



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO "G. RODOLICO - SAN MARCO"

P.O. "Gaspare Rodolico"

CUP I67H180016200006

Via Santa Sofia 78 - Catania

Cig 820405043B

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICIO 2

COMMITTENTE

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Sergio Lo Presti

PROGETTISTI:

Progetto architettonico e integrazione
delle prestazioni specialistiche:
arch. Andrea Taddia

Coordinamento per la sicurezza in fase di
progettazione:
ing. Roberto Taddia

Project management e coordinamento per la
sicurezza in fase di esecuzione:
ing. Pier Francesco Scandura

Progetto impianti:
ing. Giuseppe Feligioni

Esperto in gestione dell'energia:
ing. Chiara Giuseppina Maria Petrone



Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
2	22/09/2022	Aggiornamento per validazione	EF	GF
1	06/05/2022	Aggiornamento per validazione	EF	GF
0	14/12/2021	Prima emissione	LB	EB

gruppo mandataria:

mandanti:

Disegno N.



Mythos Consorzio Stabile



Musa Progetti

dott. ing.
Pier Francesco
Scandura

dott. ing.
Chiara
Giuseppina
Maria Petrone

E-013

Oggetto

PROGETTO ESECUTIVO
Impianti elettrici

U.O.C. S.R.T.T.
Il Direttore
Ing. Sergio Lo Presti

Scala:

Data
14/12/2021

Descrizione

Quadro incidenza della manodopera per categoria Impianti elettrici
(adeguamento prezzi a cura della stazione appaltante)

Commessa
2021607

Nome file
E1607-E-013-2-QIMOIES

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1 PE.001	PIANO TERZO CABINA E QUADRI ELETTRICI Fornitura e montaggio di armadio							
	Totale	cad	1,000	1.024,80	4,89	50,11	50,11	1.024,80
2 PE.013	Fornitura e posa in opera di quadro CA impianto FV n.3-4							
	Totale	cad	1,000	911,28	7,60	69,25	69,25	911,28
	Totale CABINA E QUADRI ELETTRICI Euro							1.936,08
14.03.12	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
3 14.03.12.002	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in							
	Totale	m	5,000	6,28	19,08	1,24	6,22	31,40
14.03.18	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
4 14.03.18.002	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	5,000	7,23	26,77	1,94	9,68	36,15
5 14.03.18.003	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	5,000	9,63	23,78	2,29	11,45	48,15
6 14.03.18.004	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	335,000	12,69	22,45	2,85	1.011,36	4.504,95
7 14.03.18.006	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai							
	A RIPORTARE							6.556,65

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
8 PE.009	requisiti previsti dalla Normativa Europ							6.556,65
	Totale	m	510,000	23,21	17,42	4,04	2.062,06	11.837,10
	Fornitura e posa in opera di cavo ottico per interno/esterno tipo OM 4							
	Totale	m	170,000	7,59	14,49	1,10	186,96	1.290,30
Totale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA Euro								17.748,05
24.04.06	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
9	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
24.04.06.002	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105							
	Totale	m	690,000	2,18	28,40	0,62	427,19	1.504,20
10 PE.018	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico 400W							
	Totale	cad	46,000	401,79	9,79	39,34	1.809,64	18.482,34
11 PE.021	Fornitura e posa in opera di inverter trifase 50kW							
	Totale	cad	1,000	5.276,26	2,08	109,75	109,75	5.276,26
Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO Euro								25.262,80
Totale PIANO TERZO Euro								44.946,93
12 PE.001	PIANO QUARTO							
	CABINA E QUADRI ELETTRICI							
	Fornitura e montaggio di armadio							
	Totale	cad	1,000	1.024,80	4,89	50,11	50,11	1.024,80
13 PE.012	Fornitura e posa in opera di quadro CA impianto FV n.5							
	Totale	cad	1,000	752,73	12,19	91,76	91,76	752,73
Totale CABINA E QUADRI ELETTRICI Euro								1.777,53
14.03.12	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA							
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
A RIPORTARE								46.274,38

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							46.274,38
14 14.03.12.002	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in							
	Totale	m	10,000	6,28	19,08	1,20	11,98	62,80
14.03.18	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
15 14.03.18.001	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	50,000	5,53	30,68	1,70	84,83	276,50
16 14.03.18.002	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	250,000	7,23	26,77	1,94	483,87	1.807,50
17 PE.009	Fornitura e posa in opera di cavo ottico per interno/esterno tipo OM 4							
	Totale	m	50,000	7,59	14,49	1,10	54,99	379,50
	Totale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA Euro							2.526,30
24.04.06	IMPIANTO FOTOVOLTAICO IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
18 24.04.06.002	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105							
	Totale	m	827,10	1,98	28,40	0,62	512,07	1.803,08
19 PE.018	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico 400W							
	Totale	cad	189,000	401,79	9,79	39,34	7.435,26	75.938,31
20 PE.019	Fornitura e posa in opera di inverter trifase 20kW							
	Totale	cad	2,000	3.189,01	3,44	109,70	219,40	6.378,02
	A RIPORTARE							132.920,09

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
21 PE.018	RIPORTO							132.920,09
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO Euro							84.119,41
	Totale PIANO QUARTO Euro							88.423,24
	PIANO QUINTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico 400W							
14.01.08	Totale	cad	30,000	401,79	9,79	39,34	1.180,20	12.053,70
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO Euro							12.053,70
	Totale PIANO QUINTO Euro							12.053,70
	PIANO COPERTURA IMPIANTO FOTOVOLTAICO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI PUNTI LUCE E COLLEGAMENTI PUNTI LUCE E COLLEGAMENTI							
22 14.01.08.001	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del							
14.03.03	Totale	cad	3,000	43,65	65,84	28,74	86,22	130,95
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
	Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura la							
	Totale	m	402,60	143,93	21,68	31,20	12.562,74	57.946,22
23 14.03.03.001	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 100 mm.							
14.11	Totale	m	402,60	19,77	0,00	0,00	0,00	7.959,40
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI RETI DATI E TELEFONICHE							
	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo							
	A RIPORTARE							211.010,36

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							211.010,36
14.11.06	Totale	cad	3,000	91,94	25,33	23,29	69,87	275,82
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	RETI DATI E TELEFONICHE							
26	RETI DATI E TELEFONICHE							
14.11.06.001	Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e E							
	Totale	m	15,000	1,82	49,68	0,90	13,56	27,30
27	Fornitura e posa in opera di sistema di supporto a zavorre							
PE.017								
	Totale	a corpo	1,00	36.339,99	13,24	4.811,41	4.811,41	36.339,99
28	Fornitura e posa in opera di kit di monitoraggio per singolo impianto fotovoltaico							
PE.024								
	Totale	cad	3,000	1.650,35	4,19	69,15	207,45	4.951,05
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO Euro							107.630,73
	Totale PIANO COPERTURA Euro							107.603,73
	PARCHEGGIO INGRESSO							
	CABINA E QUADRI ELETTRICI							
29	Fornitura e montaggio di armadio							
PE.001								
	Totale	cad	1,000	1.024,80	4,89	50,11	50,11	1.024,80
30	Fornitura e posa in opera di quadro CA impianto FV n.6							
PE.011								
	Totale	cad	1,000	3.509,16	3,11	109,13	109,13	3.509,16
	Totale CABINA E QUADRI ELETTRICI Euro							4.533,96
14.03.12	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA							
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
31	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
14.03.12.002	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in							
	Totale	m	5,000	6,28	19,08	1,20	5,99	31,40
	A RIPORTARE							257.169,88

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							257.169,88
14.03.18	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
32	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
14.03.18.003	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	120,000	9,63	23,78	2,29	274,80	1.155,60
33	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
14.03.18.004	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	10,000	12,69	22,45	2,85	28,49	126,90
34	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
14.03.18.005	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	180,000	17,17	20,20	3,47	624,30	3.090,60
35	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
14.03.18.006	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	15,000	23,21	17,42	4,04	60,65	348,15
36	Fornitura e posa in opera di cavo ottico per interno/esterno tipo OM 4							
PE.009								
	Totale	m	60,000	7,59	14,49	1,10	65,99	455,40
	Totale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA Euro							5.208,05
14.01.08	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	PUNTI LUCE E COLLEGAMENTI							
37	PUNTI LUCE E COLLEGAMENTI							
14.01.08.001	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del							
	Totale	cad	1,000	43,65	65,84	28,74	28,74	43,65
14.11	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
38	RETI DATI E TELEFONICHE							
14.11.02	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale							
	A RIPIORTARE							262.390,18

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	termoplastico autoestinguente del tipo							262.390,18
	RIPORTO							
14.11.06	Totale	cad	1,000	91,94	25,33	23,29	23,29	91,94
39	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
14.11.06.001	RETI DATI E TELEFONICHE							
	RETI DATI E TELEFONICHE							
	Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e E							
	Totale	m	5,000	1,82	49,68	0,90	4,52	9,10
24.04.06	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
40	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
24.04.06.002	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105							
	Totale	m	1.637,64	2,18	28,40	0,62	1.013,90	3.507,06
41	Fornitura e posa in opera di pensilina parcheggio ingresso							
PE.003								
	Totale	a corpo	1,00	237.683,67	4,40	10.458,08	10.458,08	237.683,67
42	Fornitura e posa in opera di inverter trifase 110kW							
PE.022								
	Totale	cad	1,000	6.351,51	1,73	109,88	109,88	6.351,51
43	Fornitura e posa in opera di kit di monitoraggio per singolo impianto fotovoltaico							
PE.024								
	Totale	cad	1,000	1.650,35	4,19	69,15	69,15	1.650,35
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO Euro							249.400,28
01.01.06	LAVORI STRADALI							
44	SCAVI							
01.01.06.001	SCAVI							
	Scavo a sezione obbligatoria, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a s							
	Totale	m³	11,360	12,24	13,23	1,62	18,40	139,05
01.02	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI							
45	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali							511.822,86
	A RIPORTARE							

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
01.02.04	idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e nece							511.822,86
	Totale	m³	7,200	4,83	9,71	0,47	3,38	34,78
01.02.05	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI							
46	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI							
01.02.05.002	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o							
	Totale	m³ x km	154,68	0,78	0,00	0,00	0,00	120,65
01.03	DEMOLIZIONI							
47	Demolizione parzia... il ritorno a vuoto.							
01.03.04								
	Totale	m²	56,000	22,01	8,72	1,92	107,48	1.232,56
01.04	SCARIFICAZIONE - TAGLI - DISMISSIONI							
48	Taglio di pavimentaz...di taglio effettuato							
01.04.04								
	Totale	m	120,00	3,62	45,12	1,63	195,60	434,40
01.06.01	ASPORTAZIONE ALBERI E CEPPE							
49	ASPORTAZIONE ALBERI E CEPPE							
01.06.01.001	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non sup							
	Totale	cad	15,000	64,00	13,54	8,67	129,98	960,00
03.01.01	CONGLOMERATI DI CEMENTO							
50	CONGLOMERATI DI CEMENTO							
03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento							
	Totale	m³	1,800	157,63	3,09	4,87	8,77	283,73
06.01.04	SOVRASTRUTTURE, PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI CORREDO PER LAVORI STRADALI							
	FONDAZIONE STRADALE-CONGLOMERATI BITUMINOSI							
51	FONDAZIONE STRADALE - CONGLOMERATI BITUMINOSI							
06.01.04.002	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in central							
	A RIPORTARE							517.401,24

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							517.401,24
52	Totale	m²/cm	218,778	2,50	1,69	0,04	9,24	546,95
06.01.05.002	Conglomerato bitumin... ogni cm di spessore							
	Totale	m²/cm	291,704	2,79	1,52	0,04	12,37	813,85
53	Conglomerato bit... ogni cm di spessore							
06.01.06.002								
	Totale	m²/cm	1.496,33	3,67	1,98	0,07	108,73	5.491,52
54	Fornitura e coll...di spessore 10x25 cm							
06.02.11.003								
	Totale	m	10,74	49,83	18,98	9,46	101,58	535,17
06.04.02	SOVRASTRUTTURE, PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI CORREDO PER LAVORI STRADALI							
	CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE							
55	CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE							
06.04.02.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza,							
	Totale	kg	200,000	5,42	3,00	0,16	32,52	1.084,00
18.01.03	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE							
	SCAVI POZZETTI CONGLOMERATI							
56	SCAVI POZZETTI CONGLOMERATI							
18.01.03.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2,							
	Totale	cad	5,000	135,92	44,81	60,91	304,53	679,60
18.07.02	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE							
	CAVIDOTTI - CONTENITORI STRADALI							
57	CAVIDOTTI - CONTENITORI STRADALI							
18.07.02.004	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre							
	Totale	m	60,000	6,45	57,75	3,72	223,49	387,00
	Totale LAVORI STRADALI Euro							20.090,26
	Totale PARCHEGGIO INGRESSO Euro							279.232,54
	PARCHEGGIO RETRO							
	A RIPORTARE							531.755,67

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							531.755,67
58 PE.001	CABINA E QUADRI ELETTRICI Fornitura e montaggio di armadio							
	Totale	cad	1,000	1.024,80	4,89	50,11	50,11	1.024,80
59 PE.015	Fornitura e posa in opera di quadro CA impianto FV n.2							
	Totale	cad	1,000	1.115,97	10,61	118,40	118,40	1.115,97
	Totale CABINA E QUADRI ELETTRICI Euro							2.140,77
14.03.12	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
60 14.03.12.002	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in							
	Totale	m	15,000	6,28	19,08	1,20	17,97	94,20
14.03.18	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
61 14.03.18.001	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	75,000	5,53	30,68	1,70	127,75	414,75
62 14.03.18.005	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	380,000	17,17	20,20	3,47	1.317,97	6.524,60
63 14.03.18.007	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	570,000	29,32	15,77	4,62	2.635,55	16.712,40
64 PE.009	Fornitura e posa in opera di cavo ottico per interno/esterno tipo OM 4							
	Totale	m	190,000	7,59	14,49	1,10	208,96	1.442,10
	A RIPORTARE							558.084,49

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							558.084,49
	Totale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA Euro							22.988,00
14.01.08	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	PUNTI LUCE E COLLEGAMENTI							
65	PUNTI LUCE E COLLEGAMENTI							
14.01.08.001	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del							
	Totale	cad	1,000	43,65	65,84	28,74	28,74	43,65
14.11	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	RETI DATI E TELEFONICHE							
66	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo							
14.11.02								
	Totale	cad	1,000	91,94	25,33	23,29	23,29	91,94
14.11.06	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	RETI DATI E TELEFONICHE							
67	RETI DATI E TELEFONICHE							
14.11.06.001	Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e E							
	Totale	m	15,000	1,82	49,68	0,90	13,56	27,30
24.04.06	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
68	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105							
24.04.06.002								
	Totale	m	1.071,60	2,18	28,40	0,62	663,45	2.336,09
69	Fornitura e posa in opera di pensilina parcheggio retro							
PE.002								
	Totale	a corpo	1,00	159.029,51	4,41	7.013,20	7.013,20	159.029,51
70	Fornitura e posa in opera di inverter trifase 20kW							
PE.019								
	Totale	cad	2,000	3.189,01	3,44	109,70	219,40	6.378,02
	A RIPORTARE							726.351,00

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							726.351,00
71 PE.020	Fornitura e posa in opera di inverter trifase 25kW							
	Totale	cad	1,000	3.252,26	3,37	109,60	109,60	3.252,26
72 PE.024	Fornitura e posa in opera di kit di monitoraggio per singolo impianto fotovoltaico							
	Totale	cad	1,000	1.650,35	4,19	69,15	69,15	1.650,35
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO Euro							172.809,12
01.01.06	LAVORI STRADALI							
	SCAVI							
73 01.01.06.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a s							
	Totale	m³	8,09	12,24	13,23	1,62	13,10	99,00
01.02 74 01.02.04	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e nece							
	Totale	m³	6,00	4,83	9,71	0,47	2,81	28,98
01.02.05	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI							
75 01.02.05.002	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o							
	Totale	m³ x km	101,00	0,78	0,00	0,00	0,00	78,78
01.03 76 01.03.04	DEMOLIZIONI Demolizione parzia... il ritorno a vuoto.							
	Totale	m²	71,270	22,01	8,72	1,92	136,79	1.568,65
03.01.01	CONGLOMERATI DI CEMENTO							
77 03.01.01.001	CONGLOMERATI DI CEMENTO Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento							
	Totale	m³	1.20	157,63	3,09	4,87	5,84	189,16
	A RIPORTARE							733.218,18

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							733.218,18
78 06.02.11.003	Fornitura e coll...di spessore 10x25 cm							
	Totale	m	16,45	49,83	18,98	8,30	155,58	819,70
79 06.02.13.003	Pavimentazione aut...colore grigio chiaro							
	Totale	m²	123,696	43,86	18,93	8,30	1027,01	5.425,31
06.04.02	SOVRASTRUTTURE, PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI CORREDO PER LAVORI STRADALI							
80 06.04.02.003	CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza,							
	Totale	kg	240,000	5.42	3,00	0,16	39,02	1.300,80
14.03.17	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
81 14.03.17.026	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Euro							
	Totale	m	20,000	4.36	38,82	1,69	33,85	87,20
18.01.03	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE							
82 18.01.03.001	SCAVI POZZETTI CONGLOMERATI SCAVI POZZETTI CONGLOMERATI Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2,							
	Totale	cad	6,000	135,92	44,81	60,91	365,43	815,52
18.01	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE							
83 18.01.05	SCAVI POZZETTI CONGLOMERATI Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del							
	Totale	m³	0,216	247,72	25,36	62,82	13,57	53,51
18.06.02	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE							
	GIUNZIONI - MORSETTIERE – SCARICATORI							
	A RIPORTARE							745.022,40

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							745.022,40
84 18.06.02.001	GIUNZIONI - MORSETTIERE – SCARICATORI Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1×4 mm ² a 1×120 mm ² , compres							
	Totale	cad	4,000	59,88	21,34	12,78	51,11	239,52
18.07.02	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE CAVIDOTTI - CONTENITORI STRADALI CAVIDOTTI - CONTENITORI STRADALI							
85 18.07.02.001	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre							
	Totale	m	20,000	4,38	80,46	3,52	70,48	87,60
86 18.07.02.004	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre							
	Totale	m	40,000	6,45	57,75	3,72	149,00	258,00
21.01	LAVORI DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE DEMOLIZIONE E DISMISSIONE							
87 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad un							
	Totale	m ²	262,13	11,11	53,07	5,90	1.545,54	2.912,26
88 PA.110	Sovrapprezzo all'articolo 21.1.6							
	Totale	m ²	209,70	15,85	79,05	12,53	2.627,47	3.232,81
89 PE.004	Dismissione e successiva posa palo							
	Totale	cad	1,000	610,04	51,54	314,41	314,41	610,04
	Totale LAVORI STRADALI Euro							21.200,02
	Totale PARCHEGGIO RETRO Euro							219.137,91
14.11	PIANO SEMINTERRATO CABINA E QUADRI ELETTRICI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI RETI DATI E TELEFONICHE							
	A RIPORTARE							752.362,63

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
90	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo							752.362,63
14.11.02								
	Totale	cad	1,000	91,94	25,33	23,29	23,29	91,94
14.11.06	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	RETI DATI E TELEFONICHE							
91	RETI DATI E TELEFONICHE							
14.11.06.001	Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e E							
	Totale	m	30,000	1,82	49,68	0,90	27,13	54,60
92	Fornitura e posa in opera di Quadro di distribuzione isolato in aria di media tensione							
PE.005								
	Totale	a corpo	1,00	46.874,74	8,03	3.761,87	3.761,87	46.874,74
93	Fornitura e posa in opera di UPS							
PE.006								
	Totale	cad	1,000	768,05	6,94	54,55	54,55	768,05
94	Fornitura e posa in opera di kit di monitoraggio parallelo impianti fotovoltaici							
PE.007								
	Totale	cad	1,000	2.512,11	4,37	109,78	109,78	2.512,11
95	Fornitura e posa in opera di Quadro di Interfaccia							
PE.008								
	Totale	a corpo	1,00	14.592,48	11,83	1.726,29	1.726,09	14.592,48
96	Fornitura e posa in opera di quadro di parallelo							
PE.010								
	Totale	cad	1,000	14.965,03	5,04	754,24	754,24	14.965,03
97	Fornitura e posa in opera di centralino stagno							
PE.025								
	Totale	cad	1,000	202,55	24,74	50,11	50,11	202,55
	Totale CABINA E QUADRI ELETTRICI Euro							80.052,50
14.03.02	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA							
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
	A RIPORTARE							832.424,13

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							832.424,13
98 14.03.02.001	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsi ... percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 20mm							
	Totale	m	5,000	143,93	35,97	51,77	258,86	719,65
14.03.18	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI							
99 14.03.18.008	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	320,000	35,54	14,79	5,26	1682,04	11.372,80
100 14.03.18.010	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	275,000	47,80	12,11	5,79	1.592,25	13.145,00
101 PE.026	Esecuzione di giunzione dritta o derivata							
	Totale	cad	11,000	113,18	14,55	16,47	181,17	1.244,98
	Totale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA Euro							19.620,98
01.01.09	LAVORI STRADALI							
102 01.01.09.001	SCAVI SCAVI Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la							
	Totale	m³	3,80	132,98	51,93	69,06	262,41	505,32
01.02 103 01.02.04	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e nece							
	Totale	m³	1,20	4,83	9,71	0,47	0,56	5,80
01.02.05	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI							
	A RIPORTARE							845.027,70

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							845.027,70
104 01.02.05.002	SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o							
	Totale	m³ x km	13	0,78	0,00	0,00	0,00	10,14
01.04.01 105 01.04.01.001	SCARIFICAZIONE - TAGLI - DISMISSIONI SCARIFICAZIONE - TAGLI - DISMISSIONI Scarificazione a ...e o frazione di essi							
	Totale	m²	4,00	5,89	13,14	0,77	3,10	23,56
01.04 106 01.04.04	SCARIFICAZIONE - TAGLI - DISMISSIONI Taglio di pavimentaz...di taglio effettuato							
	Totale	m	20,00	3,79	45,12	1,71	34,20	75,80
03.01.01 107 03.01.01.001	CONGLOMERATI DI CEMENTO CONGLOMERATI DI CEMENTO Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento							
	Totale	m³	0,3	157,63	3,09	4,87	1,46	47,26
06.01.04 108 06.01.04.002	SOVRASTRUTTURE, PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI CORREDO PER LAVORI STRADALI FONDAZIONE STRADALE-CONGLOMERATI BITUMINOSI FONDAZIONE STRADALE - CONGLOMERATI BITUMINOSI Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in central							
	Totale	m²/cm	9,00	2,50	1,69	0,04	0,38	22,50
109 06.01.05.002	Conglomerato bitumin... ogni cm di spessore							
	Totale	m²/cm	12,00	2,79	1,52	0,04	0,51	33,48
110 06.01.06.002	Conglomerato bit... ogni cm di spessore							
	Totale	m²/cm	9,00	3,67	1,98	0,07	0,65	33,03
06.04.02	SOVRASTRUTTURE, PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI CORREDO PER LAVORI STRADALI							
	A RIPORTARE							845.273,47

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							845.273,47
111 06.04.02.003	CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza,							
	Totale	kg	200,000	5,42	3,00	0,16	32,52	1.084,00
18.07.02	IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE CAVIDOTTI - CONTENITORI STRADALI CAVIDOTTI - CONTENITORI STRADALI							
112 18.07.02.005	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre							
	Totale	m	10,00	6,45	52,40	3,38	33,80	64,50
21.01	LAVORI DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE DEMOLIZIONE E DISMISSIONE							
113 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm							
	Totale	m² x cm	5,000	2,06	40,47	0,83	4,17	10,30
114 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da							
	Totale	m³	0,05	38,71	0,00	0,00	0,00	1,94
115 PE.023	Formazione di pozzetto di raccordo dim. 100x100x100cm							
	Totale	cad	2,000	329,21	30,45	100,24	200,49	658,42
	Totale LAVORI STRADALI Euro							2.576,07
	Totale PIANO SEMINTERRATO Euro							94.721,02
116 PE.001	PIANO TERRA CABINA E QUADRI ELETTRICI Fornitura e montaggio di armadio							
	Totale	cad	1,000	1.024,80	4,89	50,11	50,11	1.024,80
117	Fornitura e posa in opera di quadro CA impianto FV n.1							
	A RIPORTARE							848.117,43

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
PE.016	RIPORTO							848.117,43
	Totale	cad	1,000	460,76	14,13	65,11	65,11	460,76
	Totale CABINA E QUADRI ELETTRICI Euro							1.485,56
14.03.12	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
118	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
14.03.12.002	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in							
	Totale	m	5,000	6,28	19,08	1,20	5,99	31,40
14.03.18	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
119	DORSALI, CANALI, TUBAZIONI E CAVI ELETTRICI							
14.03.18.001	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
	Totale	m	25,000	5,53	30,68	1,70	42,42	138,25
120	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
14.03.18.002								
	Totale	m	340,000	7,23	26,77	1,94	658,06	2.458,20
121	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europ							
14.03.18.004								
	Totale	m	510,000	9,63	22,45	2,16	1.102,59	4.911,30
122	Fornitura e posa in opera di cavo ottico per interno/esterno tipo OM 4							
PE.009								
	Totale	m	170,000	7,59	14,49	1,10	186,96	1.290,30
	Totale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA Euro							8.892,45
24.04.06	IMPIANTO FOTOVOLTAICO IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
123	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA							
24.04.06.002	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV							
	A RIPORTARE							857.407,64

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA - IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
124 PE.018	AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105							857.407,64
	Totale	m	268,80	2,18	28,40	0,62	166,42	585,98
	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico 400W							
	Totale	cad	44,000	401,79	9,79	39,34	1.730,96	17.678,76
125 PE.020	Fornitura e posa in opera di inverter trifase 25kW							
	Totale	cad	1,000	3.252,26	3,37	109,60	109,60	3.252,26
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO Euro							21.517,00
	Totale PIANO TERRA Euro							31.832,01
	Importo Lavori Euro							877.978,09
	Importo manodopera Euro						80.128,85	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
PIANO TERZO	44.496,93		5.604,88	12,47
CABINA E QUADRI ELETTRICI	1.936,08		117,13	6,05
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA	17.748,05		3.288,17	18,53
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	25.262,80		2.334,28	9,24
PIANO QUARTO	88.423,24		8.851,17	10,01
CABINA E QUADRI ELETTRICI	1.777,53		136,87	7,70
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA	2.526,30		637,04	25,24
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	84.119,41		8.184,82	9,73
PIANO QUINTO	12.053,70		1.180,20	9,79
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	12.053,70		1.180,20	9,79
PIANO COPERTURA	107.603,73		16.951,84	15,75
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	107.603,73		16.951,84	15,75
PARCHEGGIO INGRESSO	279.232,54		14.436,84	5,17
CABINA E QUADRI ELETTRICI	4.553,96		160,50	3,54
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA	5.208,05		1.050,46	20,17
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	249.400,28		11.746,75	4,71
LAVORI STRADALI	20.090,26		3.515,80	17,75
PARCHEGGIO RETRO	219.137,91		18.758,20	8,56
CABINA E QUADRI ELETTRICI	2.140,77		163,55	7,64
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA	22.988,00		3.935,55	17,12
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	172.809,12		8.225,71	4,76
LAVORI STRADALI	21.200,02		8.145,05	38,42
PIANO SEMINTERRATO	94.721,02		8.846,94	9,34
CABINA E QUADRI ELETTRICI	80.052,50		6.540,29	8,17
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA	12.092,45		1.584,11	13,10
LAVORI STRADALI	2.576,07		716,66	27,82
PIANO TERRA	31.832,01		4.246,39	13,34
CABINA E QUADRI ELETTRICI	1.485,56		110,82	7,46
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA	8.892,45		1.988,39	22,52
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	21.517,00		2.011,84	9,35
IMPORTO LAVORI Euro		877.978,09	80.128,85	9,13
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		877.978,09		