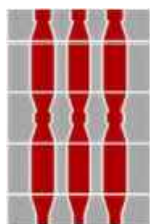


Regione Umbria



Provincia di Terni



Comune di Orvieto



Regione Lazio



Provincia di Viterbo



Comune di Bagnoregio



Committente:

**RWE**

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.

via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma

P.IVA/C.F. 06400370968

PEC: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

**IMPIANTO AGRIVOLTAICO "DEIMOS"**

DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 43.243,46 kWp UBICATO NEI COMUNI DI ORVIETO (TR) E BAGNOREGIO (VT) E DELLE OPERE CONNESSE NEL COMUNE DI CASTEL GIORGIO (TR)

Documento:

**PROGETTO DEFINITIVO**

N° Documento:

RWE-BGR-CME

ID PROGETTO:

**RWE-BGR**

DISCIPLINA:

**PD**

TIPOLOGIA:

**R**

FORMATO:

**A4**

Elaborato:

**Computo metrico estimativo**

FOGLIO:

**1 di 1**

SCALA:

-

Nome file:

**RWE-BGR-CME.pdf**

Progettazione:



SR International S.r.l.

C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma

Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106

C.F e P.IVA 13457211004

Progettista:



ALMA CIVITA SRL

Via della Provvidenza snc  
01022 Civita di Bagnoregio (VT)

Arch. Massimo Forconi Sorani

Arch. Alessandra Rocchi

Collaboratori:

Arch. Marco Musetti

Arch. Federico Cuzzolini

Dott. Arch. Michela Fiore

Dott. Arch. Alessia Fulvi

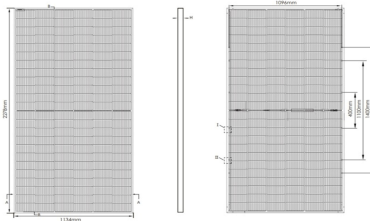
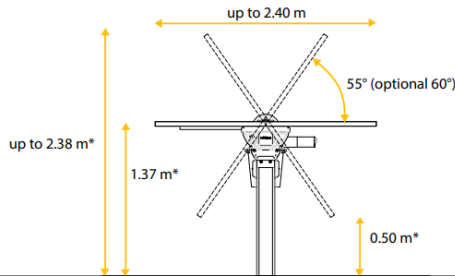
Geom. Andrea Ippoliti



Dott. ing. Andrea Bartolazzi

Rev.	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	20/11/2023	Prima emissione	SR International	RWE	RWE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO																																																																																																																																																																																																					
50	NP.jinko590	<p><b>LM LAVORI A MISURA</b></p> <p><b>A MODULI FV e STRUTTURE DI ANCORAGGIO AL SUOLO</b></p> <p><b>a1 moduli</b></p> <p>Jinko Solar 72HL4-BDV 590W</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">SPECYFIKACJE</th> </tr> <tr> <th>Typ modulu</th> <th colspan="2">JKM570N-72HL4-BDV</th> <th colspan="2">JKM570N-72HL4-BDV</th> <th colspan="2">JKM580N-72HL4-BDV</th> <th colspan="2">JKM585N-72HL4-BDV</th> <th colspan="2">JKM590N-72HL4-BDV</th> </tr> <tr> <th></th> <th>STC</th> <th>NOCT</th> <th>STC</th> <th>NOCT</th> <th>STC</th> <th>NOCT</th> <th>STC</th> <th>NOCT</th> <th>STC</th> <th>NOCT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moc maksymalna (Pmax)</td> <td>570Wp</td> <td>429Wp</td> <td>575Wp</td> <td>432Wp</td> <td>580Wp</td> <td>434Wp</td> <td>585Wp</td> <td>440Wp</td> <td>590Wp</td> <td>444Wp</td> </tr> <tr> <td>Napięcie mocy maksymalne (Vmp)</td> <td>42.9V</td> <td>39.65V</td> <td>42.44V</td> <td>39.78V</td> <td>42.59V</td> <td>39.87V</td> <td>42.74V</td> <td>40.03V</td> <td>42.88V</td> <td>40.15V</td> </tr> <tr> <td>Napięcie prądu mocy maksymalnej (Imp)</td> <td>13.48A</td> <td>10.81A</td> <td>13.55A</td> <td>10.87A</td> <td>13.62A</td> <td>10.94A</td> <td>13.69A</td> <td>10.99A</td> <td>13.76A</td> <td>11.05A</td> </tr> <tr> <td>Napięcie obwodu otwartego (Voc)</td> <td>51.07V</td> <td>48.51V</td> <td>51.27V</td> <td>48.70V</td> <td>51.47V</td> <td>48.89V</td> <td>51.67V</td> <td>49.08V</td> <td>51.86V</td> <td>49.26V</td> </tr> <tr> <td>Prąd obwodu zwartego (Isc)</td> <td>14.25A</td> <td>11.56A</td> <td>14.31A</td> <td>11.55A</td> <td>14.37A</td> <td>11.60A</td> <td>14.43A</td> <td>11.62A</td> <td>14.49A</td> <td>11.70A</td> </tr> <tr> <td>Sprowność modulu STC [%]</td> <td>22.07%</td> <td></td> <td>22.24%</td> <td></td> <td>22.45%</td> <td></td> <td>22.65%</td> <td></td> <td>22.84%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura pracy (T<sub>c</sub>)</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">-40°C~+85°C</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Maksymalne napięcie układu</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">1500 VDC (IEC)</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Maksymalne obciążenie bezpiecznika szeregowego</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">30 A</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Tolerancja mocy</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">0~+3%</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Współczynnik temperaturowy mocy Pmax</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">-0.29%/°C</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Współczynnik temperaturowy napięcia Voc</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">-0.25%/°C</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Współczynnik temperaturowy napięcia prądu Isc</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">0.048%/°C</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Nominalna temperatura pracy ogniw (NOCT)</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">45±2°C</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Referencyjny współczynnik pracy dwustronnej</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">80±5%</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>	SPECYFIKACJE										Typ modulu	JKM570N-72HL4-BDV		JKM570N-72HL4-BDV		JKM580N-72HL4-BDV		JKM585N-72HL4-BDV		JKM590N-72HL4-BDV			STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	Moc maksymalna (Pmax)	570Wp	429Wp	575Wp	432Wp	580Wp	434Wp	585Wp	440Wp	590Wp	444Wp	Napięcie mocy maksymalne (Vmp)	42.9V	39.65V	42.44V	39.78V	42.59V	39.87V	42.74V	40.03V	42.88V	40.15V	Napięcie prądu mocy maksymalnej (Imp)	13.48A	10.81A	13.55A	10.87A	13.62A	10.94A	13.69A	10.99A	13.76A	11.05A	Napięcie obwodu otwartego (Voc)	51.07V	48.51V	51.27V	48.70V	51.47V	48.89V	51.67V	49.08V	51.86V	49.26V	Prąd obwodu zwartego (Isc)	14.25A	11.56A	14.31A	11.55A	14.37A	11.60A	14.43A	11.62A	14.49A	11.70A	Sprowność modulu STC [%]	22.07%		22.24%		22.45%		22.65%		22.84%		Temperatura pracy (T <sub>c</sub> )			-40°C~+85°C								Maksymalne napięcie układu			1500 VDC (IEC)								Maksymalne obciążenie bezpiecznika szeregowego			30 A								Tolerancja mocy			0~+3%								Współczynnik temperaturowy mocy Pmax			-0.29%/°C								Współczynnik temperaturowy napięcia Voc			-0.25%/°C								Współczynnik temperaturowy napięcia prądu Isc			0.048%/°C								Nominalna temperatura pracy ogniw (NOCT)			45±2°C								Referencyjny współczynnik pracy dwustronnej			80±5%								cad	73.294,00	€ 200,00	€ 14.658.800,00
SPECYFIKACJE																																																																																																																																																																																																											
Typ modulu	JKM570N-72HL4-BDV		JKM570N-72HL4-BDV		JKM580N-72HL4-BDV		JKM585N-72HL4-BDV		JKM590N-72HL4-BDV																																																																																																																																																																																																		
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT																																																																																																																																																																																																	
Moc maksymalna (Pmax)	570Wp	429Wp	575Wp	432Wp	580Wp	434Wp	585Wp	440Wp	590Wp	444Wp																																																																																																																																																																																																	
Napięcie mocy maksymalne (Vmp)	42.9V	39.65V	42.44V	39.78V	42.59V	39.87V	42.74V	40.03V	42.88V	40.15V																																																																																																																																																																																																	
Napięcie prądu mocy maksymalnej (Imp)	13.48A	10.81A	13.55A	10.87A	13.62A	10.94A	13.69A	10.99A	13.76A	11.05A																																																																																																																																																																																																	
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	51.07V	48.51V	51.27V	48.70V	51.47V	48.89V	51.67V	49.08V	51.86V	49.26V																																																																																																																																																																																																	
Prąd obwodu zwartego (Isc)	14.25A	11.56A	14.31A	11.55A	14.37A	11.60A	14.43A	11.62A	14.49A	11.70A																																																																																																																																																																																																	
Sprowność modulu STC [%]	22.07%		22.24%		22.45%		22.65%		22.84%																																																																																																																																																																																																		
Temperatura pracy (T <sub>c</sub> )			-40°C~+85°C																																																																																																																																																																																																								
Maksymalne napięcie układu			1500 VDC (IEC)																																																																																																																																																																																																								
Maksymalne obciążenie bezpiecznika szeregowego			30 A																																																																																																																																																																																																								
Tolerancja mocy			0~+3%																																																																																																																																																																																																								
Współczynnik temperaturowy mocy Pmax			-0.29%/°C																																																																																																																																																																																																								
Współczynnik temperaturowy napięcia Voc			-0.25%/°C																																																																																																																																																																																																								
Współczynnik temperaturowy napięcia prądu Isc			0.048%/°C																																																																																																																																																																																																								
Nominalna temperatura pracy ogniw (NOCT)			45±2°C																																																																																																																																																																																																								
Referencyjny współczynnik pracy dwustronnej			80±5%																																																																																																																																																																																																								
40	NP.track.solt igua	<p><b>Sommano NP.jinko590</b></p> <p><b>Sommano a1 moduli</b></p> <p><b>a2 sottostrutture</b></p> <p>Struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale e relativo motore, stringa da 26 moduli complessivi del tipo SOLTIGUA, fornitura e posa in opera</p>  <p>*= reference dimensions - can change based on PV module dimensions and on project specs</p>	kW	27.489,28	€ 125,00	€ 3.436.160,00																																																																																																																																																																																																					
51	NP.str.fissa	<p>Fornitura e posa in opera di Struttura di supporto completa per campo fotovoltaico composta da profili universali montati su triangoli, per per orientamento dei pannelli sia orizzontale che verticale, morsetti di fissaggio e accessori. Compreso il trasporto, il montaggio e il collaudo. Inclinazione fino a 35 °</p> <p><b>Sommano NP.str.fissa</b></p> <p><b>Sommano a2 sottostrutture</b></p> <p>Riepilogo</p> <p><b>a1 moduli</b></p> <p><b>a2 sottostrutture</b></p>	mq	120.358,90	€ 23,00	€ 2.768.254,70																																																																																																																																																																																																					
						€ 6.204.414,70																																																																																																																																																																																																					
						€ 14.658.800,00																																																																																																																																																																																																					
						€ 6.204.414,70																																																																																																																																																																																																					
						€ 20.863.214,70																																																																																																																																																																																																					

A Riportare:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 20.863.214,70
		<b>Sommano A MODULI FV e STRUTTURE DI ANCORAGGIO AL SUOLO</b>				€ 20.863.214,70
		<b>B CAVI E CAVIDOTTI</b>				
		<b>b1 cavi</b>				
39	NP.tecsun	Fornitura e posa in opera di Cavi PV con isolante in gomma e certificazione TÜV e VDE del tipo TECSUN (PV) PV1-F 0,6/1 kV AC (1,5 kV DC)		113.000,00		
		Sommano NP.tecsun	mt	113.000,00	€ 1,80	€ 203.400,00
43		Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
	D02014	tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:				
	D02014b	b) sezione 2,5 mmq		8.000,00		
		Sommano D02014b	m	8.000,00	€ 3,67	€ 29.360,00
44		Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
	D02014	tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:				
	D02014p	Breve}p) sezione 300 mmq		19.500,00		
		Sommano D02014p	m	19.500,00	€ 171,20	€ 3.338.400,00
46	NP.cav.mt	Cavo MT del tipo ARE4H5(AR)EX-cordato ad elica visibile conforme alla norma di riferimento: HD 620 /IEC 60502-2, con le seguenti caratteristiche Anima: Conduttore a corda rotonda compatta di alluminio Semiconduttivo interno: Mescola estrusa Isolante: Mescola di polietilene reticolato (qualità DIX 8) Semiconduttivo esterno: Mescola estrusa Rivestimento protettivo: Nastro semiconduttore igroespandente Schermatura: Nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale (Rmax 30/Km) Protezione meccanica: Materiale Polimerico (Air Bag) Guaina: Polietilene: colore rosso (qualità DMP 2) Marcatura: PRYSMIAN (**) ARE4H5(AR)E <tensione> <sezione> <fase 1/2/3> <anno> (**) sigla sito produttivo Marcatura in rilievo ogni metro Marcatura metrica ad inchiostro				
	D	C) Unipolare 18/30 kV sez. 95 mm		800,00		
		Sommano D		800,00	€ 6,00	€ 4.800,00
		A Riportare:				€ 3.575.960,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 3.575.960,00
47	NP.cav.mt	Cavo MT del tipo ARE4H5(AR)EX-cordato ad elica visibile conforme alla norma di riferimento: HD 620 /IEC 60502-2, con le seguenti caratteristiche Anima: Conduttore a corda rotonda compatta di alluminio Semiconduttivo interno: Mescola estrusa Isolante: Mescola di polietilene reticolato (qualità DIX 8) Semiconduttivo esterno: Mescola estrusa Rivestimento protettivo: Nastro semiconduttore igroespandente Schermatura: Nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale (Rmax 30/Km) Protezione meccanica: Materiale Polimerico (Air Bag) Guaina: Polietilene: colore rosso (qualità DMP 2) Marcatura: PRYSMIAN (**) ARE4H5(AR)E <tensione> <sezione> <fase 1/2/3> <anno> (**) sigla sito produttivo Marcatura in rilievo ogni metro Marcatura metrica ad inchiostro C) Unipolare 18/30 kV sez. 185 mm Sommano E	m	1.500,00	€ 7,80	€ 11.700,00
48	NP.cav.mt	Cavo MT del tipo ARE4H5(AR)EX-cordato ad elica visibile conforme alla norma di riferimento: HD 620 /IEC 60502-2, con le seguenti caratteristiche Anima: Conduttore a corda rotonda compatta di alluminio Semiconduttivo interno: Mescola estrusa Isolante: Mescola di polietilene reticolato (qualità DIX 8) Semiconduttivo esterno: Mescola estrusa Rivestimento protettivo: Nastro semiconduttore igroespandente Schermatura: Nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale (Rmax 30/Km) Protezione meccanica: Materiale Polimerico (Air Bag) Guaina: Polietilene: colore rosso (qualità DMP 2) Marcatura: PRYSMIAN (**) ARE4H5(AR)E <tensione> <sezione> <fase 1/2/3> <anno> (**) sigla sito produttivo Marcatura in rilievo ogni metro Marcatura metrica ad inchiostro C) Unipolare 18/30 kV sez. 400 mm Sommano G	m	7.500,00	€ 10,50	€ 78.750,00
49	NP.cav.mt	Cavo MT del tipo ARE4H5(AR)EX-cordato ad elica visibile conforme alla norma di riferimento: HD 620 /IEC 60502-2, con le seguenti caratteristiche Anima: Conduttore a corda rotonda compatta di alluminio Semiconduttivo interno: Mescola estrusa Isolante: Mescola di polietilene reticolato (qualità DIX 8) Semiconduttivo esterno: Mescola estrusa Rivestimento protettivo: Nastro semiconduttore A Riportare:				€ 3.666.410,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 3.666.410,00
	c	igroespandente Schermatura: Nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale (Rmax 30/Km) Protezione meccanica: Materiale Polimerico (Air Bag) Guaina: Polietilene: colore rosso (qualità DMP 2) Marcatura: PRYSMIAN (**) ARE4H5(AR)E <tensione> <sezione> <fase 1/2/3> <anno> (**) sigla sito produttivo Marcatura in rilievo ogni metro Marcatura metrica ad inchiostro C) Unipolare 18/30 kV sez. 500 mm		89.000,00		
		Sommano c	m	89.000,00	€ 24,00	€ 2.136.000,00
		<b>Sommano b1 cavi</b>				€ 5.802.410,00
		<b>b2 opere edili</b>				
7	A01002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:				
	A01002a	a) in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) cavidotti tra stringhe ed inverter BT DC cavidotti tra inv e cab. trasf. BT AC cavidotto MTinterni all'area d'impianto cavidotto MT esterni all'area d'impianto Sommano A01002a	mc	27.836,00	€ 5,11	€ 142.241,96
9	A01010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:				
	A01010b	b) con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti <i>20% degli scavi</i> 0,2 x 27836 Sommano A01010b	mc	5.567,20	€ 18,65	€ 103.828,28
11	A02.02.001	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali:				
	A02.02.001.a	a) con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavidepositato sull'orlo del cavo <i>80% degli scavi</i> ,8 x 27836		22.268,80		
		A Riportare:		22.268,80		€ 246.070,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		22.268,80		€ 246.070,24
		Sommano A02.02.001.a	mc	22.268,80	€ 2,36	€ 52.554,37
15	C02162	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di colore specifico del sottoservizio da segnalare con scritta indelebile indicativa del servizio, posto alla profondità di cm 15 - 20 dal piano di calpestio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		cavidotti in bt tra stringhe ed inverter		1.650,00		
		cavidotti in bt in c.a. inverter e cabine trasf.		5.953,00		
		cavidotto MT interni all'area d'impianto		5.202,00		
		cavidotto MT esterni all'area d'impianto		17.750,00		
		cavi illuminazione e videorve		7.000,00		
		Sommano C02162	m	37.555,00	€ 0,40	€ 15.022,00
16	D02107	Pozzetto in polipropilene, con sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali e fondo asportabile, con esclusione delle opere di scavo e rinfiacco, dimensioni nominali:				
	D02107b	b) 30 x 30 x 30 cm <i>per ogni stringa</i>		1.500,00		
		Sommano D02107b	cad	1.500,00	€ 33,89	€ 50.835,00
		<b>Sommano b2 opere edili</b>				€ 364.481,61
		Riepilogo				
		<b>b1 cavi</b>				€ 5.802.410,00
		<b>b2 opere edili</b>				€ 364.481,61
		<b>Sommano B CAVI E CAVIDOTTI</b>				€ 6.166.891,61
		<b>C CABINE ED INVERTER</b>				
38	NP.inv.ms	Fornitura e posa in opera di Inverter multistringa tipo Huawei, da 300 kVA SUN2000-330KTL-H1 o equivalente		125,00		
		Sommano NP.inv.ms	CAD	125,00	€ 6.700,00	€ 837.500,00
45	NP.cab.ut.9s comp	1. Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione BT/MT, con trasformatore di potenza da 2.000-2.500 kVA, n.3 scomparti in MT in uscita e quadri di protezione inverter in ingresso in BT di dimensioni pari a 16x3,2x3,2 m		1,00		
		Sommano NP.cab.ut.9scomp	cad	1,00	€ 70.000,00	€ 70.000,00
52	NP.cab.trasf	Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione BT/MT, con trasformatore di potenza da 3150 kV, n.3 scomparti in MT in uscita e quadri di protezione inverter in ingresso in BT di dimensioni pari a 16x2,5x2,7 m		12,00		
		Sommano NP.cab.trasf	cad	12,00	€ 65.000,00	€ 780.000,00
		A Riportare:				€ 1.687.500,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 1.687.500,00
53	NP.contr.room m	Cabina control room di dim. 6,2x3x2,7 m, adibita ai servizi di monitoraggio e controllo dell'intero campo fotovoltaico, comprensiva di <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armadio Rack con tutte le apparecchiature necessarie al corretto monitoraggio della produzione dell'impianto fotovoltaico, il rilevamento di eventuali anomalie e dell'impianto di videosorveglianza;</li> <li>• Un sistema di condizionamento;</li> <li>• servizi igienici ed eventuali moduli da ufficio.</li> </ul> Sommano NP.contr.room	cad	1,00 <hr/> 1,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00
54	NP.staz.AT /MT	Stazione utente di trasformazione AT/MT comprensiva di dispositivi elettromeccanici in AT, quadri in MT, trasformatore elevatore di potenza 30/40 MVA, MT /AT 30/150 kV, cabina elettrica di consegna bt-MT, cavi in BT e MT, rete di terra + Cavidotto interrato in AT a 150 kV da 1600 mmq + opere di connessione alla rete condivise con altri produttori come da allegato, fornitura e posa in opera  Sommano NP.staz.AT/MT	cad	1,00 <hr/> 1,00	€2.200.000,00	€ 2.200.000,00
		<b>Sommano C CABINE ED INVERTER</b>				€ 3.912.500,00
		<b>D VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE</b>				
		<b>d1 scavi e reinterri</b>				
8	A01002	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:				
	A01002a	a) in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)  7.000 x ,5 x 0,6  Sommano A01002a	mc	2.100,00 <hr/> 2.100,00	€ 5,11	€ 10.731,00
10	A01010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:				
	A01010b	b) con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti  <i>lungo recinzione esterna 20%</i>  ,2 x 2100  Sommano A01010b	mc	420,00 <hr/> 420,00	€ 18,65	€ 7.833,00
12	A02.02.001	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari  A Riportare:				€ 18.564,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 18.564,00
	A02.02.001.a	ricarichi , i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: a) con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavidepositato sull'orlo del cavo <i>lungo recinzione esterna 80%</i> ,8 x 2100		1.680,00		
		Sommano A02.02.001.a	mc	1.680,00	€ 2,36	€ 3.964,80
55	C02162	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, ddiilalarrggheeazzaammm 300 - 400, del colore specifico del sottoservizio da segnalare con scritta indelebile indicativa del servizio, posto alla profondità di cm 15 - 20 dal piano di calpestio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		7.000,00		
		Sommano C02162	m	7.000,00	€ 0,40	€ 2.800,00
		<b>Sommano d1 scavi e reinterri</b>				€ 25.328,80
		<b>d2 videosorveglianza</b>				
1	1E.09.010.0020	Monitor a LED da 19" formato 5:4, risoluzione 1280x1024 pixel. Il monitor dovrà avere la possibilità di visualizzare i segnali provenienti dai diversi ingressi, in particolare in modalità VGA, HDMI, video composito. Dovranno essere presenti una connessione di ingresso VGA, una HDMI, un ingresso video analogico con risoluzione 960H (700TVL) ed una uscita video BNC, un ingresso audio RCA, un ingresso audio PC stereo ed una uscita cuffia. Dotato di tempo di risposta 5ms, contrasto 1000:1, filtro 3D Comb ed MTBF 50000 ore. Attraverso il menù OSD multilingua, dovrà essere possibile regolare tutte le funzioni tra cui: luminosità, contrasto, posizione orizzontale e verticale, temperatura colore, cambio sorgente, lingua, reset. Alimentazione di ingresso 12 Vcc, 3,33 A max (fornito di alimentatore 230Vca). Consumo max 30 W, dimensioni senza base (L x A x P in mm.) 422 x 338 x 66.		1,00		
		Sommano 1E.09.010.0020	cad	1,00	€ 739,85	€ 739,85
2	1E.09.060.0010	Telecamera IP Bullet IP da esterno, 4 MPX, ottica fissa 4mm, WDR, 25m IR, IP66, PoE/12VDC. Risoluzione tempo reale Full HD 1080p - Massima risoluzione 2688 x 1520 - H.264 con dual streaming - Sensore immagine 1/3" CMOS scansione progressiva - Filtro IR meccanico - Wide Dynamic Range (120dB) - Sensibilità 0 Lux (con IR accesi) - Portata IR fino a 25m - Compatibile con gli standard aperti ONVIF e PSIA		200,00		
		Sommano 1E.09.060.0010	cad	200,00	€ 279,46	€ 55.892,00
3	1E.09.120.0	Videoregistratore di rete (NVR) IP per le applicazioni A Riportare:				€ 56.631,85



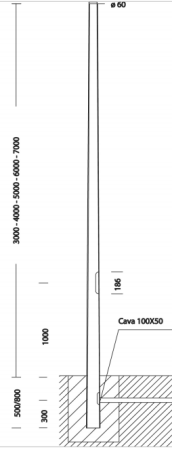
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 56.631,85
	060	di dimensioni importanti, per la gestione fino a 128 flussi video, con 400 Mbs di banda in ingresso, compressione supportata H264, RTSP, ONVIF, Plug & play, start-up dinstallazione facilitata con acquisizione delle telecamere automatica. Adatto a gestire risoluzioni fino a 6 Megapixel. Fornito con hard disk interni con capacità di 30/ 42/ 60TB. Registrazione continua, su evento o mediante programmatore orario, in formato nativo (no transcoding). Risoluzioni di registrazione supportate: 6 MPX / 5 MPX / 3 MPX / 1080P / UXGA / 720P / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF. Registrazione audio con le telecamere che supportano questa funzionalità. Capacità di archiviazione interna fino a 96TB senza RAID oppure fino a 64TB in configurazione RAID, con dischi comodamente accessibili dal pannello frontale. Supporta RAID 0/1/5/10, scheda di rete ridondante, alimentatore ridondante, ventole di raffreddamento rimovibili, supporta telecamere di terze parti grazie ad ONVIF e PSIA. Installazione a rack 3U, dimensioni 445x530x150 mm, peso 18 Kg senza hard disk. È dotato di 16 ingressi di allarme e 8 uscite ed incorpora lo strumento di riconoscimento automatico delle telecamere IP connesse alla rete. Configurabile tramite browser Internet Explorer o tramite il programma di gestione per DVR/NVR. Non richiede licenze per telecamera. Caratteristiche tecniche : Ingressi Video: 128 IP - Fino a 128 porte Plug & Play - Compressione: H264, RTSP, ONVIF, Plug & play - Risoluzione: 6 MegaPixel - Real-time Full HD recording - Hard Disk: 60TB - Visualizzazione remota TVRMobile (iPhone, Android, Windows Mobile)Fino a 400 Mbps di banda in ingresso, nella seguente configurazione:				
	1E.09.120.0060.a	a) - 400 Mbps, 3U, 30 Terabyte di memoria		1,00		
		Sommano 1E.09.120.0060.a	cad	1,00	€ 10.949,41	€ 10.949,41
4	1E.09.130.0050	Switch di rete per Gigabit Ethernet con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Caratteristiche: 24 porte Gigabit Ethernet RJ-45 con PoE + - switch non bloccabile fino a 48Gbps - Dimensioni del telaio Jumbo da 10Kbytes - Tabella di indirizzo MAC di 8K - Supporto Multicast completo per IP Video - fino a 256 gruppi multicast - Supporto VLAN - fino a 256 gruppi VLAN - Qualità del servizio (QoS) - Power over Ethernet - - Rileva automaticamente i dispositivi a potenza PoE (PD) - Filtro MAC e sorgente di origine indirizzo IP / MAC - Conforme a IEEE 802.3AF / IEEE 802.3AT Power over Ethernet / End-Span PSE e fino a 24 dispositivi IEEE 802.3AF (24 PORTE 15,4W)/ 802.3AT (14 PORTE 30W) alimentati - Potenza totale POE fino a 440W -Temperatura di esercizio da 0°C a 50°C.		1,00		
		Sommano 1E.09.130.0050	cad	1,00	€ 2.091,89	€ 2.091,89
5	1E.09.150.0	Programmazione e messa in servizio di programma di				
		A Riportare:				€ 69.673,15

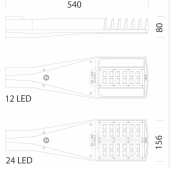
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
	030	Riporto: gestione e supervisione per sistemi di sicurezza relativo agli articoli 1E.09.060.0010 - 1E.09.060.0020, la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.). La configurazione sarà comunque da concordarsi con la Direzione Lavori. L'attività di messa in servizio sarà comprensiva di verifica della comunicazione tra il server del sistema di supervisione e tutte le centrali di controllo e apparati in campo, dalla verifica del buon funzionamento del sistema di supervisione, tramite una simulazione del cambio di stato delle icone, da svolgersi alla presenza di un rappresentante della committenza. Programmazione e messa in servizio del software (per punti su intendono tutti gli apparati attivi degli impianti di sicurezza: antincendio, antintrusione, tvcc, controllo accessi). Punti:				€ 69.673,15
	1E.09.150.0030.b	b) - da 101 a 200 punti		1,00		
		Sommano 1E.09.150.0030.b	cad	1,00	€ 4.632,94	€ 4.632,94
6	1E.09.150.0050	Personal computer uso server di tipo industriale in contenitore rack standard 19" avente le seguenti caratteristiche minime: Processore 3GHz, RAM 16 GB, Hard Disk 2000 GB, scheda grafica Cache 256 MB, scheda di rete 1 Gbps, monitor LCD TFT 17" con risoluzione minima 1024x768 pixel, tastiera standard Italiana 101 tasti, mouse, sistema operativo e database adeguati.		1,00		
		Sommano 1E.09.150.0050	cad	1,00	€ 3.058,83	€ 3.058,83
18	D3.05.016	Cavo ottico per esterno/interno tipo LOOSE UNITUBE, armatura antiroditore Dielettrica a filati di vetro, guaina Termoplastica speciale di tipo AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 Åm Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm > 500 MHz/km a 1300 nm. Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie: 01) 12 Fibre <i>videosorveglianza perimetro</i>		7.500,00		
		Sommano D3.05.016/01) 12 F	m	7.500,00	€ 15,09	€ 113.175,00
		<b>Sommano d2 videosorveglianza</b>				€ 190.539,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
17	D02107	<b>d3 illuminazione</b> Pozzetto in polipropilene, con sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali e fondo asportabile, con esclusione delle opere di scavo e rinfiaccio, dimensioni nominali:				
	D02107b	b) 30 x 30 x 30 cm		200,00		
		Sommano D02107b	cad	200,00	€ 33,89	€ 6.778,00
36	NP.dis.pal	DISANO 1481 palo conico in acciaio da interrare del tipo DISANO cod. 1481. Palo in acciaio laminato a caldo e privo di saldature, predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Dimensioni finestra di ispezione 38x132 (h 3000) - 45x186 completo di un portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli/3 vie = 10mmq e derivazione 2,5mmq. Di serie in classe di isolamento II Di altezza 400 cm fuori terra, Htot 450 cm Fornito e posto in opera				
				200,00		
		Sommano NP.dis.pal	cad	200,00	€ 508,76	€ 101.752,00
37	NP.dis.rolla	Armatura stradale a LED del tipo DISANO 3381 Susa T3, con le seguenti caratteristiche: Corpo: in alluminio pressofuso e alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo: in alluminio pressofuso provvisto di grani per il bloccaggio dell'armatura, idoneo per pali di diametro 45-60mm. Ottiche: realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Verniciatura: ciclo di verniciatura standard a polvere composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliesteri, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dotazione: dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Protezione contro gli impulsi conforme alla EN 61547. Con dispositivo elettronico dedicato alla protezione del modulo LED. Equipaggiamento: guarnizione in gomma siliconica;				
		A Riportare:				€ 108.530,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: viterie esterne in acc.inox.; valvola di ricircolo aria. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente Prodotto in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21, grado di protezione secondo le norme EN60529, superficie di esposizione al vento: L:326cm² F:659cm². Di colore GREY, cod. 340511-00, cablaggio CLD CELL, peso 2.8 kg, LED 9887lm 530mA 4000K CRI 80, wtot 81W, surge 6/10kV Fornita e posta in opera				€ 108.530,00
				200,00		
		Sommano NP.dis.rolla	cad	200,00	€ 472,74	€ 94.548,00
41	P.06.015	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti - un foro disperdente alla base - fori passacavi - foro alloggiamento del palo Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.				
	P.06.015.b	P.06.015.b) - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,339 MC A 0,499 MC		200,00		
		Sommano P.06.015.b	cad	200,00	€ 189,46	€ 37.892,00
		<b>Sommano d3 illuminazione</b>				€ 240.970,00
		Riepilogo				
		d1 scavi e reinterri				€ 25.328,80
		d2 videosorveglianza				€ 190.539,92
		d3 illuminazione				€ 240.970,00
		<b>Sommano D VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE</b>				€ 456.838,72
		<b>E VIABILITA', RECINZIONI E MITIGAZIONI</b>				
		e1 recinzioni e cancelli				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
19	E.23. 70.20	Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato, di idonea sezione, posti ad interasse non superiore a 2,50 m, cementati su muretto di base, da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, fornitura e posa in opera dei fili tenditori e quant'altro occorre per dare l'opera finita: al m2				
	E.23. 70.20.a	a) Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato, di idonea sezione, posti ad interasse non superiore a 2,50 m, cementati su muretto di base, da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, fornitura e posa in opera dei fili tenditori e quant'altro occorre per dare l'opera finita: <i>recinzione</i> 6500 x 2		13.000,00		
		Sommano E.23. 70.20.a	m2	13.000,00	€ 22,56	€ 293.280,00
42	[198]12)	Cancello di profilato di ferro o doppia partita, della larghezza complessiva non inferiore a mt 3,00 ed altezza minima mt 1,50, con rinforzi a croce ed adeguati ritti e ferramenta di sostegno, previa doppia mano di antiruggine completo di verniciatura, di rete metallica, suo fissaggio e le serramenta necessarie, nonché ogni altro onere. 5 x 6 x 2,5		75,00		
		Sommano [198]12)	mq	75,00	€ 74,69	€ 5.601,75
		<b>Sommano e1 recinzioni e cancelli</b>				€ 298.881,75
		<b>e2 viabilità</b>				
13	AD.24	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, fino alla profondità di m 4, esclusa l'armatura delle pareti. Misura delle quantità effettivamente eseguite: 01) - con trasporto e spandimento in sito <i>viabilità interna - sede stradale</i> 50000 x ,5 <i>viabilità interna - cunette</i> 50000 x ,4 x ,4		25.000,00		
		Sommano AD.24/01) - co	m3	33.000,00	€ 13,00	€ 429.000,00
14	C01025	Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. È compresa: l'umidificazione con acqua. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche A Riportare:				€ 429.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 429.000,00
		dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
		<i>viabilità interna da riportare ad area agricola a seguito di dismissione</i>				
		50000 x ,2		10.000,00		
		Sommano C01025	mc	10.000,00	€ 24,10	€ 241.000,00
		<b>Sommano e2 viabilità</b>				€ 670.000,00
		<b>e3 opere a verde di mitigazione</b>				
56	A.1.18	Aratura alla profondità di cm.40				
		65,52 x ,55		36,0360		
		Sommano A.1.18	Ha	36,0360	€ 211,35	€ 7.616,21
57	A.1.4	Rippearatura in pianura a più elementi				
		65,52 x ,55		36,0360		
		Sommano A.1.4	Ha	36,0360	€ 297,68	€ 10.727,20
58	A.1.8	Semina meccanica				
		65,52 x ,55		36,0360		
		Sommano A.1.8	Ha	36,0360	€ 71,44	€ 2.574,41
59	S.LO	Seme loietto				
		16,1243 x 30		483,7290		
		Sommano S.LO	Kg	483,7290	€ 1,95	€ 943,27
60	S.TRI	Seme trifoglio				
		2 x 16,127 x 30		967,620		
		Sommano S.TRI	Kg	967,620	€ 3,30	€ 3.193,15
61	A.1.24	Affinamento del letto di semina con una passata				
		65,52 x ,50		32,7600		
		Sommano A.1.24	Ha	32,7600	€ 107,16	€ 3.510,56
62	A.1.13	Concimazione di fondo con letame maturo				
		65,52 x ,50		32,7600		
		Sommano A.1.13	Ha	32,7600	€ 240,00	€ 7.862,40
63	A.1.15	Rullatura				
		65,52 x ,50		32,7600		
		Sommano A.1.15	Ha	32,7600	€ 56,50	€ 1.850,94
64	B.3.1	Olivo innestato 2 anni in vaso di prima scelta				
				1.097,00		
		Sommano B.3.1	cad	1.097,00	€ 10,72	€ 11.759,84
65	TOS22_PR. P46.015	Piante forestali				
		A Riportare:				€ 50.037,98

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 50.037,98
	TOS22_PR.P46.015.020	020) Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 60-80 cm		648,00		
		Sommano TOS22_PR.P46.015.020	cad	<u>648,00</u>	€ 16,82000	€ 10.899,36
66	TOS22_PR.P45.003	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato.				
	TOS22_PR.P45.003.B63	B63) Quercus, A, specie ilex, suber, H.60/80		61,00		
		Sommano TOS22_PR.P45.003.B63	cad	<u>61,00</u>	€ 6,98227	€ 425,92
67	TOS22_PR.P45.003	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato.				
	TOS22_PR.P45.003.B63	B63) Quercus, A, specie ilex, suber, H.60/80		1.669,00		
		Sommano TOS22_PR.P45.003.B63	cad	<u>1.669,00</u>	€ 6,98227	€ 11.653,41
68	TOS22_PR.P45.003	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato.				
	TOS22_PR.P45.003.B56	B56) Quercus, A, specie cerris, rubra, pubescens, robur, palustris, circonferenza 12/14		15,00		
		Sommano TOS22_PR.P45.003.B56	cad	<u>15,00</u>	€ 105,82506	€ 1.587,38
69	TOS22_PR.P45.003	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie				
		A Riportare:				€ 74.604,05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato.				€ 74.604,05
	TOS22_PR.P45.003.045	045) Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 8/10		45,00		
		Sommano TOS22_PR.P45.003.045	cad	45,00	€ 57,82194	€ 2.601,99
70	E13008 E13008a	Piante a cespuglio: laurus nobilis, altezza 1,50 ÷ 1,75 m, Ø chioma 30 ÷ 40 m		199,00		
		Sommano E13008a	cad	199,00	€ 27,13	€ 5.398,87
71	18.P06.A45	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri				
	18.P06.A45.125	125) castanea sativa h. = 2,00 - 2,50 r = 3 cesp z		11,00		
		Sommano 18.P06.A45.125	cad	11,00	€ 46,60	€ 512,60
72	18.P06.A45	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri				
	18.P06.A45.235	235) populus nigra pyram. h. = 3,00 3,50 z/rn		15,00		
		Sommano 18.P06.A45.235	cad	15,00	€ 24,84	€ 372,60
73	B.1.4	Scavo di buca eseguita meccanicamente				
		olea europea		1.097,00		
		cupressus sempervirens		648,00		
		quercus ilex		1.669,00		
		quercus cerris		15,00		
		acer campestre		45,00		
		laurus nobilis		199,00		
		castanea sativa		11,00		
		populus nigra		15,00		
		Sommano B.1.4	cad	3.699,00	€ 3,29	€ 12.169,71
74	G.1.191	Arnia razionale da 6 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, e telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura		100,00		
		Sommano G.1.191	cad	100,00	€ 156,74	€ 15.674,00
		A Riportare:				€ 111.333,82



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 111.333,82
75	I.11.1	Famiglia api - categoria - Sciame su 5 telai		100,00		
		Sommano I.11.1	cad	100,00	€ 100,85	€ 10.085,00
76	I.11.2	Famiglia api - categoria - Ape regina		100,00		
		Sommano I.11.2	cad	100,00	€ 14,58	€ 1.458,00
		<b>Sommano e3 opere a verde di mitigazione</b>				€ 122.876,82
		Riepilogo				
		<b>e1 recinzioni e cancelli</b>				€ 298.881,75
		<b>e2 viabilità</b>				€ 670.000,00
		<b>e3 opere a verde di mitigazione</b>				€ 122.876,82
		<b>Sommano E VIABILITA', RECINZIONI E MITIGAZIONI</b>				€ 1.091.758,57
		Riepilogo				
		<b>A MODULI FV e STRUTTURE DI ANCORAGGIO AL SUOLO</b>				€ 20.863.214,70
		<b>B CAVI E CAVIDOTTI</b>				€ 6.166.891,61
		<b>C CABINE ED INVERTER</b>				€ 3.912.500,00
		<b>D VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE</b>				€ 456.838,72
		<b>E VIABILITA', RECINZIONI E MITIGAZIONI</b>				€ 1.091.758,57
		Importo netto <b>LAVORI A MISURA</b>				€ 32.491.203,60
		<b>OS ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)</b>				
		<b>OS.1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>				
		<b>F ONERI PER LA SICUREZZA</b>				
20	E01151	Serbatoio in vetroresina per accumulo acqua potabile, fondo piano, con passo d'uomo superiore diametro 400 mm, tronchetto di carico e tronchetto di scarico DN 50 mm, completo di valvole d'intercettazione, raccorderia in ghisa malleabile e raccordi in ottone, escluso l'onere per il collegamento alla rete d'adduzione idrica, delle seguenti capacità:				
	E01151g	g) 6.000 l, diametro 1.800 mm		4,00		
		Sommano E01151g	cad	4,00	€ 2.425,87	€ 9.703,48
21	F01030	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di				
		A Riportare:				€ 9.703,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 9.703,48
	F01030a	calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti) il collegamento alla rete fognaria l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori:				
		a) nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione		8,00		
		Sommano F01030a	mese	8,00	€ 404,00	€ 3.232,00
22	F01030	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al				
		A Riportare:				€ 12.935,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 12.935,48
	F01030b	fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti) il collegamento alla rete fognaria l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori:				
		b) nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per ogni mese in più o frazione		88,00		
		Sommano F01030b	mese	88,00	€ 175,00	€ 15.400,00
23	F01031	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienicità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, numero due servizi igienici composto da due turche predisposte per la doccia, due lavabi e il boiler, completi di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, ppeerrmmootitviviileleggaatitiaalllassicicuure rezzzaace l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione i				
		A Riportare:				€ 28.335,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: controlli periodici e il registro di manutenzione programmata il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc. quando previsti) il collegamento alla rete fognaria l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base). Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc. quando previsti) il collegamento alla rete fognaria l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base). Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori:				€ 28.335,48
	F01031a	a) nucleo abitativo per servizi igienici comuni, per il primo mese o frazione		5,00		
		Sommano F01031a	mese	5,00	€ 376,00	€ 1.880,00
24	F01031	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienicità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in				
		A Riportare:				€ 30.215,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 30.215,48
		alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, numero due servizi igienici composto da due turche predisposte per la doccia, due lavabi e il boiler, completi di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc. quando previsti) il collegamento alla rete fognaria l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base). Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc. quando previsti) il collegamento alla rete fognaria l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base). Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori:				
	F01031b	b) nucleo abitativo per servizi igienici comuni, per ogni mese in più o frazione		55,00		
		Sommano F01031b	mese	55,00	€ 147,00	€ 8.085,00
		A Riportare:				€ 38.300,48

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 38.300,48
25	F01036	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione dell cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,60 x 5,20 x 2,20 circa. Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori:				
	F01036a	a) box in lamiera, per il primo mese o frazione		5,00		
		Sommano F01036a	mese	<u>5,00</u>	€ 96,00	€ 480,00
26	F01036	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione dell cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,60 x 5,20 x 2,20 circa. Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori:				
	F01036b	b) box in lamiera, per ogni mese in più o frazione		55,00		
		Sommano F01036b	mese	<u>55,00</u>	€ 50,00	€ 2.750,00
27	F01038	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cornice di rinforzo in tubolare a sezione tonda, completa di sistema di accoppiamento e di basamenti in cemento. Il perimetro realizzato in				
		A Riportare:				€ 41.530,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 41.530,48
		tubolare a sezione tonda. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera, la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni pannello di lunghezza 3,50 m e altezza 2 m per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato		500,00		
		Sommano F01038	cad	500,00	€ 10,90	€ 5.450,00
28	F01039	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di pannello speciale per cancello pedonale per recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cornice di rinforzo in tubolare a sezione tonda, completa di sistema di accoppiamento e di basamenti in cemento. Il perimetro realizzato in tubolare a sezione tonda. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera, la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni pannello per cancello pedonale per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato		10,00		
		Sommano F01039	cad	10,00	€ 21,90	€ 219,00
29	F01043	Costo di utilizzo, per il cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati le opere da fabbro e le ferramenta necessarie il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cancello. Misurato a metro quadrato di cancello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro				
		A Riportare:				€ 47.199,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 47.199,48
		<i>5 ingressi carrabili 5,00 x 2,00 h</i>		50,00		
		Sommano F01043	mq	50,00	€ 33,50	€ 1.675,00
30	F01067	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di autobotte per innaffiamento antipolvere da litri variabili. Il costo orario da computare per la sicurezza, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.) il fermo attrezzatura il gasolio per il funzionamento dell'attrezzatura durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro l'allontanamento a fine opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'autobotte. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche		80,00		
		Sommano F01067	ora	80,00	€ 82,00	€ 6.560,00
31	F01114	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al DLgs 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori i sostegni per i segnali la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori:				
	F01114a	a) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00 <i>15 cartelli per 300 giorni</i> 15x300		4.500,00		
		Sommano F01114a	giorno	4.500,00	€ 0,18	€ 810,00
32	F01115	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti				
		A Riportare:				€ 56.244,48



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 56.244,48
	F01115a	<p>in                      opera. SSoonnooccoommprrreessi:i:l'u'ussooppeerrlal                      adduurraattaaddeellalaffaasseecchheppreevveddeei                      lsseeggnaaleleaallfifnineddi assicurare un'ordinata                      gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza                      dei lavoratori i sostegni per i segnali la manutenzione                      per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di                      garantirne la funzionalità e l'efficienza                      l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di                      lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per                      l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni                      giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine                      di garantire la sicurezza dei lavoratori:</p> <p>a) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm                      50,00 x 70,00</p> <p><i>15 cartelli per 300 giorni</i>                      300x15</p> <p>Sommano F01115a</p>	giorno	4.500,00	€ 0,12	€ 540,00
33	F01115	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di                      segnali da cantiere edile, in materiale plastico                      rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del                      cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti                      in                      opera. SSoonnooccoommprrreessi:i:l'u'ussooppeerrlal                      adduurraattaaddeellalaffaasseecchheppreevveddeei                      lsseeggnaaleleaallfifnineddi assicurare un'ordinata                      gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza                      dei lavoratori i sostegni per i segnali la manutenzione                      per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di                      garantirne la funzionalità e l'efficienza                      l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di                      lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per                      l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni                      giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine                      di garantire la sicurezza dei lavoratori:</p>				
	F01115b	<p>b) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm                      100,00 x 140,00</p> <p><i>15 cartelli per 300 giorni</i>                      300x15</p> <p>Sommano F01115b</p>	giorno	4.500,00	€ 0,16	€ 720,00
34	F01115	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di                      segnali da cantiere edile, in materiale plastico                      rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del                      cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti                      in                      opera. SSoonnooccoommprrreessi:i:l'u'ussooppeerrlal                      adduurraattaaddeellalaffaasseecchheppreevveddeei                      lsseeggnaaleleaallfifnineddi assicurare un'ordinata                      gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza                      dei lavoratori i sostegni per i segnali la manutenzione                      per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di                      garantirne la funzionalità e l'efficienza                      l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di</p>				
		A Riportare:				€ 57.504,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 57.504,48
	F01115c	<p>lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori:</p> <p>c) varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 50,00 x 70,00</p> <p><i>15 cartelli per 300 giorni</i></p> <p>300x15</p>		4.500,00		
		Sommano F01115c	giorno	4.500,00	€ 0,12	€ 540,00
35	F01115	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in</p> <p>opera. Sono inoltre compresi: l'uso per l'adduurrataaddeellaaffaassecccheppreevveddeeli lsseeggnaaleaallfifnineddi assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori i sostegni per i segnali la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori:</p>				
	F01115d	<p>d) varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 100,00 x 140,00</p> <p><i>15 cartelli per 300 giorni</i></p> <p>300x15</p>		4.500,00		
		Sommano F01115d	giorno	4.500,00	€ 0,13	€ 585,00
		<b>Sommano F ONERI PER LA SICUREZZA</b>				€ 58.629,48
		Riepilogo				
		<b>F ONERI PER LA SICUREZZA</b>				€ 58.629,48
		<b>Importo netto APPRESTAMENTI PREVISTI</b>				€ 58.629,48
		Riepilogo				
		<b>OS.1.a APPRESTAMENTI PREVISTI</b>				€ 58.629,48
		<b>Importo netto ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)</b>				€ 58.629,48
		Riepilogo				
		<b>LM LAVORI A MISURA</b>				€ 32.491.203,60
		<b>OS ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)</b>				€ 58.629,48
	ImpC	Totale lavori				€ 32.549.833,08

## Indice categorie

LM - LAVORI A MISURA	pag.	1
A - MODULI FV e STRUTTURE DI ANCORAGGIO AL SUOLO	pag.	1
a1 - moduli	pag.	1
a2 - sottostrutture	pag.	1
B - CAVI E CAVIDOTTI	pag.	2
b1 - cavi	pag.	2
b2 - opere edili	pag.	4
C - CABINE ED INVERTER	pag.	5
D - VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE	pag.	6
d1 - scavi e reinterri	pag.	6
d2 - videosorveglianza	pag.	7
d3 - illuminazione	pag.	10
E - VIABILITA', RECINZIONI E MITIGAZIONI	pag.	11
e1 - recinzioni e cancelli	pag.	11
e2 - viabilità	pag.	12
e3 - opere a verde di mitigazione	pag.	13
OS - ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)	pag.	16
OS.1.a - APPRESTAMENTI PREVISTI	pag.	16
F - ONERI PER LA SICUREZZA	pag.	16