ed utili
------	-----------	-------------	-------	----------	-----------------	---------	---	---

IMPORTO TOTALE LAVORI	436 924,00
------------------------------	-------------------

COSTI PER LA SICUREZZA (rif. computo metrico estimativo costi sicurezza P.S.C.)	7 500,00
--	-----------------

TOTALE GENERALE	444 424,00
------------------------	-------------------

TOTALE COSTO DEL PERSONALE	79 305,44
-----------------------------------	------------------

Cap.	SPECIE DI OPERE	IMPORTI PARZIALI
1	OPERE STRADALI - CAT. OG 3	338 700,00
2	SEGNALETICA STRADALE - CAT. OS 10	32 592,00
3	ILLUMINAZIONE PUBBLICA - CAT. OG 10	65 632,00
	COSTI PER LA SICUREZZA (RIF. PSC) - CAT. OG 3	7 500,00
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	444 424,00