

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** PROGETTO PLANOVOLUMETRICO UNITARIO COMPARTI  
ST6\_P67 e ST6\_P26 IN VIA LAGO DI COMO A FANO

**COMMITTENTE:** Sabatini Marco - Feduzi Maurizio - Centro dell'Isolante Due srl

Ponte Sasso di Fano , 15/09/2014

**IL TECNICO**  
Ing. Stefano Ubertini

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
	<b>OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA (SpCat 1) VIABILITA' (Cat 1)</b>								
1 / 1 18.01.001 15/09/2014	Scavo di sbancamento (a sezione aperta) con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m <sup>3</sup> 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi, la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Area parcheggio *(H/peso=(0,88+0,19)/2) Marciapiedi esterno (SEZIONE B-B) * (par.ug.=15,33+40,26) Passaggio pedonale pubblico (SEZIONE A-A)  Passaggio pedonale pubblico (SEZIONE C-C) Passaggio pedonale pubblico (SEZIONE D-D) Passaggio pedonale pubblico		547,31			0,535	292,81		
			55,59	2,60			144,53		
			9,50	23,79			226,01		
			2,92	2,60			7,59		
			16,36	2,60			42,54		
			19,70	2,60			51,22		
				3,76	2,600		9,78		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					774,48	6,21	4'809,52
2 / 2 19.02.001* 15/09/2014	Preparazione piano di posa dei rilevati con materiali da cava. Piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo e il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente e di il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Percorso pedonale pubblico (SEZIONE								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								4'809,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								4'809,52
	A-A)		9,50	2,60			24,70		
	Percorso pedonale pubblico (SEZIONE C-C)		0,28	2,60			0,73		
			9,41	2,60			24,47		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					49,90	5,35	266,97
3 / 3 21.02* 15/09/2014	Sottofondazione stradale. Sottofondazione stradale in macerie inerti triturate, proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, scevre da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con elevato test di cessione conforme a quanto previsto dall'art. 3 del DL 5/2/97 n. 22 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006, compreso stendimento, lavorazione, compattazione degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati: primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm. 5; secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Area parcheggio Marciapiedi esterno *(lung.=42,32+22,29) Passaggio pedonale pubblico Passaggio pedonale pubblico Passaggio pedonale pubblico Passaggio pedonale pubblico Percorso pedonale pubblico		547,31			0,400	218,92		
				64,61	2,600	0,200	33,60		
				31,74	2,600	0,200	16,50		
				55,08	2,600	0,200	28,64		
				76,66	2,600	0,200	39,86		
				16,52	2,600	0,200	8,59		
				3,76	2,600	0,200	1,96		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					348,07	30,18	10'504,75
4 / 4 19.13.001* 001 15/09/2014	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								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								15'581,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								15'581,24
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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. Tipo 0 - 25</p> <p>Area parcheggio Marciapiedi esterno *(lung.=42,32+22,29) Passaggio pedonale pubblico Passaggio pedonale pubblico Passaggio pedonale pubblico Passaggio pedonale pubblico Percorso pedonale pubblico</p>								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	547,31				0,200	109,46	
				64,61	2,600		0,200	33,60	
				31,74	2,600		0,200	16,50	
				55,08	2,600		0,200	28,64	
				76,66	2,600		0,200	39,86	
				16,52	2,600		0,200	8,59	
				3,76	2,600		0,200	1,96	
	SOMMANO...						238,61	39,71	9'475,20
5 / 38 19.14.001.001 15/09/2014	<p>Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trince di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, punto y) qualità e provenienza materiali, con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura.</p> <p>Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm</p> <p>Area parcheggio</p>						547,31		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					547,31	2,61	1'428,48
6 / 39 03.03.002*.001 15/09/2014	<p>Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6).</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								26'484,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								26'484,92
	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 Marciapiedi esterno *(lung.=42,32+22,29)			64,61	2,600	0,150	25,20		
	Passaggio pedonale pubblico			31,74	2,600	0,150	12,38		
	Passaggio pedonale pubblico			55,08	2,600	0,150	21,48		
	Passaggio pedonale pubblico			76,66	2,600	0,150	29,90		
	Passaggio pedonale pubblico			16,52	2,600	0,150	6,44		
	Percorso pedonale pubblico			3,76	2,600	0,150	1,47		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					96,87	138,92	13'457,18
7 / 40 03.04.003* 15/09/2014	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata 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. Rete per soletta Kg/mc 50		96,87			50,000	4'843,50		
	SOMMANO...	kg					4'843,50	1,87	9'057,35
8 / 41 03.01.001*.001 15/09/2014	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m <sup>3</sup> di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. Soletta percorso pedonale e marciapiedi Marciapiedi esterno e passaggio pedonale pubblico						395,35		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					395,35	13,85	5'475,60
9 / 42 03.01.001*.002 15/09/2014	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m <sup>3</sup> di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. Soletta percorso pedonale e marciapiedi Marciapiedi esterno e passaggio pedonale pubblico		395,35			11,000	4'348,85		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						4'348,85		54'475,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						4'348,85		54'475,05
10 / 43 06.04.025*.001 15/09/2014	SOMMANO...  Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli sagomati doppio T (20x16,5 circa, spessore cm 6). Marciapiedi esterno e passaggio pedonale pubblico	m <sup>2</sup>					4'348,85	1,43	6'218,86
	Sommano positivi...	m <sup>2</sup>					395,35		
11 / 44 20.01.028 15/09/2014	SOMMANO...  Viali o piazzole. Viali o piazzole anche per parcheggi realizzate con masselli forati di qualsiasi forma geometrica, in calcestruzzo vibrocompresso, per pavimentazioni erbose, di dimensioni cm 50x50 e di spessore di cm 12. Sono compresi: la fornitura e posa in opera dei masselli; lo scavo e la preparazione del sottofondo; il riporto di misto naturale; la cilindatura; il riporto di sabbia; l'intasamento con terra di coltura alleggerita con torba o sabbia; la fornitura e seminagione delle sementi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Area parcheggio a detrarre area parcheggio disabili a detrarre area STOP di uscita a detrarre area per parcheggio cicli	m <sup>2</sup>					395,35	27,13	10'725,85
	Sommano positivi...	m <sup>2</sup>					547,31		
	Sommano negativi...	m <sup>2</sup>					-19,01		
							-18,56		
							-13,20		
	Sommano positivi...	m <sup>2</sup>					547,31		
	Sommano negativi...	m <sup>2</sup>					-50,77		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					496,54	24,38	12'105,65
12 / 45 19.18.032 15/09/2014	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm <sup>2</sup> 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli Marciapiedi e percorsi pedolanli								
							19,92		19,92
							36,96		36,96
							16,14		16,14
							2,50		2,50
							16,44		16,44
			2,00				3,26		6,52
							14,76		14,76
							2,00		2,00
							3,91		3,91
							8,05		8,05
	A R I P O R T A R E						127,20		83'525,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						127,20		83'525,41
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			6,29			6,29		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			26,45			26,45		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			6,00			6,00		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			1,10			1,10		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			1,60			1,60		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			1,50			1,50		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			0,87			0,87		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			11,49			11,49		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			52,27			52,27		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			1,45			1,45		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			2,00			2,00		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			29,49			29,49		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			24,94			24,94		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			76,99			76,99		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			2,00			2,00		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			4,06			4,06		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			1,58			1,58		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			5,00			5,00		
	Marciapiedi e percorsi pedolanli			4,15			4,15		
	<b>SOMMANO...</b>	m					386,43	18,23	7'044,62
13 / 46 24.02.010*.001 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di sabbia. Fornitura e posa in opera di sabbia per sottofondi di pavimentazione, compresa la stesura, il costipamento, lo spianamento, gli scarriolamenti a mano e i trasporti. Per riempimenti Marciapiedi esterno e passaggio pedonale pubblico Area parcheggio		395,35 522,48			0,060 0,060	23,72 31,35		
	<b>SOMMANO...</b>	m <sup>3</sup>					55,07	72,68	4'002,49
14 / 47 19.15.001.001 15/09/2014	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto Parcheggi Parcheggi Parcheggi Parcheggi Zebrature *(lung.=3,70+5)			30,00 25,00 4,00 15,00	5,00 5,00 8,70		30,00 25,00 20,00 75,00 8,70		
	<b>SOMMANO...</b>	m					158,70	0,40	63,48
15 / 48 19.15.003.001 15/09/2014	Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebrature e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato,								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								94'636,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								94'636,00
	nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni. Di nuovo impianto Segnale disabile a terra			3,15	5,000	15,75			
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				15,75		3,98	62,69
16 / 49 19.17.002.001 15/09/2014	Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsferi incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1) Divieto di accesso					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00		49,18	49,18
17 / 50 19.17.003.001 15/09/2014	Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP). Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00		64,52	64,52
18 / 51 19.17.005.001 15/09/2014	Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10. Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1) Segnali parcheggio					1,00			
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00			94'812,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		94'812,39
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					1,00	183,75	183,75
19 / 52 19.17.015 15/09/2014	Fornitura di sostegno tubolare in ferro zincato diametro mm 48. Fornitura di sostegno tubolare in ferro del diametro esterno di mm 48 e del peso non inferiore a kg 3,20/m trattato con zincatura forte completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Segnali stradali						4,00		
	SOMMANO...	m					4,00	7,74	30,96
20 / 85 19.13.011.001 15/09/2014	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 Area lott.ne su via lago di Como Area lott.ne su via lago di Nemi						377,18 224,80		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup> xcm					601,98	0,70	421,39
21 / 86 19.13.012*.001 15/09/2014	Tappeto di usura in conglomerato drenante spessore medio mm 50. Conglomerato bituminoso di tipo drenante per strati di usura costituito da una miscela di pietrischetti frantumati di 1 <sup>^</sup> Cat. (coeff. levigabilità CLA>0.44; perdita Los Angeles-CNR.BU.34/73 < 20%); sabbie granite (equivalente in sabbia sulla miscela CNR.BU.27/72 > 70) e bitume di tipo E od F in quantità tra il 5 ed il 6% del peso degli aggregati. Il conglomerato potrà disporsi lungo fusi differenziati con passante totale dal crivello 20 al 10 a seconda delle caratteristiche di drenabilità desiderate, secondo le prescrizioni di contratto e della D.L. Di massima il fuso ad eccellente drenaggio avrà percentuale di vuoti dal 16 al 18%, mentre gli altri fusi dal 14 al 16%. La stabilità Marshall (prova CNR.BU 30/73) sarà non inferiore a 500 kg per il conglomerato a massima permeabilità e 600 per quelli a maggiore resistenza. Il valore della rigidità Marshall (rapporto tra la stabilità in kg e lo scorrimento in mm) dovrà essere > 200 per il fuso a massima permeabilità e 250 per gli altri. La resistenza a trazione indiretta dovrà essere compresa tra 0,7 a 1,1 N/mm <sup>2</sup> a 10 °C e tra 0,12 e 0,2 N/mm <sup>2</sup> a 40 °C A massimo potere drenante con bitumi al 2% LDPE + 6% SBS-R Area lott.ne su via lago di Como Area lott.ne su via lago di Nemi						377,18 224,80		
	A R I P O R T A R E						601,98		95'448,49



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								103'581,24
	<b>RETE ENEL (Cat 2)</b>								
22 / 5 19.01.001*.001 15/09/2014	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 m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; 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 il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00								
	Scavo per tubazioni		2,00	26,36	0,400	0,800	16,87		
			2,00	27,68	0,400	0,800	17,72		
				18,21	0,400	0,800	5,83		
	Scavo per pozzetti		7,00	1,00	1,000	1,000	7,00		
	Scavo per pozzetti		1,00	1,60	1,600	1,600	4,10		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					51,52	16,30	839,78
23 / 6 19.13.002 15/09/2014	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 mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m <sup>2</sup> , 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.								
	Scavo per tubazioni		2,00	26,36	0,400	0,400	8,44		
			2,00	27,68	0,400	0,400	8,86		
				18,21	0,400	0,400	2,91		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					20,21	53,50	1'081,24
24 / 7 21.02* 15/09/2014	Sottofondazione stradale. Sottofondazione stradale in macerie inerti triturate, proveniente dagli impianti di trattamento								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								105'502,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								105'502,26
	dei rifiuti inerti, scevre da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con elevato test di cessione conforme a quanto previsto dall'art. 3 del DL 5/2/97 n. 22 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006, compreso stendimento, lavorazione, compattazione degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati: primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm. 5; secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Scavo per tubazioni		2,00 2,00	26,36 27,68 18,21	0,400 0,400 0,400	0,400 0,400 0,400	8,44 8,86 2,91		
	SOMMANO...	m³					20,21	30,18	609,94
25 / 8 18.09.010.003 15/09/2014	Canalizzazione rete elettrica e rete telefonica. Tubi guaina per canalizzazione di cavi elettrici o telefonici in PVC secondo le prescrizioni della normativa C.E.I., di spessore non inferiore ai mm 2,6, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'allettamento del tubo per uno spessore di almeno cm 10 da eseguirsi con calcestruzzo magro; i pezzi speciali; la formazione di derivazioni; l'allaccio ai pozzetti; la fornitura all'interno della tubazione di un cavo pilota per l'inserimento dei cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro mm 160. Scavo per tubazioni		2,00 2,00 2,00	26,36 27,68 6,04 18,21			52,72 55,36 12,08 18,21		
	SOMMANO...	m					138,37	10,36	1'433,51
26 / 9 18.09.010.002 15/09/2014	Canalizzazione rete elettrica e rete telefonica. Tubi guaina per canalizzazione di cavi elettrici o telefonici in PVC secondo le prescrizioni della normativa C.E.I., di spessore non inferiore ai mm 2,6, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'allettamento del tubo per uno spessore di almeno cm 10 da eseguirsi con calcestruzzo magro; i pezzi speciali; la formazione di derivazioni; l'allaccio ai pozzetti; la fornitura all'interno della tubazione di un cavo pilota per l'inserimento dei cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro mm 125.		8,00	4,00			32,00		
	SOMMANO...	m					32,00	8,28	264,96
	<b>A R I P O R T A R E</b>								107'810,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								107'810,67
27 / 10 18.07.023.005 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato. 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 rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 80x80x80						7,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	150,42	1'052,94
28 / 11 18.07.023.008 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato. 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 rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 150x150x115						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	620,63	620,63
29 / 12 18.07.024.005 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti. Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, 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 rinfiacco. Dimensioni interne cm 80x80 e per altezze da cm 25 a cm 80						7,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	135,14	945,98
30 / 13 18.07.032.002 15/09/2014	Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. 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. Per chiusini con telaio di dimensioni interne oltre cm 70x70 fino a cm 80x80						7,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						7,00		110'430,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						7,00		110'430,22
31 / 14 18.07.032.004 15/09/2014	SOMMANO... Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. 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. Per chiusini con telaio di dimensioni interne oltre cm 120x120 fino a cm 150x150	cad					7,00	127,85	894,95
	SOMMANO...	cad					1,00		
32 / 15 18.09.011* 11/12/2014	Fornitura e posa di chiusino di ispezione per parcheggio tipo, di qualsiasi forma e dimensione, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 25,0 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe C 250, rivestito con vernice bituminosa e con coperchio dotato di barretta per il sollevamento. Superficie pedonabile antisdrucciolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad					1,00	149,05	149,05
	SOMMANO...	kg	7,00			67,000	469,00		
33 / 16 18.09.010* 11/12/2014	Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, con passo d'uomo, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: - telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio e munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede; - coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio munito di bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale; - disegno antisdrucciolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg					469,00	2,81	1'317,89
	SOMMANO...	kg	1,00			88,000	88,00		
34 / 17 15.08.028*.001 15/09/2014	Armadio stradale in vetroresina. Armadio stradale in vetroresina in esecuzione da parete, da palo o a pavimento senza o con piedistallo. Modulo larghezza, altezza profondità assimilabili a mm 550x500x300 classe d'isolamento I Cassete omologate per ENEL tipo C3M	kg					88,00	3,38	297,44
	SOMMANO...	kg					3,00		
	A R I P O R T A R E						3,00		113'089,55



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								114'732,29
	<b>RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE (Cat 3)</b>								
36 / 19 19.01.001*.001 15/09/2014	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 m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; 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 il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00 Scavi per tubazioni Scavi per pozzetti  Scavi per basamenti pali illuminazione								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					93,84	16,30	1'529,59
37 / 20 19.13.002 11/12/2014	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 mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m <sup>2</sup> , 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.								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>		226,45	0,400	0,300	27,17		
							27,17	53,50	1'453,60
38 / 21 03.03.001*.005 15/09/2014	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								117'715,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								117'715,48
	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 25 Mpa Basamenti pali di illuminazione		15,00	1,00	1,000	1,000	15,00		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					15,00	133,86	2'007,90
39 / 22 15.05.021*.004 11/12/2014	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, 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. 75, interno mm 60. (lung.=70,78+49,69+26,01+17,16+62,81)			226,45			226,45		
	SOMMANO...	m					226,45	3,23	731,43
40 / 23 15.05.021*.005 11/12/2014	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, 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. 90, interno mm 73.			10,00			10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	3,62	36,20
41 / 24 15.04.002*.015 15/09/2014	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								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								120'491,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								120'491,01
	<p>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 5x6 mm² (lung.=226,45+10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m		236,45			236,45		
42 / 25 15.01.002*.001 15/09/2014	<p>Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestingente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). (par.ug.=12+5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	17,00				17,00		
43 / 95 NP11.2 22/03/2013	<p>Fornitura e posa in opera di Armatura con tecnologia LED per l'illuminazione stradale. Armatura stradale con struttura dell'apparecchio costituita da telaio inferiore in pressofusione di alluminio, minimo dello spessore medio di 3.5 mm con funzione portante a supporto dei gruppi elettrico e ottico, dotato di telaio munito di sistema di dissipazione in aria in modo da mantenere la temperatura di giunzione del LED tale da garantire una durata minima di 50000 ore LM80 alla temperatura ambiente di 25°C. Idonea per innesto palo con sistema razionale universale che permette l'attacco laterale a sbraccio e testa palo. Attacco realizzato in alluminio pressofuso predisposto per un diametro del palo di 60 - 70 - 76 mm, dotato di portello apribile incernierato per l'accesso al vano alimentatore e telaio munito di clip di sicurezza per evitare la caduta accidentale del vetro e con dotazione di filtro di scambio aria interna. Ottica asimmetrica stradale composta un totale di 54LED priva di lenti in materiale plastico esposte.</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								123'568,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								123'568,07
	<p>Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio di 7350 lm (525mA). Classificabile secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade": categoria EXEMPT GROUP con certificazione di ente terzo. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso (L.R. Marche n. 10 del 24/07/2002 e smi) e alla normativa UNI EN 13201. Corpo esterno realizzato in policarbonato autoestinguento classe VO tramite stampaggio termoplastico e successiva metallizzazione sottovuoto ad elevata efficienza con strato di trattamento protettivo. Schermo di chiusura realizzato con vetro temperato piano, spessore minimo 4 mm ad elevata trasparenza, grado di resistenza agli urti IK09, fissato al telaio tramite sigillante siliconico. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (117lm/W - 525 mA - Tamb 25°C) con temperatura di colore 3950K. Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe di isolamento 2 e marchio ENEC; alloggio all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile. Alimentatore 220-240V - 50/60 Hz - fattore di potenza &gt; 0.9 (a pieno carico), corrente di alimentazione Led a 700 mA con protezione termica, protezione contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Sistema di alimentazione: "(dimmerabile con compatibilità verso sistema mod. SIRA-E (con driver di alimentazione dimmerabile con interfaccia DALI o 1-10V) o equivalente" . Connessione alla rete mediante connettore esterno volante IP 68 per cavi di sezione max 4mmq. Grado di protezione vano cablaggio e ottiche: IP 66. Assorbimento 54W. Marcature CE. Norme di riferimento: EN 60598-1; En 60598-2-3, EN 62471, EN55015, EN 61547; EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. E' compreso ogni onere anche se non specificatamente indicato per dare il lavoro finito per dare l'opera funzionante. Ditta A&amp;C illuminazione Mod. ITALO 2</p>								
	SOMMANO...	cadauno					12,00		
							12,00	582,00	6'984,00
44 / 96 NP11.1 11/12/2014	Fornitura e posa in opera di Armatura con tecnologia LED per l'illuminazione stradale.Armatura stradale con struttura dell'apparecchio costituita da telaio inferiore in pressofusione di alluminio, minimo dello spessore medio di 3.5 mm con funzione portante a supporto dei								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								130'552,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								130'552,07
	<p>gruppi elettrico e ottico, dotato di telaio munito di sistema di dissipazione in aria in modo da mantenere la temperatura di giunzione del LED tale da garantire una durata minima di 50000 ore LM80 alla temperatura ambiente di 25°C. Idonea per innesto palo con sistema razionale universale che permette l'attacco laterale a sbraccio e testa palo.</p> <p>Attacco realizzato in alluminio pressofuso predisposto per un diametro del palo di 60 - 70 - 76 mm, dotato di portello apribile incernierato per l'accesso al vano alimentatore e telaio munito di clip di sicurezza per evitare la caduta accidentale del vetro e con dotazione di filtro di scambio aria interna. Ottica asimmetrica stradale composta un totale di 54LED priva di lenti in materiale plastico esposte. Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio di 7350 lm (525mA).</p> <p>Classificabile secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 " sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade": categoria EXEMPT GROUP con certificazione di ente terzo.</p> <p>Emissione fotometrica " cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso (L.R. Marche n. 10 del 24/07/2002 e smi) e alla normativa UNI EN 13201.</p> <p>Corpo esterno realizzato in policarbonato autoestinguento classe VO tramite stampaggio termoplastico e successiva metallizzazione sottovuoto ad elevata efficienza con strato di trattamento protettivo.</p> <p>Schermo di chiusura realizzato con vetro temperato piano, spessore minimo 4 mm ad elevata trasparenza, grado di resistenza agli urti IK09, fissato al telaio tramite sigillante siliconico.</p> <p>Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (117lm/W - 525 mA - Tamb 25°C) con temperatura di colore 3950K.</p> <p>Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe di isolamento 2 e marchio ENEC; alloggio all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile.</p> <p>Alimentatore 220-240V - 50/60 Hz - fattore di potenza &gt; 0.9 (a pieno carico), corrente di alimentazione Led a 700 mA con protezione termica, protezione contro il corto circuito e contro le sovratensioni.</p> <p>Sistema di alimentazione: "(dimmerabile con compatibilità verso sistema mod. SIRA-E (con driver di alimentazione dimmerabile con interfaccia DALI o 1-10V) o equivalente" .</p> <p>Connessione alla rete mediante connettore esterno volante IP 68 per cavi di sezione max 4mmq.</p> <p>Grado di protezione vano cablaggio e ottiche: IP 66.</p> <p>Assorbimento 54W.</p> <p>Marcature CE.</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								130'552,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								130'552,07
	<p>Norme di riferimento: EN 60598-1; En 60598-2-3, EN 62471, EN55015, EN 61547; EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. E' compreso ogni onere anche se non specificatamente indicato per dare il lavoro finito per dare l'opera funzionante. Ditta A&amp;C illuminazione Mod. ITALO 1</p>								
	SOMMANO...	cadauno					5,00		
							5,00	619,69	3'098,45
45 / 97 15.08.021*.002 02/04/2014	<p>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 Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra.</p>								
	SOMMANO...	cad					15,00		
							15,00	103,66	1'554,90
46 / 98 15.08.024*.002 11/12/2014	<p>Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 3,50 (Hi = 500)</p>								
	SOMMANO...	cad					12,00		
							12,00	185,46	2'225,52
47 / 99 15.08.024*.007 11/12/2014	<p>Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 7,00 (Hi = 800)</p>								
							3,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						3,00		137'430,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						3,00		137'430,94
	SOMMANO...	cad					3,00	364,93	1'094,79
48 / 100 15.08.031*.002 02/04/2014	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiere 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 mm <sup>2</sup> e derivazione fino a 4 mm <sup>2</sup> , fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Munita di portello in materiale plastico						17,00		
	SOMMANO...	cad					17,00	44,43	755,31
49 / 101 15.07.008*.003 31/03/2014	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento mm 300 x mm 300.						15,00		
	SOMMANO...	cad					15,00	56,10	841,50
50 / 102 18.09.015*.002 31/03/2014	Ghisa per chiusini, caditoie e griglie in ghisa lamellare perlitica. Chiusini e caditoie in ghisa lamellare perlitica delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino con resistenza a rottura di t 25 (telaio 800x600 circa). Per pozzetti su camminamenti e marciapiedi						11,00		
	SOMMANO...	cad					11,00	216,31	2'379,41
51 / 103 18.09.015*.003 31/03/2014	Ghisa per chiusini, caditoie e griglie in ghisa lamellare perlitica. Chiusini e caditoie in ghisa lamellare perlitica delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura								
	A R I P O R T A R E								142'501,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								142'501,95
	delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino con resistenza a rottura di t 40 (telaio 800x600 circa). Per pozzetti						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	265,71	797,13
52 / 104 NP13 25/06/2014	Fornitura e posa in opera di Modulo di Filtraggio capacitivo con inserzione in parallelo sulle tre fasi e neutro principali, per eliminazione di disturbi provenienti dalla rete di alimentazione esterna e per evitare che il segnale ad onde convogliate trasmesso dalla unità di controllo/ comando armadio e dal modulo di controllo e comando lampada si propaghi in zone indesiderate. Filtraggio effettuato mediante n.3 condensatori 2,2mF+ 10% CL. X2. Caratteristiche: - Resistenza di scarica 5,4 Mohm - Tensione di funzionamento 275Vac 50-60Hz - Dimensioni 3,3 x 6,5 x 8,3 cm (2 moduli DIN) - Peso 150g - Montaggio in scatola per guida DIN EN 50022 - Temperatura di funzionamento -25°C/ 70°C - Morsetti di collegamento n.3 morsetti con capacità di connessione di _1,5mm 2 per collegamento alle fasi e n. 2 morsetti con capacità di connessione di 1,5mm2 per collegamento al neutro. Tipo UMPI Elettronica mod. CAP-3. E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento. (par.ug.=12+5)						17,00		
	SOMMANO...	Cad.					17,00	74,00	1'258,00
53 / 105 NP12 25/06/2014	Fornitura e posa in opera di Modulo di Filtraggio induttivo elimina banda con inserzione in serie su ciascuna fase, per eliminazione di disturbi provenienti dalla rete di alimentazione esterna e per evitare che il segnale ad onde convogliate trasmesso dalla unità di controllo/ comando armadio e dal modulo di controllo e comando lampada si propaghi in zone indesiderate, disponibili in tre differenti taglie a seconda della massima corrente di blocco: 30A; ciascuno montato su basetta per guida DIN EN 50022, ciascuno dotato di n.02 cavi stagnati di sezione variabile tra 5mm2 e 10 mm2 , ciascuno avente le seguenti caratteristiche: * Tensione di lavoro: 230Vac 50Hz								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								144'557,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								144'557,08
	* Potenza dissipata non superiore a 2,22W * Corrente massima di blocco : 30A * Frequenza nominale di risonanza:112KHz * Dimensioni non superiori a 3,4 x 6,5 x 8,9 cm (2 moduli DIN) Tipo UMPI Elettronica mod. PHIL 30D o similare. E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento. (par.ug.=12+5)								
	SOMMANO...	Cad.					17,00		
							17,00	71,00	1'207,00
54 / 106 NP14 25/06/2014	Fornitura e posa in opera di quadro di potenza e controllo per pubblica illuminazione realizzato su pannello da inserire su armadi in vetro resina predisposti ed idonei per installazioni all'esterno. Il quadro dovrà essere composto dalle seguenti apparecchiature (cablaggio incluso) classe 2° di isolamento, come indicato negli schemi elettrici di progetto: - interruttore generale magnetotermico con bobina di apertura a lancio di corrente; - porta fusibile sezionabile unipolare con fusibile di protezione dei circuiti ausiliari; - scaricatori di sovratenzione; - relè differenziale toroidale tipo a doppio intervento autoripristinante, con regolazione della sensibilità e del tempo di intervento; - interruttore crepuscolare ritardato; - selettore a tre posizioni per l'accensione in automatico o manuale dell'impianto; - lampade spia per la segnalazione di: presenza di rete, impianto acceso e situazione , ect.. - interruttori magnetotermici di protezione delle linee di uscita - orologio astronomico; - interruttore di protezione centrale di telecontrollo; - filtri di protezione; ect; e quanto altro occorra per il ricablaggio dei cavi esistenti al nuovo quadro di alimentazione, le eventuali opere murarie necessarie per il posizionamento del nuovo quadro su base in cemento da predisporre (anroraggi compresi) e quanto altro necessario anche se non perfettamente specificato nella descrizione (ma presente negli elaborati di progetto) per dare l'opera finita perfettamente funzionante.								
	SOMMANO...	Cad.					1,00		
							1,00	2'501,00	2'501,00
	A R I P O R T A R E								148'265,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								148'265,08
55 / 107 NP15 22/03/2013	<p>Fornitura e posa in opera di Moduli ricetrasmittenti ad onde convogliate programmabili, dedicati al controllo e comando delle singole lampade, con possibilità di accensione e spegnimento e dimming per lampade a LED di potenza da 20W sino a 400W dotate di reattore elettronico dimmerabile, con standard 1-10V o DALI, da abbinarsi a ciascun corpo illuminante, con collegamento in serie tra la linea di alimentazione e il circuito lampada e con programmazione adeguata al punto luce da controllare; riprogrammabile più volte per adattamento ad altri punti luminosi; posizionabile nel vano reattore del corpo illuminante, previo test termico effettuato dalla casa produttrice, o in apposito contenitore da esterno, realizzato in contenitore plastico con vite di fissaggio, completamente resinato, e dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* n.04 morsetti da almeno 6mm<sup>2</sup> di cui:</li> <li>- n.02 per collegamento alla rete</li> <li>- n.02 per collegamento alla lampada</li> <li>* Relè interno per comando lampada</li> <li>* Sistema di filtraggio interno per blocco disturbi ad alta frequenza e protezione del segnale ad onde convogliate .</li> </ul> <p>Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Commutazione ON/OFF tramite relè interno per comando accensione/ spegnimento a seguito di comando da armadio, ad onde convogliate.</li> <li>* Disattivazione dell'accenditore dopo un tempo determinato e programmabile</li> <li>* Segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampada ON</li> <li>- Lampada OFF</li> <li>- Lampada lampeggiante</li> <li>- Assenza corrente</li> <li>- Condensatore guasto o insufficiente</li> <li>- Lampada interrotta</li> </ul> <p>Fusibile guasto o interruzione sulla linea di alimentazione</p> <p>Per lampade a led</p> <p>Conformità a norme: CEI-EN 60065(CEI 92-1) secondo direttiva BT; CEI-EN 61000-4-2; CEI-EN 61000.4.3; CEI-EN 61000-4-5; CEI-EN 61000-4-5; CEI-EN 61000-4-6; CEI-EN 61000-6-1; CEI-EN 50065-1) secondo direttiva EMC</p> <p>Tipo SYRA E o equivalente.</p> <p>E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento.</p> <p>*(par.ug.=12+5)</p>								
	SOMMANO...	Cad.					17,00		
							17,00	213,00	3'621,00
56 / 108	Fornitura e posa in opera di Modulo CPU								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								151'886,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								151'886,08
NP16 22/03/2013	<p>di comando e controllo armadio, per la raccolta, l'elaborazione e la memorizzazione delle informazioni di armadio e lampada dai vari moduli e dai propri ingressi; esecuzione di comandi in base alla programmazione (modificabile attraverso programma da PC) in memoria non volatile, in grado di dialogare con un computer locale tramite collegamento seriale RS232 o con un computer remoto sfruttando modulo modem; realizzato in contenitore per guida DIN EN 50022, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* N. 1 display 2 righe 16 colonne per visualizzazione locale senza PC delle seguenti informazioni:</li> <li>- stato ingressi;</li> <li>- stato uscite;</li> <li>- stato Rete;</li> <li>- stato lampade;</li> <li>- data/ora;</li> <li>* N.16 ingressi optoisolati per controlli di uso generale;</li> <li>* N.01 connettore plug RS485 per collegamento eventuali moduli registratori di eventi (per lettura principali parametri elettrici e misure dell'energia consumata da wattmetro aggiuntivo);</li> <li>* N.02 morsetti per collegamento linea 15 Vac da modulo alimentatore;</li> <li>* N.02 morsetti per collegamento alimentazione 12 Vdc verso modulo modem;</li> <li>* N.02 morsetti per collegamento linea 12 Vac per collegamento moduli Onde Convogliate;</li> <li>* N.04 morsetti per collegamento linea 230 Vac per verifica stato tensione di rete;</li> <li>* N.01 batteria tampone Ni MH 9,6 V 700mAh</li> <li>* N.01 uscita relè a contatto NA pulito per uso generale;</li> <li>* N.06 uscite open collector per uso generale;</li> <li>* N.01 connettore per collegamento al modem o al PC (RS232);</li> <li>* N.12 LED di segnalazione locale;</li> <li>* N.01 Timer settimanale con 20 programmi corrispondenti a comandi ON/OFF sui relè di uscita o su gruppo di lampade;</li> <li>* N.01 orologio astronomico con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.01 programmazione automatica o manuale, per ciascun giorno dell'anno, dell'orario quotidiano di accensione/ spegnimento dell'impianto;</li> <li>- N.02 programmazioni ausiliarie per ciascun giorno dell'anno, corrispondenti a comandi su relè di uscita (o uscite open collector) o gruppi di lampade;</li> </ul> </li> </ul> <p>L'unità CPU dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Controllo dello stato della rete di alimentazione con rilevazione e possibilità di memorizzazione in archivio di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza rete</li> <li>- Batteria scarica</li> <li>- Batteria non buona</li> </ul> </li> </ul>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								151'886,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								151'886,08
	<p>* Controllo eventi di armadio con rilevazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione/disattivazione ingressi</li> <li>- Presenza/assenza tensione su un massimo di 45 linee monofase di alimentazione</li> <li>- Anomalia dei moduli collegati</li> <li>- Più lampade non funzionano</li> </ul> <p>* Controllo eventi di lampada con rilevazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampada in corto circuito</li> <li>- Lampada interrotta</li> <li>- Assenza corrente</li> <li>- Condensatore guasto o insufficiente</li> <li>- Lampada lampeggiante</li> <li>- Fusibile interrotto</li> </ul> <p>* Archivio storico degli ultimi 2048 eventi su memoria non volatile;</p> <p>* Memorizzazione di n.03 numeri telefonici distinti per chiamate d'emergenza su PC o GSM;</p> <p>* Protezione di sistema tramite login e password d'accesso;</p> <p>* Capacità di definire per ciascun evento l'azione da eseguire in caso di attivazione e termine evento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- memorizzazione in archivio</li> <li>- chiusura/apertura relè d'uscita open collector)</li> <li>- attivazione di n. 3 differenti chiamate d'emergenza con ritardo programmabile, sui principali eventi ove previsto, per invio chiamate d'emergenza su PC o GSM</li> </ul> <p>* Capacità di utilizzare, per le comunicazioni tra armadio e Personal Computer remoto: Rete Telefonica Commutata, Linea Dedicata, Radiocollegamenti, GSM, ISDN, ecc. L'unità CPU dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tensione di alimentazione da modulo Alimentatore (15Vac);</li> <li>* Corrente assorbita a riposo (in funzionamento a batteria): 25mA</li> <li>* Autonomia nel funzionamento a batteria min. 3h ;</li> <li>* Portata massima uscita relè a 230 Vac 3A carico resistivo;</li> <li>* Comando ingressi optoisolati: contatto NA pulito oppure open collector PNP;</li> <li>* Accumulatori ricaricabili con ciclo di scarica semestrale per test di affidabilità;</li> <li>* Caratteristiche RS232 : 9600 Baud , N, 8, 1;</li> <li>* Temperatura di funzionamento: -20° + 60°C –umidità max. 85%</li> <li>* Misure secondo norme DIN 43380: 9 moduli;</li> </ul> <p>Tipo UMPI Elettronica mod. ANDROS CMS o equivalente.</p> <p>E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento.</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								151'886,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								151'886,08
57 / 109 NP17 25/06/2014	SOMMANO...	Cad.					1,00		
							1,00	2'295,00	2'295,00
	Fornitura e posa in opera di Modulo Alimentatore supplementare, per alimentazione modulo CPU, realizzato in contenitore per guida DIN EN 50022, dotato di: * N.02 morsetti di collegamento - linea di collegamento 15Vac verso modulo CPU; * N.02 morsetti di collegamento - linea di alimentazione 230Vac; Il dispositivo Alimentatore dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni: * fornitura tensione di alimentazione 15Vac a modulo CPU Il dispositivo alimentatore dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche tecniche: * Tensione di alimentazione: 230 Vac 50-60 Hz; * Potenza trasformatore interno : 20 VA; * Protezione termica incorporata; * Temperatura di funzionamento: -20°C +60°C – um max. 85%; * Misure secondo norme DIN 43380: 4 moduli; Tipo ANDROS TRS o equivalente E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento.								
58 / 110 NP18 25/06/2014	SOMMANO...	Cad.					1,00		
							1,00	143,00	143,00
	Fornitura e posa in opera di Modulo Alimentatore, per alimentazione modulo CPU, realizzato in contenitore per guida DIN EN 50022, dotato di: * N.02 morsetti di collegamento - linea di collegamento 15Vac verso modulo CPU; * N.02 morsetti di collegamento - linea di alimentazione 230Vac; Il dispositivo Alimentatore dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni: * fornitura tensione di alimentazione 15Vac a modulo CPU Il dispositivo alimentatore dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche tecniche: * Tensione di alimentazione: 230 Vac 50-60 Hz; * Potenza trasformatore interno : 20 VA; * Protezione termica incorporata; * Temperatura di funzionamento: -20°C +60°C – um max. 85%; * Misure secondo norme DIN 43380: 4 moduli; Tipo ANDROS TR o equivalente. E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro								
	A R I P O R T A R E								154'324,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								154'324,08
	necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento.					1,00			
	SOMMANO...	Cad.				1,00	119,00	119,00	
59 / 111 NP19 25/06/2014	<p>Fornitura e posa in opera di Modulo Alimentatore Supplementare, per alimentazione moduli Andros PL e/o Andros CV, realizzato in contenitore per guida DIN EN 50022, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* N.02 morsetti di collegamento - linea di collegamento 15Vac verso modulo CM;</li> <li>* N.02 morsetti di collegamento - linea di collegamento 15Vac verso moduli Andros PL o Andros CV;</li> <li>* N.02 morsetti di collegamento - linea di alimentazione 230Vac;</li> </ul> <p>Il dispositivo Alimentatore Supplementare dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fornitura tensione di alimentazione 15Vac ai moduli Andros PL e/o Andros CV, sino ad un max di 15;</li> <li>• collegamento linea comunicazione OC tra moduli Andros PL e modulo Andros CM</li> </ul> <p>Il dispositivo alimentatore dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tensione di alimentazione 230 Vac 50-60 Hz;</li> <li>* Potenza trasformatore interno : 20 VA;</li> <li>* Protezione termica incorporata;</li> <li>* Temperatura di funzionamento: -20°C +60°C – um max. 85%;</li> <li>* Misure secondo norme DIN 43380: 4 moduli;</li> </ul> <p>Tipo mod. ANDROS PLS E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento.</p>					2,00			
	SOMMANO...	Cad.				2,00	338,00	676,00	
60 / 112 NP20 25/06/2014	<p>Fornitura e posa in opera di Modulo Modem locale per unità di controllo/comando armadio, contenente internamente modem, che supporti la velocità di trasmissione di 9600bit/s, in grado di trasmettere e ricevere su rete telefonica GSM, i dati scambiati tra l'unità di controllo/comando armadio e il Personal Computer remoto di supervisione; alimentato dal modulo alimentatore della unità di controllo/comando armadio ed in grado di funzionare a batteria in caso di mancanza</p>								
	A R I P O R T A R E								155'119,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								155'119,08	
	alimentazione rete sull'armadio; realizzato in contenitore per guida DIN EN 50022 e dotato di: * n. 1 connettore seriale RS232 femmina per collegamento al modulo CPU dell'unità di controllo/comando armadio; * n. 1 microlettore SIM nella versione GSM; * n. 1 antenna stilo dual band con fissaggio a vite Il Modulo Modem, dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni: * Ricezione e Trasmissione su rete GSM dei dati scambiati tra l'unità di controllo/comando armadio e il Personal Computer remoto di supervisione; * Trasferimento file con velocità 9600bit/s; Il Modulo Modem, dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche tecniche: * Condizioni ambientali: da 0°C a +45°C con um. max 85% * Misure secondo norme DIN 43380: 4 moduli * Norme di riferimento:EN41 003 NFC 98020 Tipo PAROS GSM o equivalente. E' compreso ogni onere per la posa all'interno delle armature e quanto altro necessario per dare l'opera finita perfettamente funzionante compreso ogni onere anche se non perfettamente indicato nell'offerta ma necessario per il funzionamento.									
	SOMMANO...	Cad.					1,00			
							1,00	425,00	425,00	
	A R I P O R T A R E									155'544,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								155'544,08
	<b>RETE TELECOM (Cat 4)</b>								
61 / 26 19.01.001*.001 15/09/2014	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 m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; 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 il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00 RETE PRINCIPALE *(lung.=19,40+7,15+19,70+28,30+31,70) Pozzetti								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	5,00 1,00	106,25 0,70 1,30	0,400 0,700 0,700	0,800 1,100 1,100	34,00 2,70 1,00		
							37,70	16,30	614,51
62 / 27 19.13.002 15/09/2014	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 mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m <sup>2</sup> , 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.								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>		106,25	0,400	0,300	12,75		
							12,75	53,50	682,13
63 / 28 21.02* 15/09/2014	Sottofondazione stradale. Sottofondazione stradale in macerie inerti triturate, proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, scevre da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con elevato test di cessione								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								156'840,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								156'840,72
	conforme a quanto previsto dall'art. 3 del DL 5/2/97 n. 22 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006, compreso stendimento, lavorazione, compattazione degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati: primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm. 5; secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			106,25	0,400	0,400	17,00		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					17,00	30,18	513,06
64 / 29 15.05.021*.003 15/09/2014	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, 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. 63, interno mm 50.			19,42 26,38 28,30 31,71 7,48			19,42 26,38 28,30 31,71 7,48		
	SOMMANO...	m					113,29	3,05	345,53
65 / 30 18.09.011 15/09/2014	Canalizzazione rete telefonica. Tubi guaina per canalizzazioni rete telefonica, forniti dalla società, delle dimensioni di mm 125, posti in opera. Sono compresi: l'onere per il carico e il trasporto in cantiere delle tubazioni; l'allettamento del tubo per uno spessore di almeno cm 10 con calcestruzzo magro; i pezzi speciali; la formazione di derivazioni; l'allaccio ai pozzetti; la fornitura all'interno della tubazione di un cavo pilota per l'innesto dei cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro.			113,29			113,29		
	SOMMANO...	m					113,29	5,79	655,95
66 / 31 18.09.009.001 15/09/2014	Pozzetto di ispezione. Rete elettrica e rete telefonica. Pozzetto di ispezione per canalizzazione Rete elettrica e rete								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								158'355,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								158'355,26
	telefonica in getto di calcestruzzo con cemento 325 a q.li 3,00 al m <sup>3</sup> per uno spessore delle pareti di cm 20, o in muratura di mattoni pieni a due teste, con basamento in calcestruzzo dello spessore di cm 20 dotato di apertura per il drenaggio e soletta superiore di cm 20 calcolata per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino; il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa forniti dalla Rete elettrica e rete telefonica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 60x60, altezza netta fino a cm 150.					6,00			
	SOMMANO...	cad				6,00		163,26	979,56
67 / 32 18.09.009.002 15/09/2014	Pozzetto di ispezione. Rete elettrica e rete telefonica. Pozzetto di ispezione per canalizzazione Rete elettrica e rete telefonica in getto di calcestruzzo con cemento 325 a q.li 3,00 al m <sup>3</sup> per uno spessore delle pareti di cm 20, o in muratura di mattoni pieni a due teste, con basamento in calcestruzzo dello spessore di cm 20 dotato di apertura per il drenaggio e soletta superiore di cm 20 calcolata per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino; il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa forniti dalla Rete elettrica e rete telefonica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 60x120, altezza netta fino a cm 150.					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00		272,12	272,12
68 / 33 18.07.032.001 15/09/2014	Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. 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. Per chiusini con telaio di dimensioni interne fino a cm 70x70					6,00			
	SOMMANO...	cad				6,00		109,77	658,62
	<b>A R I P O R T A R E</b>								160'265,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								160'265,56
69 / 34 18.07.032.003 15/09/2014	Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. 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. Per chiusini con telaio di dimensioni interne oltre cm 80x80 fino a cm 120x120						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	135,23	135,23
70 / 35 18.07.030 15/09/2014	Fornitura e posa di chiusino ispezione da parcheggio classe C 250. Fornitura e posa di chiusino di ispezione per parcheggio tipo, di qualsiasi forma e dimensione, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 25,0 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe C 250, rivestito con vernice bituminosa e con coperchio dotato di barretta per il sollevamento. Superficie pedonabile antisdrucchiolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.								
	SOMMANO...	kg	6,00			67,000	402,00		
							402,00	2,77	1'113,54
71 / 36 18.07.029 15/09/2014	Fornitura e posa di chiusino stradale a passo d'uomo classe D 400. Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, con passo d'uomo, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: - telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio e munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede; - coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio munito di bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale; - disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Chiusini 60x120								
	SOMMANO...	kg	1,00			190,000	190,00		
							190,00	3,35	636,50
72 / 37 NP_TEL.100 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di colonnina TELECOM MODULARE IN MATERIALE TERMOPLASTICO H713 comprensivo di basamento e piastra di appoggio. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola dell'arte e								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								162'150,83



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>								163'050,83	
73 / 53 19.01.001*.001 15/09/2014	<b>RETE ACQUE BIANCHE (Cat 5)</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 m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; 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 il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00 Scavo per tubazioni *(lung.=17,70+2,37) Scavo per pozzetti									
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>		20,07 4,00	0,400 0,700	0,900 0,700	7,23 1,96	9,19	16,30	149,80
74 / 54 19.13.002 15/09/2014	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 mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m <sup>2</sup> , 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. COPERTURA TUBAZIONI									
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>		20,07	0,400	0,400	3,21	3,21	53,50	171,74
75 / 55 21.02* 15/09/2014	Sottofondazione stradale. Sottofondazione stradale in macerie inerti triturate, proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, scevre da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con elevato test di cessione conforme a quanto previsto dall'art. 3 del									
	<b>A R I P O R T A R E</b>									163'372,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								163'372,37
	DL 5/2/97 n. 22 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006, compreso stendimento, lavorazione, compattazione degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati: primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm. 5; secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>		20,07	0,400	0,300	2,41		
							2,41	30,18	72,73
76 / 56 18.07.007*.003 11/12/2014	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/m <sup>2</sup> 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. Diametro esterno mm 160 (lung.=17,7+2,37)								
	SOMMANO...	m		20,07			20,07		
							20,07	18,99	381,13
77 / 57 18.09.003*.004 11/12/2014	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. Dimensioni interne cm 60x60x50								
	SOMMANO...	cad					4,00		
							4,00	83,30	333,20
78 / 58 18.09.004*.004 11/12/2014	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, 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. Dimensioni interne cm 60x60 e per altezze da cm 10 a cm 60								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								164'159,43



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								164'373,63
80 / 87 A02.02.01 15/09/2014	<b>RETE ACQUE NERE (ASET) (Cat 6)</b>  Scavo come da art. A02.02 ma di larghezza fino a 100 cm. (lung.=27,19+20,63)			47,82	0,400	0,700	13,39		
	SOMMANO...	m					13,39	9,22	123,46
81 / 88 A04.02.01.01.01 15/09/2014	Tubo in PVC per fognature serie SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Diametro interno mm 160. (Cod. 18.02.002.001)			27,19			27,19		
	SOMMANO...	m					27,19	19,26	523,68
82 / 89 A04.02.01.01.02 15/09/2014	Tubo in PVC per fognature serie SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								165'020,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								165'020,77
	un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Diametro interno mm 200. (Cod. 18.02.002.002)			20,63			20,63		
	SOMMANO...	m					20,63	23,95	494,09
83 / 90 A02.16.01 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di sabbia per la protezione delle condotte. Fornitura e posa in opera di sabbia posata in ragione di 0,15 m3/m per protezione di condotte fino a DN 150 compreso. (lung.=27,19+20,63)			47,82			47,82		
	SOMMANO...	m					47,82	4,95	236,71
84 / 91 A02.21.01 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, per il tombamento degli scavi, in sede di strada statale e provinciale da effettuarsi per la parte sovrastante la copertura in sabbia delle condotte posate, fino a meno di 10 centimetri rispetto al piano viabile, posato in opera e liscio nella parte superficiale che resterà a contatto con la pavimentazione; per uno spessore minimo di 30 cm, con una o due condotte, per metro lineare di scavo tombato. Larghezza scavo 0,5 m (lung.=27,19+20,63)			47,82	0,400	0,300	5,74		
	SOMMANO...	m					5,74	13,46	77,26
85 / 92 A04.03.03.04 15/09/2014	Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 60x60x60. (Cod. 18.03.001.004)						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	116,20	232,40
86 / 93 A02.35	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione e raccordo, realizzato in								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								166'061,23



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								167'646,45
	<b>VERDE PUBBLICO (Cat 7)</b>								
88 / 60 20.01.003.004 15/09/2014	Aratura, vangatura e fresatura del terreno. Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe infestanti, ciottoli, detriti ecc. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fresatura con mezzo meccanico per profondità non inferiore a cm 20. Area verde uso pubblico						168,90 181,61 80,94		
	SOMMANO...	mq					431,45	0,38	163,95
89 / 61 23.12.008*.001 11/12/2014	Acquisto e distribuzione di prodotti per il diserbo Acquisto del diserbo (par.ug.=431,45/10000)		0,04				0,04		
	SOMMANO...	ha					0,04	30,00	1,20
90 / 62 23.12.008*.002 11/12/2014	Acquisto e distribuzione di prodotti per il diserbo Distribuzione mediante mezzo meccanico (par.ug.=431,45/10000)		0,04				0,04		
	SOMMANO...	ha					0,04	80,00	3,20
91 / 63 20.01.005.002 11/12/2014	Formazione di prato. Formazione di prato tramite seminazione di graminacee e leguminose miscelate, secondo formule ordinate dalla D.L. a seconda della natura e della esposizione del terreno. Sono compresi: la fornitura della semente; la semina; la rastrellatura per copertura del seme; la rullatura a semina ultimata; l'innaffiamento; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con miscuglio di graminacee selezionate (Agrostis alba stolonifera, Agrostis tenuis capillare, Bromus, Festuca ovina, Festuca rubra, Loietto inglese, Lolium perenne pacey, Poa pratensis, Poa trivialis) opportunamente miscelate, secondo percentuali ordinate dalla D.L. ed in ragione di Kg 40 ogni mq 1000. Area verde uso pubblico						168,90 181,61 80,94		
	SOMMANO...	mq					431,45	3,28	1'415,16
92 / 64 20.01.004.002 15/09/2014	Concime. Concime somministrato sul luogo d'impiego, fornito e steso. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Concime del tipo chimico, granulare, ternario.						0,43		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						0,43		169'229,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						0,43		169'229,96
	SOMMANO...	ha					0,43	2'255,00	969,65
93 / 65 20.01.051.005 11/12/2014	Alberi a foglia caduca tipo Acer Platanoides (Acero Riccio). Alberi a foglia caduca tipo Acer Platanoides, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm 14-16.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	91,00	91,00
94 / 66 NP_SC.100 15/09/2014	Fornitura e messa in opera di un cilindro protettivo in rete per piante (shelter) per la protezione della pianta. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola dell'arte.						1,00		
	SOMMANO...	cad.					1,00	2,50	2,50
95 / 67 20.01.096 03/04/2014	Arbusti e alberi a foglia caduca tipo Viburnum Lantana (Viburno). Arbusti e alberi a foglia caduca tipo Viburnum Lantana, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						30,00		
	SOMMANO...	cad					30,00	10,71	321,30
96 / 68 20.01.140.003 15/09/2014	Arbusti sempreverdi tipo Spartium Junceum (Ginestra). Arbusti a foglia caduca tipo Spartium Junceum (Ginestra), forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove								
	A R I P O R T A R E								170'614,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								170'614,41
	occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 1,01-1,20.					10,00			
	SOMMANO...	cad				10,00	9,96	99,60	
97 / 69 20.01.087.003 15/12/2014	Arbusti o alberelli sempreverdi tipo Ligustrum (Ligustro) Japoni Cum e Ligustrum Chinensis. Arbusti o alberelli sempreverdi tipo Ligustrum Japoni Cum e Ligustrum Chinensis, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Ad arbusto dell'altezza di m 1,01-1,25.					10,00			
	SOMMANO...	cad				10,00	17,63	176,30	
98 / 70 NP_135EK 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di panchina per esterna della Ditta di seguito indicata o equivalente. E' compreso ogni onere per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola dell'arte e secondo le indicazioni della DDL. Ditta Macagi Mod. PANCHINA CLASSICA + KIT DI MONTAGGIO					6,00			
	SOMMANO...	cad.				6,00	265,00	1'590,00	
99 / 71 NP_CEST.1 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di cestino per arredo esterno della Ditta di seguito indicata o equivalente. E' compreso ogni onere per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola dell'arte e secondo le indicazioni della DDL. Ditta Macagi Mod. CESTINO SOSTENE					2,00			
	SOMMANO...	cad.				2,00	190,00	380,00	
100 / 72 NP_FONT.C.1 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di fontana di arredo per arredo esterno della Ditta di seguito indicata o equivalente. E' compreso ogni onere per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola dell'arte e secondo le indicazioni della DDL. Ditta Macagi Mod. FONTANA CAPRI					2,00			
	SOMMANO...					2,00			
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2,00			172'860,31



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								179'228,31
105 / 73 A02.03 15/09/2014	<b>OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA (SpCat 2) RETE ACQUEDOTTO - OPERE DI COMPENSATIVE (ASET) (Cat 8)</b>  Scavo come da art. A02.02 ma di profondità 100 , 130 cm. TUBAZIONE POZZETTO DI RACCORDO			75,00 1,60	1,600	1,600	75,00 4,10		
	SOMMANO...	m					79,10	7,32	579,01
106 / 74 A02.16.01 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di sabbia per la protezione delle condotte. Fornitura e posa in opera di sabbia posata in ragione di 0,15 m3/m per protezione di condotte fino a DN 150 compreso.			75,00			75,00		
	SOMMANO...	m					75,00	4,95	371,25
107 / 75 A02.19.02 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di materiale lapideo di frantoio 10-25, misto a polvere di frantoio per il tombamento degli scavi in sede stradale, per la parte compresa fra l'estradosso dello strato di sabbia a protezione delle condotte ed il piano viabile della strada, da porre in opera ben costipata con più passaggi di rullo compressore previa idonea annaffiatura, comprese le successive ricariche conseguenti al calo del riempimento; per profondità di reinterro con tale materiale, con una o due condotte, per metro lineare di scavo tombato. Fino a m 1,30 e larghezza scavo 0,5 m			75,00			75,00		
	SOMMANO...	m					75,00	25,60	1'920,00
108 / 76 A02.21.01 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, per il tombamento degli scavi, in sede di strada statale e provinciale da effettuarsi per la parte sovrastante la copertura in sabbia delle condotte posate, fino a meno di 10 centimetri rispetto al piano viabile, posato in opera e lisciato nella parte superficiale che resterà a contatto con la pavimentazione; per uno spessore minimo di 30 cm, con una o due condotte, per metro lineare di scavo tombato. Larghezza scavo 0,5 m			75,00			75,00		
	SOMMANO...	m					75,00	13,46	1'009,50
109 / 77 A02.35 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione e raccordo, realizzato in muratura di mattoni o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 20 cm, sino ad una altezza netta di 150 cm, compresi:								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								183'108,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								183'108,07
	- scavo per la posa del pozzetto e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - piattabanda si fondazione in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 25 cm; - esecuzione del getto per la sagomatura e il rinfiacco delle eventuali tubazioni fognali sul fondo dello stesso; - esecuzione dei giunti e dei raccordi; - soletta superiore in cemento armato; - rinfiacco con materiale arido; Da valutare in base al volume del minimo parallelepipedo circoscritto, vuoto per pieno. (Cod. 18.03.021)		2,00	1,50	1,500	1,500	6,75		
	SOMMANO...	m3					6,75	336,48	2'271,24
110 / 78 A02.36.01 15/09/2014	Ghisa per chiusini, caditoie e griglie. Chiusini e caditoie in ghisa delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino in ghisa sferoidale con resistenza a rottura di t 40. (Cod. 18.03.018.003)		2,00			88,000	176,00		
	SOMMANO...	kg					176,00	5,09	895,84
111 / 79 A02.41.03 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di cartella in PEAD PN 16 con terminale prolungato, completa di flangia libera in acciaio zincato o verniciato, manicotto elettrosaldabile in polietilene del tipo accettato dalla D.L., in opera compresa la saldatura, il materiale di collegamento ed il collaudo da eseguirsi unitamente alla tubazione di cui fa parte. da DN 90						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	94,50	94,50
112 / 80 A02.49 15/09/2014	Compenso per collegamento delle nuove condotte a quelle esistenti, di qualsiasi diametro e tipo, compreso ogni onere per interruzione e riapertura dell'erogazione idrica, taglio di condotte, giunzione di qualsiasi tipo, eventuale fornitura e posa di raccordi e materiali di collegamento, escluso solo lo scavo, il rinterro ed il ripristino stradale.		2,00		9,000		18,00		
	SOMMANO...	cm/d					18,00	15,41	277,38
	<b>A R I P O R T A R E</b>								186'647,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								186'647,03
113 / 81 A02.46 15/09/2014	Pezzi speciali in ghisa sferoidale, quali curve, raccordi flangiati, (T) di vari tipi e caratteristiche, ecc., con giunti elastici automatici o elastomeccanici a bulloni od a flange piane, forniti e posti in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. tes Dn 90 FFF		3,00			14,000	42,00		
	SOMMANO...	kg					42,00	9,77	410,34
114 / 82 A02.44 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio di qualsiasi tipo e diametro, provvisti di giunti di estremità idonei ai collegamenti contigui, protetti esternamente da rivestimento continuo a doppia fasciatura di tessuto in vetriflex o juta impregnato a caldo con miscela bituminosa oppure verniciati con una mano di minio e due di vernice, compreso l'onere per materiale di collegamento e per la prova alla pressione prescritta per la condotta di cui fanno parte. Flange		3,00			5,000	15,00		
	SOMMANO...	kg					15,00	10,86	162,90
115 / 83 A02.39.04 15/09/2014	Fornitura e posa in opera di saracinesca per acqua potabile a corpo ovale, prodotta in stabilimento certificato UNI EN ISO 9001, conforme alle norme UNI 10269/95, esecuzione destrosa, scartamento standard. Le saracinesche dovranno essere conformi alle prescrizioni tecniche indicate nel Capitolato Speciale. Tutti i materiali costituenti la valvola, a contatto con l'acqua, devono essere conformi alla circolare 102 del 2/12/78 del Ministero della Sanità. La valvola dovrà essere munita di certificato di omologazione rilasciato da Ente accreditato C.E.N. (Comitato Europeo Normative). In opera compreso ogni onere per materiali di collegamento e collaudo da effettuarsi unitamente ai tratti di condotte cui fanno parte. DN 80						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	232,85	465,70
116 / 84 A02.37.05 15/09/2014	Fornitura e posa in opera entro lo scavo di tubo in polietilene ad alta densità per condotte di fluidi in pressione del tipo PE 100 conformi alla norma UNI EN 10910-1 e 10910-2, SDR 11 PN 16, marcato IIP, con giunzioni eseguite a mezzo manicotto in PE elettrosaldabile, conforme alla norma UNI EN 10910-3, del tipo accettato dalla D.L., eseguita con idonea attrezzatura, e per diametri superiori a DN 200 a mezzo saldatura testa-testa, comprese infine le prove di pressione da effettuarsi secondo le vigenti normative								
	A R I P O R T A R E								187'685,97



