

## COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO

**Lavori di:** RIQUALIFICAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI TRATTO DA VIA  
PIAVE A VIA REGINA ELENA

**Esecutore:**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Progettista:**

**Computo:** via cesare battisti 2015

**Descrizione:** RIQUALIFICAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
1	02.03.004*	001 Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m³	16,500	89,85	1.482,53
				Totale 16,500		
2	02.04.002*	001 Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²	50,400	9,58	482,83
				Totale 50,400		
3	19.03.001	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo. 50	m	50,000	5,82	291,00
				Totale 50,000		
4	19.03.005*	001 Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.	m³	325,000	8,16	5.230,56
				1030*0,20 superficie marciapiedi lato ovest		
				550*0,20		
				Totale 641,000		
	20.01.012	Estirpamento. Estirpamento di elementi vegetativi vivi,  A riportare				7.486,92

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>7.486,92</b>
5	20.01.012	002 Di pianta d'alto fusto con circonferenza di cm 60-70. piante lato est (prunus) 9 piante lato ovest palme 19  Totale	cad	9,000  19,000 28,000	43,80	1.226,40
6	NP01	Rimozione delle caditoie e chiusini stradali esistenti, rimozione del controtelaio, comprese le opere murarie necessarie, il carico e trasporto al deposito comunale per la riconsegna. taglio ed demolizione dei pozzetti fino alla quota di imposta della nuova soletta, otturazione dei pozzetti mediante getto di calcestruzzo fino alla stessa quota. 16 caditoie stradali 6 pozzetti illuminazione pubblica  Totale	Cad.	16,000 6,000 22,000	25,00	550,00
7	NP02	Rimozione di cordoli e lastre in travertino di qualsiasi dimensione e forma eseguita con mezzo meccanico, eventuale demolizione, compreso il carico e trasporto a discarica inclusi oneri di smaltimento. Compresa la demolizione della fondazione in cls. Compreso ogni altro onere necessario. cordoli 170+160+(1,10*9)+(27*7)+20+17+(8*2)+16+16 lastre 7,8*9  Totale	ml	613,900 70,200 684,100	3,00	2.052,30
8	NP03	Lavori per rimozione dell'impianto di pubblica illuminazione esistente composto da pali di altezza ml.3 f.t. con doppia armatura e pali da ml.6 f.t. con armatura singola, mediante scollegamento dei cavi di alimentazione delle armature stradali, scollegamento delle muffole e/o scatole di derivazione, calo a terra delle armature stradali, rimozione dei pali di pubblica illuminazione, recupero dei cavi di alimentazione delle linee dorsali di alimentazione fino ai pozzetti di derivazione, abbancamento, carico, trasporto e riconsegna dei pali e delle armature al deposito comunale. Compreso ogni onere per nolo attrezzature e macchine quali cestello, autogru ecc... per il calo a terra dei manufatti ed il loro recupero funzionale. Prezzo da applicare per ogni palo. 32  Totale	Cad.	32,000 32,000	100,00	3.200,00
9	NP04	Rimozione di pavimentazione in masselli autobloccanti. Rimozione di pavimentazione in masselli autobloccanti di qualsiasi dimensione e forma. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono inoltre compresi le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. lato est  <b>A riportare</b>				<b>14.515,62</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>14.515,62</b>
		57+25+170+62+10+18+247+71 lato ovest 550		660,000		
				550,000		
		Totale	mq	1.210,000	6,00	7.260,00
10	NP05	Rimozione delle sedute in calcestruzzo composte ognuna da 4 elementi assemblati come meglio illustrato nella tav.____ del progetto. Eventuale rimozione ove possibile od in alternativa demolizione della fondazione continua; Recupero delle sedute e consegna al Comune nel luogo indicato dalla D.L. od in alternativa demolizione delle stesse, ivi compresi gli oneri per lo smaltimento in discarica autorizzata, compresi gli oneri per impiego di mezzi e attrezzature quali camion gruato, sega circolare ad acqua per CA, compresi i noli dei mezzi per i trasporti, la manodopera ed ogni altro onere necessario. 9		9,000		
		Totale	Cad.	9,000	450,00	4.050,00
11	NP06	Rimozione delle sedute in calcestruzzo o materiale simile. Recupero delle sedute e consegna al Comune nel luogo indicato dalla D.L. compresi gli oneri per impiego di mezzi e attrezzature quali camion gruato, sega circolare ad acqua per CA, compresi i noli dei mezzi per i trasporti, la manodopera ed ogni altro onere necessario. 8		8,000		
		Totale	Cad.	8,000	40,00	320,00
12	NP07	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza di acqua con un battente massimo di cm.20, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, rimozione delle tubazioni in PVC e PEAD di qualsiasi diametro e spessore, carico e trasporto a discarica, inclusi oneri di smaltimento, rinterro degli scavi con materiale di risulta se ritenuto idoneo dalla D.L. e materiali aridi di adeguata granulometria e pezzatura anche riciclati derivanti da demolizioni edili e/o stradali, certificati, compattamento eseguito con pestelli meccanici e rullo vibrocompressore, compresa sfangatura dei materiali, compreso inoltre ogni onere derivante da rimozione di manufatti prefabbricati quali canalette in CAV, pozzetti in CAV, griglie metalliche e in ghisa, il recupero dei manufatti idonei ad essere reimpiegati, il carico e la consegna al deposito comunale. tubazioni di raccolta griglie in prossimità delle sedute 100 tubazione illuminazione pubblica esistente 19*2,5 lato est 9*1,5 lato ovest		100,000		
				47,500		
				13,500		
		Totale	ml	161,000	6,00	966,00
		<b>Totale Capitolo: demolizioni e rimozioni</b>				<b>27.111,62</b>
		<b>A riportare</b>				<b>27.111,62</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>27.111,62</b>
	<b>02.01.003*</b>	<b>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</b>				
13	<b>02.01.003*</b>	<b>001</b> Scavi fino alla profondità di m 3,00. linea di raccolta canalette centrostrada 70*0,6*0,4				
		Totale	m³	16,800 16,800	14,45	242,76
	<b>02.02.002*</b>	<b>Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</b>				
14	<b>02.02.002*</b>	<b>001</b> Con sabbia naturale di fiume. 70*0,4*0,2				
		Totale	m³	5,600 5,600	47,39	265,38
	<b>18.07.007*</b>	<b>Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN8. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN8 KN/m² SDR 34 (tipo 303/2), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.</b>				
15	<b>18.07.007*</b>	<b>003</b> Diametro esterno mm 160 70 linea acque chiare allacci canalette				
		Totale	m	70,000 70,000	18,99	1.329,30
	<b>18.09.003*</b>	<b>Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile.</b>				
16	<b>18.09.003*</b>	<b>001</b> Dimensioni interne cm 30x30x30 15+16 pozzetti per discendenti pluviali				
		Totale	cad	31,000 31,000	52,20	1.618,20
		<b>A riportare</b>				<b>30.567,26</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>30.567,26</b>
	18.09.006*	Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie; l'elevazione delle pareti con mattoni pieni o getto di calcestruzzo; la riposa in opera dei chiusini o caditoie precedentemente rimossi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
17	18.09.006*	001 Per chiusini con telaio di dimensioni interne fino a cm 70x70 15		15,000		
		Totale	cad	15,000	106,82	1.602,30
	19.13.001*	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNIDim. Max. 71Dim. Max. 30 71100100 3070 - 100100 1550 - 8070 - 100 1030 - 7050 - 85 523 - 5535 - 65 215 - 4025 - 50 0,48 - 2515 - 30 0,072 - 155 - 15  Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.				
18	19.13.001*	001 Tipo 0 - 25 70*0,6*0,2 rinterro tubi allacci canalette		8,400		
		Totale	m³	8,400	39,71	333,56
19	19.13.002	Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una				
		<b>A riportare</b>				<b>32.503,12</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
20	NP11	<b>Riporto</b>				<b>32.503,12</b>
		mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m², saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. 70*0,6*0,2 ritombamento scavi allacci canalette		8,400		
		Totale	m³	8,400	53,50	449,40
		Realizzazione di canaletta di raccolta delle acque meteoriche mediante scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza di acqua con un battente fino a cm.20, dimensioni la40*h50, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta ivi incluso l'onere dello smaltimento, realizzazione di una soletina di appoggio con calcestruzzo rck 300 spessore ca cm.5-7, armata con rete elettrosaldata a maglia quadrata 20/20 filo mm.6, fornitura e posa in opera di una canaletta prefabbricata in CAV carrabile, luce netta 30/30, lunghezza cm.100, certificata per carichi pesanti, rinfilco delle pareti con calcestruzzo fino alla quota necessaria per la posa del pacchetto della pavimentazione stradale. La canaletta dovrà essere munita di una angolare metallico posto sulla sommità atto a contenere la griglia in ghisa con sistema di bloccaggio della griglia stessa mediante avvitaturain 4 punti con viti in acciaio inossidabile a testa esagonale. Fornitura e posa in opera di griglia in ghisa sferoidale D400, antisdrucciolo, con area delle feritoie non inferiore a cmq/ml 2023.Classe di portata della griglia D400 (EN 1433/2008). Peso minimo della griglia per ml di lunghezza Kg. 40. Ogni canaletta dovrà avere una lunghezza di ml.1,00 con foro per lo scarico, come da particolare TAV.11. Realizzazione di un pozzetto in CAV dimensioni 40x40, posto in adiacenza alla canaletta per il collegamento dello scarico della canaletta, ivi compreso lo scavo a sezione obbligata, il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, l'allettamento e rinfilco eseguito con cls, l'inserimento di un sifone tipo "Firenze" all'interno del pozzetto, comprese le tubazioni ed i pezzi speciali per il collegamento, la rottura dei diaframmi, gli innesti i ripristini. Compreso il chiusino in ghisa sferoidale 50x50 classe D400, del tipo a riempimento, munito di dispositivo con fori per apertura, esclusa la pavimentazione all'interno del chiusino che verrà computata a parte, esclusa la tubazione di scarico dal pozzetto sifonato alla condotta principale.Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. 15		15,000		
Totale	Cad.	15,000	500,00	7.500,00		
21	NP22	<b>Fornitura e posa in opera di chiusino da riempimento in ghisa Classe C250 per pavimentazioni in pietra o autobloccanti in cls.Sono comprese la messa in quota e aggiustamento di chiusini per un'altezza fino a cm 5 circa. Per finitura di marciapiedi, strade, pavimentazioni e per la copertura di pozzetti d'ispezione in genere. Nel posizionamento del telaio si dovrà tenere conto (compatibilmente con la posizione del pozzetto sottostante) dell'allineamento con la pavimentazione in modo da riquadrare perfettamente il chiusino con le fughe della pavimentazione.</b>				
		dimensioni 60x60 h 10 cm peso non inferiore a 5'Kg. Per pozzetti di luce interna 50x50 10		10,000		
		Totale	cad	10,000	130,00	1.300,00
		<b>A riportare</b>				<b>41.752,52</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>41.752,52</b>
22	NP22	002 dimensioni 40x40 h 10 cm peso non inferiore a 25 kg per pozzetti luce interna 30x30 15+16		31,000		
		Totale	cad	31,000	60,00	1.860,00
23	NP22	003 dimensioni 70x70 h 10 cm, peso non inferiore a 70 Kg. Per pozzetti luce interna 60x60 5		5,000		
		Totale	cad	5,000	150,00	750,00
		<b>Totale Capitolo: fognature</b>				<b>17.250,90</b>
		<b>A riportare</b>				<b>44.362,52</b>



N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>44.362,52</b>
	<b>02.01.003*</b>	<b>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</b>				
24	<b>02.01.003*</b>	<b>001</b> Scavi fino alla profondità di m 3,00. 150*0,3*0,6 linea alimentazione LED lato est 150*0,3*0,6 linea alimentazione LED lato ovest 9*5*0,3*0,6 linea alimentazione nuovi pali lato est 9*5*0,3*0,6 linea alimentazione nuovi pali lato ovest Totale	m³	27,000 27,000 8,100 8,100 70,200	14,45	1.014,39
	<b>02.02.002*</b>	<b>Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</b>				
25	<b>02.02.002*</b>	<b>001</b> Con sabbia naturale di fiume. 9*5*2*0,3*0,2 linea alimentazione nuovi pali (est e ovest) (150*2)*0,4*0,2 linea alimentazione LED incasso suolo (est e ovest) Totale	m³	5,400 24,000 29,400	47,39	1.393,27
	<b>15.04.002*</b>	<b>Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione</b>				
26	<b>15.04.002*</b>	<b>024</b> 4x2,5 mm² 9*5*2*3 linea alimentazione nuovi pali illuminazione Totale	m	270,000 270,000	4,69	1.266,30
27	<b>15.04.002*</b>	<b>029</b> 3x1,5 mm² 10*8*2*2 150*2 led Totale	m	320,000 300,000 620,000	3,20	1.984,00
	<b>15.05.021*</b>	<b>Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee</b>				
		<b>A riportare</b>				<b>50.020,48</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>50.020,48</b>
28	15.05.021*	002				
		elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
		Diametro esterno mm. 50				
		150 alimentazione LED lato est		150,000		
		150 lato alimentazione LED ovest		150,000		
		Totale	m	300,000	2,78	834,00
29	15.05.021*	003				
		Diametro esterno mm. 63				
		9*5 linea alimentazione nuovi pali lato est		45,000		
		9*5 linea alimentazione nuovi pali lato ovest		45,000		
		Totale	m	90,000	3,05	274,50
	15.08.021					
		Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo.				
30	15.08.021	002				
		Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. 10*2*2		40,000		
		Totale	cad	40,000	101,99	4.079,60
	15.08.031					
		Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mm² e derivazione fino a 4 mm², fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito				
31	15.08.031	001				
		Munita di portello in lega di alluminio 10*2		20,000		
		Totale	cad	20,000	44,33	886,60
	15.08.032*					
		Cassetta di derivazione in lega di alluminio o in vetroresina 200x200 mm. Cassetta di derivazione in lega di alluminio o in vetroresina di forma quadrata completa di raccordi a cono o portine; fornita e posta in opera fissata a muro nelle misure ammissibili a mm 200x200x60 con grado di protezione IP54. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito				
32	15.08.032*	002				
		Con morsettiera 4x10 mm² 10*2		20,000		
		Totale	cad	20,000	91,31	1.826,20
33	19.13.002					
		Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una				
		<b>A riportare</b>				<b>57.921,38</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>57.921,38</b>
		mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m², saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. 9*5*2*0,4*0,2 ritombamento scavi linea alimentazione nuovi pali est e ovest (150*2)*0,3*0,2 ritombamento scavi linea alimentazione LED incasso suolo est e ovest		7,200		
				18,000		
		Totale	m³	25,200	53,50	1.348,20
34	NP12	Fornitura e posa in opera di faretto ad incasso nel terreno con lampada a LED da 2,1w TIPO MICROSPARKS DITTA SIMES, SIMILARE O EQUIVALENTE. Dimensioni: diametro in superficie cm.10,3, diametro parte da incassare cm.18,7, altezza totale cm 17,5 Consumo: 3,5W, flusso luminoso: 44 lm con luce: Bianco Caldo trasformatore elettronico 220/240v 50/60Hz Resistente all acqua, grado di resistenza all acqua: IP67, alimentazione: AC 220V. Comprese le opere di realizzazione del vano interrato per l'alloggio del corpo illuminante, l'eventuale f. e p.o. di un collare in CAV di adeguate dimensioni a contenerlo, la realizzazione del drenaggio per la successiva posa del corpo illuminante. Sono compresi gli allacci elettrici, le regolazioni ed ogni altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura della dichiarazione di conformità dell'impianto alla normativa vigente, le certificazioni, la garanzia di legge, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 60		60,000		
		Totale	Cad.	60,000	200,00	12.000,00
35	NP13	Fornitura e posa in opera di palo per pubblica illuminazione completo di due armature tipo AVENUE ditta SIMES, similare o equivalente, con le seguenti caratteristiche:  CARATTERISTICA DEI MATERIALI  PALO (H TOT ML.5,00) (H F.T. ML.4,50) Palo cilindrico costituito da: fusto diritto a sezione circolare, Ø 102mm, spessore 3mm, lunghezza totale 5,00m, in unico tronco costruito utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione (ERW) UNI EN 10219-2 - ISO 4200.  Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione diretta nel blocco di cls per 0,50m: si consiglia l'uso in plinto di cemento armato di dimensioni 1mx 1m h 1m. Le dimensioni del plinto possono essere ottimizzate a seconda della consistenza del terreno, seguendo le indicazioni delle normative UNI EN 40.  Il materiale utilizzato è acciaio di qualità S235JR (Fe360B) avente le caratteristiche descritte nella norma UNI EN 10025;  La protezione superficiale è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso.  Verniciatura extraresistente :  Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere bonderizzata con elevate caratteristiche di				
		<b>A riportare</b>				<b>71.269,58</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<p><b>Riporto</b></p> <p>resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici.</p> <p>Completo di porta d'ispezione e morsettiera di cablaggio e di fusibili.</p> <p>ARMATURE:</p> <p>Struttura in alluminio estruso EN AW-6060, testa palo e base in alluminio pressofuso primario EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto.</p> <p>Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi:</p> <p>1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h. Resistenza meccanica del diffusore IK 08</p> <p>PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA</p> <p>Circuito con una serie di batterie di accent LED orientate in maniera opportuna per garantire una buona distribuzione di luce sulla sede stradale. Fornito di circuito elettronico con controllo della temperatura dei singoli led per ottimizzarne la vita. L'emissione di luce verso il basso è nel pieno rispetto delle leggi contro l'inquinamento luminoso. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Rendimento --</p> <p>ATTACCO A PALO</p> <p>Attacco a palo in alluminio verniciato per palo Ø 102 mm.</p> <p>CABLAGGIO</p> <p>PROTEZIONE SCARICHE E PICCHI DI TENSIONE</p> <p>Alimentatore provvisto di protezione contro scariche e picchi di tensione sull'ingresso 3,5kV modo differenziale (L-N), 4,0kV modo comune (PE). Apparecchio già cablato con cavo H07RN-F. Fornito in dotazione il connettore rapido IP67 (Ø 6÷12 mm) per collegamento passante singolo. Classe di isolamento: CLASSE II</p> <p>Circuito LED progettato conformemente al regolamento attuale di Lumen Maintenance (LM80) e Memorandum tecnico (TM21), in cui la qualità della luce è affidabile per la vita di 50.000 ore riferibili a L70 B20 Ta 25°C. Apparecchio, alimentatore e altri componenti differenti dal circuito LED esclusi.</p> <p>ARMATURA DOPPIA PER MARCIAPIEDE (H ML.4,50)</p> <p>CIRCUITO 12 LED 4000K 230V 2100lm CRI 70 Flusso luminoso apparecchio: 1520lm Potenza totale assorbita: 15W Efficienza luminosa apparecchio: 101lm/W Trasformatore elettronico 230÷240V 50Hz</p> <p>Sono compresi gli allacci elettrici, le regolazioni ed ogni altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura della dichiarazione di conformità dell'impianto alla normativa vigente, le certificazioni, la garanzia di legge, ed ogni altro onere per dare il lavoro</p> <p><b>A riportare</b></p>				71.269,58
						71.269,58

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
36	NP14	<b>Riporto</b>				<b>71.269,58</b>
		finito a perfetta regola d'arte. 2		2,000		
		Totale	cad	2,000	2.970,00	5.940,00
		<p>Fornitura e posa in opera di palo per pubblica illuminazione completo di due armature tipo AVENUE ditta SIMES, similare o equivalente, con le seguenti caratteristiche:</p> <p><b>CARATTERISTICA DEI MATERIALI</b></p> <p><b>PALO (H TOT ML.7,30) (H F.T. ML.6,50)</b> Palo cilindrico costituito da: fusto diritto a sezione circolare, Ø 102mm, spessore 3mm, lunghezza totale 5,00m, in unico tronco costruito utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione (ERW) UNI EN 10219-2 - ISO 4200.</p> <p>Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione diretta nel blocco di cls per 0,50m: si consiglia l'uso in plinto di cemento armato di dimensioni 1mx 1m h 1m. Le dimensioni del plinto possono essere ottimizzate a seconda della consistenza del terreno, seguendo le indicazioni delle normative UNI EN 40.</p> <p>Il materiale utilizzato è acciaio di qualità S235JR (Fe360B) avente le caratteristiche descritte nella norma UNI EN 10025;</p> <p>La protezione superficiale è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso.</p> <p>Verniciatura extraresistente :</p> <p>Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere bonderizzata con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici.</p> <p>Completo di porta d'ispezione e morsettiera di cablaggio e di fusibili.</p> <p><b>ARMATURE:</b></p> <p>Struttura in alluminio estruso EN AW-6060, testa palo e base in alluminio pressofuso primario EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto.</p> <p>Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi: 1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h. Resistenza meccanica del diffusore IK 08</p> <p><b>PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA</b> Circuito con una serie di batterie di accent LED orientate in maniera opportuna per garantire una buona distribuzione di luce sulla sede stradale. Fornito di circuito elettronico con controllo della temperatura dei singoli led per ottimizzarne la vita. L'emissione di luce verso il basso è nel pieno</p>				
		<b>A riportare</b>				<b>77.209,58</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>77.209,58</b>
		rispetto delle leggi contro l'inquinamento luminoso. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Rendimento --				
		ATTACCO A PALO Attacco a palo in alluminio verniciato per palo Ø 102 mm.				
		CABLAGGIO PROTEZIONE SCARICHE E PICCHI DI TENSIONE Alimentatore provvisto di protezione contro scariche e picchi di tensione sull'ingresso 3,5kV modo differenziale (L-N), 4,0kV modo comune (PE). Apparecchio già cablato con cavo H07RN-F.Fornito in dotazione il connettore rapido IP67 (Ø 6÷12 mm) per collegamento passante singolo. Classe di isolamento: CLASSE II				
		Circuito LED progettato conformemente al regolamento attuale di Lumen Maintenance (LM80) e Memorandum tecnico (TM21), in cui la qualità della luce è affidabile per la vita di 50.000 ore riferibili a L70 B20 Ta 25°C. Apparecchio, alimentatore e altri componenti differenti dal circuito LED esclusi.				
		ARMATURA LATO MARCIAPIEDE (H ML.4,50)				
		CIRCUITO 12 LED 4000K 230V 2100lm CRI 70 Flusso luminoso apparecchio: 1520lm Potenza totale assorbita: 15W Efficienza luminosa apparecchio: 101lm/W Trasformatore elettronico 230÷240V 50Hz				
		ARMATURA LATO STRADA (H.ML 6,30)				
		CIRCUITO 24 LED 4000K 230V 8900lm CRI 70 Flusso luminoso apparecchio: 5700lm Potenza totale assorbita: 60W Efficienza luminosa apparecchio: 95lm/W Trasformatore elettronico 230÷240V 50Hz				
		Sono compresi gli allacci elettrici, le regolazioni ed ogni altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura della dichiarazione di conformità dell'impianto alla normativa vigente, le certificazioni, la garanzia di legge, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
		18		18,000		
		Totale	cad	18,000	3.300,00	59.400,00
37	NP15	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzo meccanico, carico e trasporto a rifiuto dei materiali di scavo, compreso l'onere dello smaltimento in discarica.Realizzazione di plinto di fondazione pali illuminazione realizzato in opera con caccletsrizzo Rck 300 o prefabbricato in CAV di dimensioni 800*900*800 completo di pozzetto 40x40 di collegamento , munito di chiusino in ghisa sferoidale 50x50 C250, del tipo a riempimento, collegamento fra il pozzetto ed il palo, sistemazione del piano viario adiacente, compreso ogni altro onere necessario per dare l'opera finita.				
		18		18,000		
		Totale	Cad.	18,000	250,00	4.500,00
		<b>Totale Capitolo: illuminazione pubblica</b>				<b>96.747,06</b>
		<b>A riportare</b>				<b>141.109,58</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>141.109,58</b>
38	03.01.002*	001 Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		Per spessori fino a cm 7. 1235		1.235,000		
		Totale	m²	1.235,000	18,79	23.205,65
39	03.03.002*	001 Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.				
		Rck 30 Mpa 2880*0,13-(14*1.2*1.35*0,130) compresi tagli (giunti) con maglia non superiore a ml.7x7		371,452		
		Totale	m³	371,452	138,92	51.602,11
40	03.03.019*	004 Sovrapprezzi per calcestruzzo.				
		Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. 371,45		371,450		
		Totale	m³	371,450	16,62	6.173,50
41	03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 2880*2,5		7.200,000		
		Totale	kg	7.200,000	1,87	13.464,00
	06.04.026*	Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido in piastrelle regolari, provenienti da cave del Trentino, di produttori iscritti all'E.S.P.O.; di spessore da cm 5 a 9, con larghezza di cm 15 e lunghezza a correre, di dimensione uguale o maggiore della larghezza; il peso di uno mq. di porfido dovrà essere 90/100 Kg. Dovrà avere le caratteristiche fisico-meccaniche certificate e rientranti nei seguenti valori; - carico di rottura a compressione 2600/2900 Kg/cm² - coefficiente di inibizione 5,25/7,65 % del peso - peso per unità di volume 2543/2563 kg/mc, con colorazione e dimensione da campionare al D.L. per la scelta. Posto in opera su sottofondo in calcestruzzo convenientemente pulito, rullato e con tirate le dovute pendenze; previsto ad una quota più bassa della superficie finita del pavimento di almeno 6-8 cm; dato lo spessore variabile della piastrella di cm 2/4 , allettate su letto di malta di circa 4 cm., la malta composta da				
		<b>A riportare</b>				<b>235.554,84</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>235.554,84</b>
		<p>impasto di sabbia, con cemento di tipo 325 dosato per 2,50 q.li per mc e spolvero di cemento tipo 425 prima della posa su massetto appena realizzato; la fuga di ampiezza di circa cm 1 a compensare il taglio non dritto del materiale, evitando la formazione di qualsiasi asperità anche pur minima. Alla fine di ogni giornata di posa si procederà alla sigillatura, versando nei giunti una boiaccia liquida e ricca di cemento (in parti uguali con la sabbia fine) fino a che le giunzioni siano completamente riempite e leggermente traboccanti; dopo che avrà iniziato la presa ed acquistato una certa consistenza, si dovranno ripulire le sbavature e livellare le stuccature, stilando con con la spatola/ferro la fuga dei giunti. La pendenza della pavimentazione sarà del 2% verso la sede carrabile, per garantire lo smaltimento delle acque meteoriche. Compresi il taglio, la suggellatura dei giunti, la conseguente spazzatura e pulitura finale con spugne e segatura in maniera da asportare totalmente la presenza di boiaccia sulla mattonella e togliere completamente traccia di cemento sulla pavimentazione di porfido; la perfetta sigillatura con i muri degli edifici, in maniera da non permettere il passaggio dell'acqua piovana.E' compreso e compensato la sistemazione di tutti i chiusini dei pozzetti, esistenti o nuovi, la configurazione delle pendenze delle rampe dei disabili carrabili,il ripristino delle soglie o/e gradini esistenti o/e quant'altro, degli ingressi delle abitazioni e quanto altro occorrente in modo da dare l'opera compiuta perfetta regola d'arte e nel rispetto delle funzioni esistenti. La voce comprende la stuccatura e pulizia finale, compreso allettamento con malta cementizio, compresa l'eventuale formazione di giunti, smussi, raccordi fra le quote sfalzate e la realizzazione di rampe di accesso per disabili da realizzarsi su indicazione della D.L. e secondo i particolari costruttivi, compresi i cordoli in travertino e i cubetti di porfido di dimensioni 6x6x6 cm necessari alla realizzazione dell'accesso pedonale come da particolari costruttivi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Compreso l'ulteriore onere del riempimento con tale pavimentazione di chiusini a riempimento di qualsiasi tipo eseguita a regola d'arte. Compresi e compensati: la preparazione del fondo; l'eventuale casseforme, le sponde, il getto i mezzi d'opera, il ferro, il materiale, l'onere per il rilievo altimetrico con idoneo strumento, le poste e le guide, la formazione delle pendenze secondo le indicazioni della D.L., i raccordi e l'inserimento del massetto nelle strutture esistenti, il trasporto, lo sgombrò, il carico e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.</p>				
42	06.04.026*	002	Posto con lastre regolari tagliate allo scalpello, larghezza cm 15, a correre. 210 su marciapiedi 1280*30/100			
			Totale	m²	210,000 384,000 594,000	86,50 51.381,00
43	06.04.026*	003	Posto con lastre regolari tagliate allo scalpello, larghezza cm 20, a correre. 1280*20/100			
			Totale	m²	256,000 256,000	96,00 24.576,00
44	06.04.026*	004	Posto con lastre regolari tagliato allo scalpello, larghezza cm 25, a correre 1280*25/100			
			Totale	m²	320,000 320,000	99,00 31.680,00
		<b>A riportare</b>				<b>343.191,84</b>



N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
45	06.04.026*	005	Riporto				343.191,84
			Posto con lastre regolari tagliato allo scalpello, larghezza cm.30, a correre 1280*25/100		320,000		
			Totale	mq	320,000	103,50	33.120,00
	NP16		Fornitura e posa in opera di pavimentazione in lastre pietra Santafiora venato scuro spessore cm.2, piano filo sega. Le lastre dovranno essere venate, piano sega limaia con superficie ruvida leggermente sabbiata, fondo nocciola, ben compattate da calcite (60%), coefficiente di imbibizione 1,53%, non gelica, resistente alla salsedine marina, alle piogge acide e capaci di mantenere il colore nel tempo, non aggredibili dallo smog. la resistenza ai punti di fissaggio dopo 48 cicli di gelività dovrà essere mediamente di Mpa 1194,4. Il materiale che in ogni caso dovrà essere campionato ed accettato dalla D.L., dovrà essere quello estratto dalla cava di Manciano - GR località Scarceta, commercializzato dalla ditta Soverchia, similare o equivalente. Il prezzo è comprensivo dell'inserimento nella pavimentazione delle piastrelle tattili come da disegni esecutivi secondo le seguenti caratteristiche: Piastrelle Tattili per percorso non vedenti Fornitura e posa in opera di piastrelle tattili e visivamente contrastanti per non vedenti e ipovedenti, articolate in codici informativi LOGES, prodotte in gres porcellanato gruppo B la UGL; tipo "granitogres" o equivalente nei formati cm 20x20 e cm 30x30 rettificati, spessore mm 8,20, per caratteristiche dei percorsi e segnali guida, aventi le seguenti caratteristiche fisico meccaniche: - resistenza alla flessione 50-60 N/mq; - resistenza alla compressione 248 N/mq; - resistenza all'usura ed all'abrasione illimitata; - assorbimento acqua minore 0,10%; - resistenza al gelo garantita e certificata dalla ditta produttrice; - resistenza chimica escluso acido fluoridrico garantita e certificata dalla ditta produttrice; - resistenza alla scivolosità R 10 (secondo norme DIN 51130); - resistenza dei colori alla luce illimitata; le sopra elencate caratteristiche dovranno essere certificate dalla ditta produttrice e consegnate dalla ditta appaltante alla D.L. per accettazione del materiale in mancanza di detta certificazione i materiali non saranno accettati dalla D.L. e pertanto non potranno essere posti in opera; il colore delle piastrelle sarà scelto dalla D.L. previa visione dei campioni forniti dalla ditta appaltatrice e comunque il colore del percorso dovrà essere di contrasto con il resto della pavimentazione. Pavimento di piastrelle tattili in gres fornite e poste in opera. Sono compresi: demolizione e ripristino di pavimentazioni esistenti di qualsiasi materiale e consistenza, la malta di allettamento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento "325", per mc di sabbia, dato in opera ben costipato e livellato, finito a frattazzo dello spessore necessario; gli eventuali raccordi a guscio; la suggellatura dei giunti con boiacca di cemento puro; i pezzi speciali; il lavaggio con acido; a posa ultimata la pulitura finale con segatura, il legante idraulico; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
			A riportare				376.311,84

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		<b>Riporto</b>				<b>376.311,84</b>
		<b>Codici considerati:</b> - Codice Base di direzione rettilinea; - Codice Base di arresto pericolo; - Codice Complementare di incrocio a T; - Codice Complementare di pericolo valicabile.  Sono compresi i materiali di consumo quali collanti e malte che dovranno essere certificate per l'impiego, sono compresi i tagli, gli sfridi, la suggellatura dei giunti con malta e/o stucco per esterni certificato di tinta chiara. E' compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
46	NP16	01 formato larghezza cm45xL (a correre) 370		370,000		
		Totale	mq	370,000	92,00	34.040,00
47	NP16	02 formato larghezza cm30xL (a correre), larghezza cm25xL (a correre) e larghezza cm.15xL (a correre) 865		865,000		
		Totale	mq	865,000	83,00	71.795,00
48	NP21	Fornitura e posa in opera di lastre di pietra naturale Maljat, ditta Soverchia Marmi, simile o equivalente, spessore cm2 larghezza cm 15, lunghezza cm.100,120. Compresi i materiali quali malta e collanti certificati per l'impiego. La colla dovrà essere stesa con apposita spatola sul massetto esistente, in maniera uniforme a copertura di tutta la superficie della lastra. Sono compresi i tagli, gli sfridi, la suggellatura dei giunti. E' compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. il materiale dovrà essere campionato e dovrà corrispondere alle seguenti caratteristiche tecniche: esame petrografico (EN 12407):Bio-Micrite. assorbimento acqua alla pressione atmosferica (EN 13755): 0,66% resistenza alla flessione sotto carico concentrato (EN 12372) Dry perpendicolare al verso: 12,33 Pa Dopo 48 cigli gelo/disgelo perpendicolare al verso: 10,00 MPa Dopo 48 cigli gelo/disgelo parallelo al verso: 9,80 MPa carico di rottura dei punti di fissaggio (EN 13364): 2.262,4 N Resistenza all'abrasione (EN 1936): 2.651,92 Kg/mc 900		900,000		
		Totale	m	900,000	18,00	16.200,00
		<b>Totale Capitolo: pavimentazioni</b>				<b>357.237,26</b>
		<b>Importo lavori</b>				<b>498.346,84</b>
		<b>A detrarre spese della sicurezza incluse nei prezzi</b>				<b>8.510,02</b>
		<b>Importo soggetto a ribasso</b>				<b>489.836,82</b>
		<b>A detrarre ribasso del 0 %</b>				<b>0,00</b>
		<b>Importo netto</b>				<b>489.836,82</b>
		<b>Importo spese complessive della sicurezza</b>				<b>8.510,02</b>
		<b>Totale importo</b>				<b>498.346,84</b>
		<b>Somme a disposizione:</b>				
		IVA (10 %)				49.834,68
		INCENTIVO PROGETTAZIONE (2 %)				9.966,94

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			TASSE GARA, LAVORI IN ECONOMIA, IMPREVISTI ADEGUAMENTO LINEA IDRICA, SPOSTAMENTO PIANTE				21.851,54
			Totale somme a disposizione				81.653,16
			Totale di progetto				580.000,00
			Progettista  _____				

Descrizione	Capitolo				Inc. %
demolizioni e rimozioni	27.111,62				5,440 %
fognature	17.250,90				3,462 %
illuminazione pubblica	96.747,06				19,414 %
pavimentazioni	357.237,26				71,684 %
<b>Importo lavori</b>	<b>498.346,84</b>				100,000 %
<b>A detrarre spese della sicurezza incluse nei prezzi</b>	<b>8.510,02</b>				
<b>Importo soggetto a ribasso</b>	<b>489.836,82</b>				
<b>A detrarre ribasso del 0 %</b>	<b>0,00</b>				
<b>Importo netto</b>	<b>489.836,82</b>				
<b>Importo spese complessive della sicurezza</b>	<b>8.510,02</b>				
<b>Totale importo</b>	<b>498.346,84</b>				
<b>Somme a disposizione:</b>					
IVA (10 %)	49.834,68				
INCENTIVO PROGETTAZIONE (2 %)	9.966,94				
TASSE GARA, LAVORI IN ECONOMIA, IMPREVISTI ADEGUAMENTO LINEA IDRICA, SPOSTAMENTO PIANTE	21.851,54				
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>81.653,16</b>				
<b>Totale di progetto</b>	<b>580.000,00</b>				