

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
COMUNE DI ROVEREDO IN PIANO

SISTEMAZIONE DELL'AREA ESTERNA
DELLA NUOVA SCUOLA MATERNA
COMUNALE

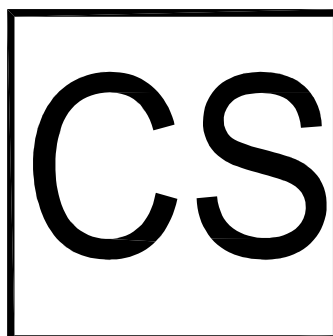
**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA
ED ECONOMICA**
(Art 23 commi 5 e 6 D.Lgs 50/2016)

Responsabile del procedimento: geom. STEFANO PIVETTA
COMUNE DI ROVEREDO IN PIANO

ing. STEFANO SANTAROSSA (CAPOGRUPPO)
arch. ANNA RAFFIN

Viale Grigoletti n 36/1 - 33170 PORDENONE - Tel e fax: 0434 550061

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA



DATA: GIUGNO 2016

C ALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	cod.		unità di misura	% manodopera	prezzo unitario	lungh.	largh.	altezza	Quantità	TOTALE
1	30.1.BH2.01 A	RIMOZIONE RECINZIONE IN RETE METALLICA Esecuzione della rimozione di recinzioni realizzate in rete metallica, profili d'acciaio, elementi prefabbricati di qualsiasi tipo, altezza e spessore, compreso, puntelli, tagli, rimozione dei cancelli e portoni, paletti di supporto, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, con la sola esclusione delle fondazioni compensate con altra voce.	mq	75,72	6,51	31,97 54,60 207,14	-	1,2	38,36 65,52 248,57	2 294,46
2	20.1.BQ4.01 B	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine. CALCESTRUZZO ANDANTE ARMATO	mc	62,39	228,85	31,97 54,60	0,2	0,7	4,48 7,64	2 773,62
3	20.1.BQ4.01 A	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine. CALCESTRUZZO ANDANTE NON ARMATO	mc	58,36	163,11	202,76 4,60	0,2	0,4	16,22 1,84	2 645,77 300,12
4	10.5.WK2.19 A	ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI IN PARCHI E GIARDINI Esecuzione di abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. Altezza fino a 12 m	cad	36,79	234,51	-	-	-	5	1 172,55
5		ESTIRPAZIONE VIGNETO Estirpazione di vigneti allevati a filare, compresi smontaggio delle strutture, raccolta residui vegetali e materiali, escluso il trasporto del materiale in discarica; l'eventuale costo dello smaltimento.	ha		19 200,00	0,17			0,17	3 264,00
6	11.6.CP1.01 A	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterrati, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza di acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) OPERE STRADALI	mc	24,1	7	1 351		0,5	675,5	4 728,50
7	11.8.CP1.11	ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.	mc	21,98	7,01	887			887	6 217,87

C ALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	cod.		unità di misura	% manodopera	prezzo unitario	lungh.	largh.	altezza	Quantità	TOTALE
8	11.6.CP1.04	SCOTICO Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a 50 cm, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. SISTEMAZIONE VERDE	mc	7,41	4,16	1 430		0,3	429	1 784,64
9	99.1.CP1.02	SOTTOFONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULOMETRICO Esecuzione di sottofondazione stradale per strada di cantiere realizzata mediante fornitura e posa in opera di misto granulometrico (tout venant) compreso stesa, compattazione fino al raggiungimento dell'idonea resistenza in relazione all'uso della stessa, formazione di pendenze, carico e scarico del materiale. OPERE STRADALI	mc	16,81	26	1 351		0,4	540,4	14 050,40
10		FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi ogni fornitura lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	mc		19,01	1 351		0,05	67,55	1 284,13
11	12.3.YS5.02 A	STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibrofinitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² , l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato fino 8 cm	mq	7,54	15,75	1 351			1351	21 278,25
12	12.4.YS5.01 B	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² , la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 3 cm. OPERE STRADALI	mq	9,44	7,86	1 351			1 351	10 618,86
13	40.1.GQ4.01 A	CORDONATA STRADALE PREFABBRICATA IN CLS. VIBROCOMPRESSO Fornitura e posa in opera di cordone stradali prefabbricate in cls vibrocompressato, costituite da elementi dritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfiocchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. Elementi lisci dritti o curvi. OPERE STRADALI	m	21,14	32	78,12			78,12	2 499,84
14	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni confezionato con 150 kg di cemento CEM I 32,5 per m ³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura. RECINZIONI	mc	6,35	121,21	185,27	0,1	0,6	11,12	1 347,39

C ALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	cod.		unità di misura	% manodopera	prezzo unitario	lungh.	largh.	altezza	Quantità	TOTALE
15		CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI RECINZIONE METALLICA C25/30 Rck30-XC1-S4 e spessore da 16 a 25 cm Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. RECINZIONI	mc	21,71	300	185,27	0,4	0,3	22,23	6 669,72
16		CALCESTRUZZO PER ZOCCOLO RECINZIONE METALLICA C25/30 Rck30-XC1-S4 e spessore da 16 a 25 cm Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. RECINZIONI	mc	21,71	300	185,27	0,2	0,6	22,23	6 669,72
17		CALCESTRUZZO PER PILASTRI CANCELLI C25/30 Rck30-XC1-S4 e spessore da 16 a 25 cm Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. RECINZIONI	mc	21,71	300	0,90			0,90	270,00
18	20.3.DH2.01.A	TONDINO DI ACCIAIO TIPO B.450.C (ex Fe B 44k) BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. RECINZIONI	Kg	26,59	1,7	2 268			2 268	3 855,60
19	30.1.JH2.01.B	RECINZIONE IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA Esecuzione di recinzione con rete romboidale o quadra, filo diam. 2 mm in acciaio zincato e plasticato, paletti a T della sezione di 35 mm, interasse non superiore a 180 cm in opera inghisati su muretti e fori già predisposti, compreso fili tenditori di acciaio zincato e plasticato diam. 3,3 mm, elementi di controvento, fornitura dei materiali, scavo e getto, montaggio. ALTEZZA 125 cm RECINZIONI	m	32,75	30	185,27			185,27	5 558,10
20	30.2.HH2.02.B	CANCELLI IN ACCIAIO A DUE ANTE CON ZINCATURA A CALDO Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio tipo Fe 37, realizzato con profilati normali quadri, tondi, angolari, piatti e lamiere, compreso cerniere, fermo-porta inferiore, serratura, maniglie, verniciatura o zincatura a caldo, fissaggio al basamento, tagli, sfridi, puntelli, assistenze murarie.	cad		2 400				4	9 600,00
21		smontaggio e montaggio cancello esistente	corpo		1 000					1 000,00
22	11.7.CP1.01.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m ³ , ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di				299	0,5	0,1	14,95	

C ALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	cod.		unità di misura	% manodopera	prezzo unitario	lungh.	largh.	altezza	Quantità	TOTALE
23		sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.	mc	36,25	13,6	157	0,5	0,7	54,95	950,64
24	50.4.GH1.01 A	GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250 Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucchiolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo. SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE	Kg	15,46	2,8	33		6	198	554,40
25	50.1.IN6.01 C	TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 51 - SN 2 DIAMETRO NOMINALE 250 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati all'esterno dell'edificio (codice U), aventi rigidità nominale pari a SN 2 kN/m ² e SDR 51, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve, innesti ai pozzetti o camere di ispezione), posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta idraulica, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE	m	19,26	36	160			160	5 760,00
26	40.3.CP1.01 B	PREPARAZIONE PIANO DI POSA MARCIAPIEDI COMPRESO RIEMPIMENTO IN TOUT VENANT Esecuzione del piano di posa per la realizzazione dei marciapiedi in cls mediante rimozione del terreno esistente eseguito con mezzo meccanico ed a mano, compreso trovanti di volume inferiore a 0,500 m ³ ad esclusione della roccia dura da mina, eseguito anche in presenza d'acqua, taglio di arbusti e rimozione delle ceppaie, formazione di pendenza, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica, sagomatura e compattazione del piano di posa. MARCIAPIEDE	m ^q	34,23	18	59,32			59,32	1 067,76
27	12.4.YS5.01.A	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA PER PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDE Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² , la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 2 cm. MARCIAPIEDE	m ^q	11,59	6,4	59,32			59,32	379,65
28	71.1.MH2.01	CARTELLO IN LAMIERA DI ACCIAIO CON SEGNALE STRADALE Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale stradale di divieto, d'obbligo o di pericolo, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e reinterro.								
29		71.1.MH2.01 A Formato piccolo	cad	29,22	105,45				4	421,80
30		71.1.MH2.01 B Formato normale	cad	27,43	123,54				3	370,62

C ALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	cod.		unità di misura	% manodopera	prezzo unitario	lungh.	largh.	altezza	Quantità	TOTALE
31	71.2.VV4.01 A	VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI SU PAVIMENTAZIONI STRADALI Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente contenente micro sfere di vetro su superficie stradale, per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. Larghezza 12 cm	m	54,05	0,57	675,04			675,04	384,77
32	71.2.VV4.03	SIMBOLI STRADALI VERNICIATI SU SEDE STRADALE Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsferi di vetro su superficie stradale, simboli rispondenti agli artt. 147 e 148 del D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere, considerando il rettangolo circoscritto.	mq	62,19	6,44	4,50			4,50	28,98
33	71.2.VV4.02	VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsferi di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebraure e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.	mq	58,13	6,36	23,57			23,57	149,91
34	16.8.EQ4.01 B	FONDAZIONI IN CALCESTRUZZO CON POZZETTO DI DERIVAZIONE PER POSA PALI ILLUMINAZIONE Per palo di altezza fino a 8,0 m fuori terra Esecuzione in opera di plinto di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, eseguita con calcestruzzo Rck 30, compreso casseri, armatura con acciaio tipo B450C, il tubo centrale in cemento di adeguato diametro, la formazione del foro per il passaggio dei cavi elettrici, il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm adiacente alla fondazione, il chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo ed il ritombamento. ILLUMINAZIONE PUBBLICA	Cad	25,22	251,59				10	2 515,90
35	62.1.OH5.03 B	LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG7OR 0,6/1 kV CAVO 3x2,5 mm2 Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG7OR 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. ILLUMINAZIONE PUBBLICA	m	27,24	3,69	139			139	512,91
36	68.3.QZ1.01	CORDA IN RAME NUDO Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. ILLUMINAZIONE PUBBLICA	Kg	7,73	16,26	20,15			20,15	327,64
37	62.2.IN6.02 F	CAVIDOTTO RIGIDO IN PVC PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d.est. 125 mm Fornitura e posa in opera cavidotti rigidi in cloruro di polivinile per impianti elettrici e telefonici interrati conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, provvisti di bicchiere ad una estremità completi in opera di sonda tiracavi, curve, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. ILLUMINAZIONE PUBBLICA	m	39,29	17,27	139			139	2 400,53
38		SPOSTAMENTO PALO PUBBLICA ILLUMINAZIONE Spostamento di palo della pubblica illuminazione mediante l'isolamento del collegamento elettrico, intercettazione del cavidotto portante l'alimentazione, posa di plinto porta palo per pali di altezza pari a 10 m, traslocazione del palo esistente, ripristino del collegamento elettrico e del collegamento alla linea di messa a terra. Si intendono compresi nel prezzo: gli scavi, le demolizioni, gli apporti di materiale per il ripristino delle superfici, le forniture di manufatti e conduttori, i morsetti e gli apparecchi di connessione di ogni tipo per dare il lavoro finito a regola d'arte. ILLUMINAZIONE PUBBLICA	Cad		500	3			3	1 500,00

C ALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	cod.		unità di misura	% manodopera	prezzo unitario	lungh.	largh.	altezza	Quantità	TOTALE
39	99.1.AH2.15	SEGNALAZIONE DI LINEA ELETTRICA INTERRATA CON PALETTI Esecuzione di segnalazione di linea elettrica interrata tramite paletti metallici infissi nel terreno ogni 2 metri, nastro bicolore in plastica e cartello con segnale indicatore di estremità e ogni 20 metri di distanza per lunghezze fino a 100 m. ILLUMINAZIONE PUBBLICA	m.mese	69,71	2,21	139			139	307,19
40	62.1.OH5.02.A	LINEE IN CAVO BIPOLARE FG7OR 0,6/1 kV Cavo 2x1,5 mm ² Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG7OR 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. LINEA CITOFOONO	m	30,04	2,51	157,50			157,50	395,33
41	62.2.IN6.01.B	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI 50mm Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. LINEA CITOFOONO	m	58,1	6,5	157,50			157,50	1 023,75
42	64.1.QZ1.01.A	CITOFONI PER SERVIZIO PORTIERE ELETTRICO E/O PER SERVIZIO INTERCOMUNICANTE COMPLETI DI ACCESSORI Fornitura e posa in opera di citofoni con chiamata indirizzata su altoparlante utilizzato come trasduttore fonico e di chiamata per servizio portiere elettrico e/o intercomunicante, esecuzione da parete, costituito in materiale termoplastico dotato di microtelefono con cavo spiralato completo in opera di pulsante apriporta separato, compreso ulteriore tasto premontato e predisposizione di minimo tre pulsanti aggiuntivi, diodi e resistenze terminali in quanto necessario, predisposizione cassetta da incasso a muro, collegamenti con le configurazioni previste dal progetto, accessori di installazione e di fissaggio. LINEA CITOFOONO	cad	32,41	38,77	5			5	193,85
43		SISTEMAZIONE DI CANALETTA ESISTENTE	Corpo							870,83
									TOTALE	130 000,00