



COMUNE DI GAVORRANO

PROVINCIA DI GROSSETO



REGIONE TOSCANA

REGIONE TOSCANA



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO E DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 14.963,52 kW COLLEGATO AD UN PIANO AGRONOMO PER L'UTILIZZO A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA

Denominazione Impianto:

IMPIANTO GAVORRANO 1

Ubicazione:

Comune di Gavorrano (GR)
Località Strada Comunale Poggio al Fabbro

ELABORATO
020700_IMP_R

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Cod. Doc.: GAV20_020700_IMP_R

**COMET ENERGY
POWER**

Project - Commissioning – Consulting
Municipiul Bucuresti Sector 1
Str. HRISOVULUI Nr. 2-4, Parter, Camera 1, Bl. 2, Ap. 88
RO41889165

Scala: --

PROGETTO

Data:
15/11/2021

PRELIMINARE



DEFINITIVO



AS BUILT



Richiedente:

GAVORRANO Srl
Piazza Walther Von Vogelweide, 8
39100 Bolzano
Provincia di Bolzano
P.IVA 03016530218
ITALY

Tecnici e Professionisti:

Ing. Luca Ferracuti Pompa:
Iscritto al n.A344 dell'Albo degli Ingegneri
della Provincia di Fermo

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
01	01/12/2020	Progetto Definitivo	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
02	15/11/2021	Revisione	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
03					
04					

Il Tecnico:
Dott. Ing. Luca Ferracuti Pompa
(Iscritto al n. A344, dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Fermo)



Il Richiedente:
GAVORRANO S.r.l.
Piazza Walther Von Vogelweide n.8 – 39100 Bolzano (BZ)
P.IVA: 03016530218

ELABORATO.: 020700_IMP_R	COMUNE di GAVORRANO PROVINCIA di GROSSETO	Rev.: 02/21
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO E DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 7.990,45 KW COLLEGATO AD UN PIANO AGRONOMICO PER L'UTILIZZO A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA	Data: 15/11/21
	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	Pagina 2 di 2

1. OGGETTO

Il Presente documento è redatto quale allegato alla documentazione per l'autorizzazione relativa ad un impianto fotovoltaico, di potenza di picco pari a 14.963,21 kW e potenza massima in immissione pari a 12.000,00 kW, da realizzare nel Comune di Gavorrano (GR), in Località Strada Comunale Poggio al Fabbro, ai fini della costruzione di un impianto conforme alle vigenti prescrizioni di legge.

L'impianto sarà del tipo Grid Connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, con allaccio in Media Tensione alla Rete di E-Distribuzione alla cabina primaria esistente denominata MENGA.

Il Produttore e Soggetto Responsabile, è la Società GAVORRANO S.r.l., la quale dispone dell'autorizzazione all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto. La denominazione dell'impianto, prevista nell'iter di autorizzazione, è "Impianto fotovoltaico GAVORRANO 1".

Allegati:

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ED ANALISI DEI PREZZI

Bolzano li 15.11.2021

In Fede
Il Tecnico
(Dott. Ing. Luca Ferracuti Pompa)

Comuni di Gavorrano (GR)

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO
CONNESSO ALLA RETE DELLA
POTENZA DI PICCO PARI A 14.963,52 kW_p E POTENZA IN
IMMISSIONE PARI A 12.000,00 kW

COMMITTENTE: Gavorrano Srl

Bolzano, 15/11/2021

IL TECNICO
Ing. Luca Ferracuti Pompa

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 TOS21_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... ea di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.	200000,0 0	0,05			10'000,00		
	SOMMANO m*cm					10'000,00	2,73	27'300,00
2 TOS21_04.A 04.008.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei ci ... con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.fino alla profondità di m 1,50 (Per viabilità e piazzali)	5500,00			0,300	1'650,00		
	SOMMANO mc					1'650,00	4,42	7'293,00
3 TOS21_16.E 03.003.004	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di prima scelta di polipropilene ad alta densità (HDPE), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte (Per viabilità e piazzali)					5'500,00		
	SOMMANO mq					5'500,00	5,43	29'865,00
4 TOS21_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm (Per viabilità e piazzali)	5500,00			0,200	1'100,00		
	SOMMANO mc					1'100,00	32,31	35'541,00
5 TOS21_04.B 12.002.001	Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. (Per viabilità e piazzali)	5500,00			0,200	1'100,00		
	SOMMANO mc					1'100,00	31,83	35'013,00
6 TOS21_02.A 07.001.001	Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Carico, traporto e scarico (Rif. Voce n.1 e n.2) Il Trasporto in discarica sarà solo per il 10% del Volume (il Resto sarà riutilizzato in cantiere)	1006,12	0,10			100,61		
	SOMMANO mc					100,61	59,03	5'939,01
7 NP42	ONERI DI CONFERIMENTO del materiale a discarica, di materiali dismessi, escluso scarrettamento, trasporto e oneri per l'eventuale piano della sicurezza. Il prezzo comprende tutti g ...							
	A R I P O R T A R E							140'951,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							140'951,01
	e degli oneri a seguire. - Inerti da recupero esenti da terra. CER 170402 - 170401 - IMPIANTO ELETTRICO - TERRA DI SCAVO (rif. voce n.6)	100,61	1,70			171,04		
	SOMMANO ton					171,04	10,58	1'809,60
8 TOS21.01A0 4.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti.A compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati 04.001.002 ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.Scavo per fondazione strutture Cabine di Trasformazione (Power Station) Cabina Utente Control Room Cabina di Consegna	6,00	11,00	4,800	0,500	158,40		
		2,00	11,00	4,800	0,500	52,80		
		1,00	10,18	4,440	0,500	22,60		
		2,00	11,50	5,150	0,500	59,23		
	SOMMANO mc					293,03	18,00	5'274,54
9 TOS21_01.B 04.004.001	Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. ... per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Cabina di Trasformazione (Power Station) Cabina Utente Control Room Cabina di Consegna (Per realizzazione fondazioni Cabine)	6,00	11,00	4,800	0,300	95,04		
		2,00	11,00	4,800	0,300	31,68		
		1,00	10,18	4,440	0,300	13,56		
		2,00	11,50	5,150	0,300	35,54		
	SOMMANO mc					175,82	122,53	21'543,22
10 TOS21_02.A 07.001.001	Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Carico, trasporto e scarico (Rif. Voce n.8) Il Trasporto in discarica sarà solo per il 10% del Volume (il Resto sarà riutilizzato in cantiere)	293,03	0,10			29,30		
	SOMMANO mc					29,30	59,03	1'729,58
11 NP42	ONERI DI CONFERIMENTO del materiale a discarica, di materiali dismessi, escluso scarrettamento, trasporto e oneri per l'eventuale piano della sicurezza. Il prezzo comprende tutti g ... e degli oneri a seguire. - Inerti da recupero esenti da terra. CER 170402 - 170401 - IMPIANTO ELETTRICO - TERRA DI SCAVO (Rif. Voce n.10) Il Trasporto in discarica sarà solo per il 10% del Volume (il Resto sarà riutilizzato in cantiere)	293,03		0,100		29,30		
	SOMMANO ton					29,30	10,58	309,99
12 NP04	F.P.O. di recinzione metallica costituita da pali di sostegno e rete metallica a maglia quadrata. I pali di sostegno, posizionati ogni 3,50 m, saranno realizzati in tubolare di acc ... te cavi tensori d'acciaio. Compresi il montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	4200,00	2,20			9'240,00		
	A R I P O R T A R E					9'240,00		171'617,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9'240,00		171'617,94
	SOMMANO mq					9'240,00	20,00	184'800,00
13 TOS21_04.A 04.008.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei ci ... con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.fino alla profondità di m 1,50 <i>(Per realizzazione fondazioni Cancelli)</i>	1,00	1,00	1,000	6,000	6,00		
	SOMMANO mc					6,00	4,42	26,52
14 TOS21_01.B 04.004.001	Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. ... per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 <i>(Per realizzazione fondazioni Cancelli)</i>	1,00	1,00	1,000	6,000	6,00		
	SOMMANO mc					6,00	122,53	735,18
15 TOS21_01.B 03.001.005	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con f ... secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) n.8 Barre D14 / L 0,94 n.8 Staffe D14 / L 4,06 (lung.=(8*0,94)+(3*4,06)) <i>(Per realizzazione fondazioni Cancelli)</i>	1,00	19,70	1,210	6,000	143,02		
	SOMMANO kg					143,02	2,16	308,92
16 NP05	F.P.O. di cancello carrabile della tipologia ad ante, costituito da due elementi movibili di dimensioni pari a 3,0 m, pannellati con rete metallica tipo Keller o similari incernier ... econda della tipologia. Compreso il montaggio e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'500,00	4'500,00
17 NP06	Sola fornitura di strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici, tipologia a pali direttamente infissi nel terreno. Compresa l'infissione tramite battitura e montaggio, minuterie e pezzi speciali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					14'963,00		
	SOMMANO al kW					14'963,00	59,88	895'984,44
18 NP07	Sovrapprezzo alla voce precedente (NP06) per posa in opera delle strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici. Compreso il calcolo della profondità di infissione.					14'963,00		
	SOMMANO al kW					14'963,00	24,12	360'907,56
	A R I P O R T A R E							1'618'880,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'397'426,98
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
27 TOS21_01.F 06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. Pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm					72,00		
	SOMMANO cad					72,00	66,49	4'787,28
28 NP38	F.P.O di Morsetto a Croce in acciaio zincato per la connessione di n.2 piattine					220,00		
	SOMMANO cadauno					220,00	15,83	3'482,60
29 TOS21_17.P 06.006.002	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 1,50					72,00		
	SOMMANO cad					72,00	34,70	2'498,40
30 TOS21_PR.P 63.005.005	PRODOTTI PER IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - APPARECCHIATURE PER IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE FULMINAZIONI, ACCESSORI PER DERIVAZIONI. Corda di rame nudo ricotto a 7 conduttori intrecciati per collegamento di terra Per il collegamento degli inverter all'impianto di Terra	800,00	3,11			2'488,00		
	SOMMANO kg					2'488,00	16,31	40'579,28
31 NP19	F.P.O. di quadro rack 19" per l'installazione delle apparecchiature degli impianti di sicurezza nel locale di controllo e monitoraggio (Control Building), completo di foro passaggi ... ntanti, mensola per rack serie pesante per appoggio apparecchiature completa di sistemi di fissaggio su quattro montanti					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'601,94	1'601,94
32 NP20	F.P.O. di UPS 20 kVA per installazione in rack, con ingresso alimentazione trifase 400 V - 50 Hz, autonomia 25 minuti, da posizionarsi nel locale di controllo (Control Building). E ... lle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'893,21	6'893,21
33 NP21	F.P.O. di PC per installazione in rack, completo di tastiera e monitor, da installare nel locale di controllo (Control Building). E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'135,92	2'135,92
	A R I P O R T A R E							7'459'405,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'459'405,61
34 NP33	F.P.O. di coppia ricevitore/trasmittitore di barriere a microonde, portata 150 mt. Alimentazione 13,8 Vcc. E' compreso l'onere degli accessori, quali staffe con supporti per montaggio su palo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'398,06	3'398,06
35 TOS21_PR.P 31.056.001	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, con compressore ... potenza frigorifera 2,0 kW, potenza termica 2,7 kW, assorbimento elettrico 0,50-0,68 kW, pressione sonora 38-25-22 dB(A)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	771,68	771,68
36 NP23	F.P.O. di kit di sicurezza (barra equipotenziale, estintore a CO2, vano porta documenti/schemi, elettrici, kit cartelli, guanti isolanti e visiera, fioretto di salvataggio, tappet ... lo di isolamento, secchiello sabbia, ceri, fiammiferi, ecc.) per installazione nella cabina di controllo e monitoraggio.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	728,15	728,15
37 TOS21_04.A 04.008.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei ci ... con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 (Scavo per Cavidotti MT) (Scavo per Cavidotto BT) (Scavo per Cavidotto BT perimetrale)	1450,00	0,60	0,950		826,50		
		2700,00	0,60	0,950		1'539,00		
		2500,00	0,40	0,400		400,00		
	SOMMANO mc					2'765,50	4,42	12'223,51
38 TOS21_PR.P 01.002.001	Sabbie, Ghiaie ed Inerti Vari. Sabbia Fine (par.ug.=1450+2700)	4150,00	0,40	0,300		498,00		
	SOMMANO ton					498,00	21,75	10'831,50
39 TOS21_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche. Eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.	4384,80	0,40	1,500		2'630,88		
	SOMMANO mc					2'630,88	3,28	8'629,29
40 TOS21_PR.P 15.055.006	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 110 mm spess. 9,3 mm					9'500,00		
	SOMMANO m					9'500,00	1,93	18'335,00
41 TOS21_PR.P 15.055.010	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 200 mm spess. 18,0 mm					5'500,00		
	A R I P O R T A R E					5'500,00		7'514'322,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5'500,00		7'514'322,80
	SOMMANO m					5'500,00	5,10	28'050,00
42 TOS21_01.B 04.004.001	Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. ... per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Per Sistema di illuminazione e videosorveglianza (installazione Pali)	86,00	1,00	1,000		86,00		
	SOMMANO mc					86,00	122,53	10'537,58
43 TOS21_04.A 04.008.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei ci ... con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.fino alla profondità di m 1,50 Per sistema di illuminazione e videosorveglianza (Installazione Pali)	86,00	1,00	1,000	1,000	86,00		
	SOMMANO mc					86,00	4,42	380,12
44 TOS21_01.B 03.001.005	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con f ... secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Per sistema di illuminazione e videosorveglianza (Installazione Pali) n.8 barre D14/L0,94 n.8 Staffe D14/L4,06 (lung.=8*0,94)+(3*4,06)	86,00	19,70		1,210	2'049,98		
	SOMMANO kg					2'049,98	2,16	4'427,96
45 TOS21_06.10 5.026.001	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo d ... rezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo.					86,00		
	SOMMANO cad					86,00	363,48	31'259,28
46 TOS21_PR.P 62.102.003	Accessori per pali in acciaio. Raccordo testa palo					86,00		
	SOMMANO cad					86,00	127,33	10'950,38
47 NP17	Accessori Impianto Audio-Video. Telecamera					86,00		
	SOMMANO cad					86,00	72,49	6'234,14
48 NP26	F.P.O. di alimentatore 230Vac - 24 Vac per telecamera fisse. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							7'606'162,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'606'162,26
	SOMMANO cadauno					86,00		
49 TOS21_06.IO 5.025.002	Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock ... o di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada a vapori di alogenuri 150W					86,00	40,78	3'507,08
	SOMMANO cad					86,00		
50 NP28	F.P.O. di cavo con conduttore in rame, isolato con gomma EPR sotto guaina di PVC, idoneo per interrimento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima in c.a. di 600 ... icorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 2x16mmq euro (quattro/38)	5500,00	2,00			11'000,00		
	SOMMANO ml					11'000,00	4,29	47'190,00
51 NP25	F.P.O. di Switch PoE 16 porte in quadro IP 66, atto a collegare le telecamere al circuito di alimentazione e di monitoraggio in fibra ottica. Sono compresi le staffe, i supporti, l ... e, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	257,28	1'029,12
52 NP24	F.P.O. di DVR 16 ingressi A/V, 400 fps in registrazione, formato di compressione MPEG-4, MPEG-4 ASP, H264. Hard Disk interno da 500 Gb. Interfaccia RS485/RS232 per gestione Dome, c ... supporti e gli accessori necessari per il montaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	2'184,46	8'737,84
53 NP29	F.P.O. di centrale di allarme e controllo accessi integrati fino a 128 zone, 8 aree e 64 varchi. E' compreso l'onere della batteria (7,2 Ah, 12V) per centrale antintrusione, della ... e l'impianto secondo le indicazione del committente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'771,11	2'771,11
54 NP30	F.P.O. di tastiera LCD a 2 linee x16 caratteri, indicazioni di stato di sistema e led di controllo per 16 aree. Per installazione in ingresso MCC. E' compreso l'onere della fornitu ... in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	485,44	485,44
55 NP31	F.P.O. di lettore di prossimità a tecnologia smart card da esterno versione robusta per montaggio a parete. Per							
	A R I P O R T A R E							7'695'327,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'695'327,67
	installazione in cabina MCC. E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	266,99	266,99
56 NP32	F.P.O. di kit di pali in fibra di vetro completo di foro per il passaggio dei cavi e attacco per la messa a terra; compreso il trasporto a piè d'opera e il fissaggio con cls in fo ... tazione. E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il valore finito e a regola d'arte.					86,00		
	SOMMANO cadauno					86,00	169,91	14'612,26
57 NP34	F.P.O. di alimentatore 12Vcc - 2,1Ah per barriera a microonde. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					86,00		
	SOMMANO cadauno					86,00	364,08	31'310,88
58 NP35	F.P.O. di sensore di presenza a doppia tecnologia IR+MW da 15 mt. da installare all'interno dell locale controllo della cabina MCC. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	82,52	82,52
59 NP36	F.P.O. di trasformatore 30W, 1,5A per barriere a microonde. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					54,00		
	SOMMANO cadauno					54,00	70,07	3'783,78
60 NP37	F.P.O. di modulo GSM per centrali master					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	339,81	339,81
61 NP22	F.P.O. di proiettore per illuminazione dell'ingresso della cabina di trasformazione e al locale di controllo. Il proiettore va installato sulla cabina stessa e la sua accensione vi ... lle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte.					86,00		
	SOMMANO cadauno					86,00	203,88	17'533,68
62 NP10	F.P.O. di cavo solare, con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima in c.c. di 1800 V. Fiss ... portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x6 mmq - colore ROSSO					15'000,00		
	SOMMANO cadauno					15'000,00		
	A R I P O R T A R E					15'000,00		7'763'257,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15'000,00		7'763'257,59
	SOMMANO ml					15'000,00	0,77	11'550,00
63 NP11	F.P.O. di cavo solare, con isolamento con miscela elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima in c.c. di 1800 V. Fiss ... portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x6 mmq - colore NERO		15000,00			15'000,00		
	SOMMANO ml					15'000,00	0,77	11'550,00
64 NP12	F.P.O. di cavo solare, con isolamento con miscela elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima in c.c. di 1800 V. Fiss ... ortanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x10 mmq - colore ROSSO		20000,00			20'000,00		
	SOMMANO ml					20'000,00	1,26	25'200,00
65 NP13	F.P.O. di cavo solare, con isolamento con miscela elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima in c.c. di 1800 V. Fiss ... portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x10 mmq - colore NERO		20000,00			20'000,00		
	SOMMANO ml					20'000,00	1,26	25'200,00
66 NP14	F.P.O. di cavo di potenza per installazioni energia direttamente interrato, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, non propagante l' ... ker e string box e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x185 mmq - colore GRIGIO		5000,00			5'000,00		
	SOMMANO ml					5'000,00	4,66	23'300,00
67 NP18	F.P.O. di cavo in fibra ottica con numero di fibre pari a 8 di tipo monomodale. Il prezzo comprende l'eventuale taglio a misura, le giunzioni, gli sfridi, gli imbocchi ai pozzetti di transito e quant'altro occorra a dare l'opera completa e funzionale.		5000,00			5'000,00		
	SOMMANO ml					5'000,00	2,77	13'850,00
68 NP15	F.P.O. di cavo con conduttore in alluminio, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima di 18/30 kV. E' inoltre comp ... cessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x95 mmq		8500,00			8'500,00		
	SOMMANO ml					8'500,00	24,28	206'380,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							682'860,61
	T O T A L E euro							8'080'287,59
	A R I P O R T A R E							8'080'287,59

ELEMENTI DI RIFERIMENTO PER LA DETERMINAZIONE DEI PREZZI

prezzi unitari per la manodopera (prezzario determinati in base al CCNL nazionale)

Operaio specializzato	€ 24,93
Operaio qualificato	€ 23,31
Operaio comune	€ 20,68

indici percentuali (ove utilizzati)

Oneri per la sicurezza	2%
Spese generali	8%
Utile d'impresa	12%

NP 01	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI POWER STATION						
VOCE	F.P.O. di Cabina di Trasformazione (Power Station) da esterno adatta ad operare in condizioni climatiche da -40 °C a 62 °C composta da n.2 Cabine Prefabbrica Monoblocco in C.A., quadri ausiliari e trasformatore per i servizi ausiliari, n.1 QMT (Dimensioni come da elaborati grafici) n.1 QBT (Dimensioni come da elaborati grafici) dotata di trasformatore MT/BT (come da specifiche di progetto). Sono compresi il trasporto, la posa (su fondazione predisposta esclusa dalla presente voce), il cablaggio, il trasporto e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.						
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale	
Fornitura di Control Room	€ 36.000,00		cad.	1	€ 36.000,00	€ 36.000,00	
N.Operai				2			

NP 02	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA CONTROL ROOM						
VOCE	F.P.O. di cabina di monitoraggio (CONTROL ROOM) monoblocc ... a d'arte. Dim. 8,18 x 2,44 x 2,95 m (lung. x larg. x alt.) F.P.O. di cabina di monitoraggio (CONTROL ROOM) monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere costituito da cemento ad alta resistenza, armato con doppia gabbia di rete elettrosaldata e ferro ad aderenza migliorata. Detta armatura deve essere continua sulle quattro pareti, sul fondo e sul tetto, tale da considerarsi, ai fini, elettrostatici, una naturale superficie equipotenziale (Gabbia di Faraday). Le eventuali pareti divisorie interne devono essere in c.a.v.. Le porte e le finestre dovranno essere realizzate in vetroresina autoestinguenta. Le finestre saranno dotate di rete antinsetto. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dimensioni come da elaborati grafici						
Descrizione			U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale	
Fornitura di Control Room	€ 19.000,00		cad.	1	€ 19.000,00	€ 19.000,00	
N.Operai				2			

NP 03	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA CABINA UTENTE						
VOCE	<p>F.P.O. di Cabina Utente in monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere costituito da cemento ad alta resistenza, armato con doppia gabbia di rete elettrosaldata e ferro ad aderenza migliorata. Detta armatura deve essere continua sulle quattro pareti, sul fondo e sul tetto, tale da considerarsi, ai fini, elettrostatici, una naturale superficie equipotenziale (Gabbia di Faraday). Le eventuali pareti divisorie interne devono essere in c.a.v.. Le porte e le finestre dovranno essere realizzate in vetroresina autoestinguenta. Completa di tutte le apparecchiature elettromeccaniche previste negli elaborati di progetto. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dim. 9,50 x 2,44 x 2,65 m (lung. x larg. x alt.)</p>						
Descrizione			U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale	
Fornitura di Cabina Utente	€ 44.866,97		cad.	1	€ 44.866,97	€ 44.866,97	
N.Operai				4			

NP 04	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI RECINZIONE METALLICA						
VOCE	<p>F.P.O. di recinzione metallica costituita da pali di sostegno e rete metallica a maglia quadrata. I pali di sostegno, posizionati ogni 3,50 m, saranno realizzati in tubolare di acciaio zincato e saranno infissi direttamente nel terreno; i pali d'angolo e quelli centrali ad ogni lato saranno dotati di tensori obliqui, anch'essi realizzati in tubolari di acciaio zincato ed infissi direttamente nel terreno. La rete metallica a maglia quadrata sarà fissata ai pali di sostegno mediante cavi tensori d'acciaio. Compresi il montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>						
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo					Unitario	Totale	
Fornitura di Recinzione Metallica	€ 14,99		mq	1	€ 14,99	€ 14,99	
<p>Totale materiali € 14,99</p> <p>trasporto 2,0% € 0,30</p> <p>totale materiali+trasporto € 15,29</p>							
CCNL	Mano d'opera	tariffa oraria	al min.				
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	0,1	€ 1,25	
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	
	Totale mano d'opera					€ 1,25	
Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera € 16,54							
Spese generali (su totale costi) 8% € 1,32							
Totale costi + spese generali € 17,86							
Utile d'impresa (su totale costi + spese generali) 12% € 2,14							
Prezzo d'applicazione a mq € 20,00							

NP 05	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLO CARRABILE						
VOCE	F.P.O. di cancello carrabile della tipologia ad ante, costituito da due elementi movibili di dimensioni pari a 3,0 m, pannellati con rete metallica tipo Keller o similari incernierati o fissati a due montanti di sostegno in acciaio, posizionati in modo tale da realizzare una luce netta pari a 5,00 m, per l'apertura ed il passaggio di mezzi e persone. Sono comprese le maniglie, i fermi e tutte le opere di minuterie e ferramenta per la chiusura ed il fissaggio delle ante dei cancelli a seconda della tipologia. Compreso il montaggio e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo					Unitario	Totale	
Fornitura di Cannello Carrabile ad ante	€ 946,04		cad.	1	€ 946,04	€ 946,04	
N.Operai				2			
Totale materiali						€ 946,04	
trasporto con Gru	10,0%					€ 94,60	
totale materiali+trasporto						€ 1.040,64	
CCNL	Mano d'opera	tariffa oraria	al min.				
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	4	€ 199,44	
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	
	Totale mano d'opera					€ 199,44	
	Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera					€ 1.240,08	
	Spese generali (su totale costi)					8%	
	Totale costi + spese generali					€ 1.339,28	
	Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)					12%	
	Prezzo d'applicazione a corpo					€ 1.500,00	

NP 08	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER DI STRINGA MARCA HUAWEI SUN-185							
VOCE	F.P.O. di Inverter di Stringa, Marca HUAWEI SUN-185 senza trasformatore interno. Potenza Massima in Uscita 185 kVA, da staffare sulle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici. Sono esclusi i cavi elettrici, è compreso il trasporto e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante. cadauno 6.500,00							
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo	prezzo di listino	sconto				Unitario	Totale	
Fornitura di Inverter di Stringa marca Huawei SUN-185	€ 4.839,84			cad.	1	€ 4.839,84	€ 4.839,84	
N.Operai					2			
	Totale materiali						€ 4.839,84	
	trasporto con Gru						10,0%	€ 483,98
	totale materiali+trasporto							€ 5.323,82
CCNL	Mano d'opera	tariffa oraria	al min.					
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	1	€ 49,86	€ 49,86	
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00	
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00	
	Totale mano d'opera						€ 49,86	
	Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera							€ 5.373,68
	Spese generali (su totale costi)						8%	€ 429,89
	Totale costi + spese generali							€ 5.803,57
	Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)						12%	€ 696,43
	Prezzo d'applicazione a corpo							€ 6.500,00

NP 15	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO SOLARE PER INSTALLAZIONI ENERGIA DIRETTAMENTE INTERRATO - 1x95 mmq					
VOCE	F.P.O. di cavo con conduttore in alluminio, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima di 18/30 kV. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x95 mmq					
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		Totale	
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	
Fornitura di cavo con conduttore in alluminio - 1x95 mmq	€ 19,82		ml	1	€ 19,82	€ 19,82
N.Operai				1		

NP 16	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI FOTOVOLTAICI MONOCRISTALLINO					
VOCE	F.P.O. di pannello fotovoltaico monocristallino marca SUNTECH, modello STP660S , avente potenza di picco pari a 660 Wp, tensione a circuito aperto di 46,05 V, corrente di corto circuito 18,35 A, tensione MPP di 38,05 V, corrente MPP di 17,35 A. Garanzia contro di difetti di Fabbricazione pari a 12 anni e Garanzia di 25 anni sulla perdita delle prestazioni.					
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
					Unitario	Totale
Articolo	prezzo di listino	sconto				
Fornitura di Pannelli Fotovoltaici Monocristallino	€ 165,00		cad.	1	€ 165,00	€ 165,00
N.Operai				2		
Totale materiali						€ 165,00
trasporto con Gru		5,0%				€ 8,25
totale materiali+trasporto						€ 173,25
CCNL	Mano d'opera		tariffa oraria	al min.		
operaio 5° cat.	€ 24,93		€ 0,42	ore	0,1	€ 2,49
operaio 4° cat.	€ 23,31		€ 0,39	ore		€ 0,00
operaio 3° cat.	€ 20,68		€ 0,34	ore		€ 0,00
Totale mano d'opera						€ 2,49
Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera						€ 175,74
Spese generali (su totale costi)		8%				€ 14,06
Totale costi + spese generali						€ 189,80
Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)		12%				€ 22,78
Prezzo d'applicazione a corpo						€ 212,58

NP 18	Analisi prezzo F.P.O. di cavo in Fibra Ottica						
VOCE	F.P.O. di cavo in fibra ottica con numero di fibre pari a 8 di tipo monomodale. Il prezzo comprende l'eventuale taglio a misura, le giunzioni, gli sfridi, gli imbocchi ai pozzetti di transito e quant'altro occorra a dare l'opera completa e funzionale.						
Descrizione	Articolo	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
						Unitario	Totale
	Fornitura di quadro Rack 19"	€ 0,52		cad.	1	€ 0,52	€ 0,52
	N.Operai				1		
	Totale materiali						€ 0,52
	trasporto		5,0%				€ 0,03
	totale materiali+trasporto						€ 0,55
CCNL	Mano d'opera		tariffa oraria	al min.			
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	0,1	€ 1,75	€ 1,75
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00
	Totale mano d'opera						€ 1,75
	Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera						€ 2,29
	Spese generali (su totale costi)		8%				€ 0,18
	Totale costi + spese generali						€ 2,47
	Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)		12%				€ 0,30
	Prezzo d'applicazione a corpo						€ 2,77

NP 19	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO RACK 19"					
VOCE	F.P.O. di quadro rack 19" per l'installazione delle apparecchiature degli impianti di sicurezza nel locale di controllo e monitoraggio (Control Building), completo di foro passaggio cavi presente sia sul soffitto che sulla base, porta in vetro con maniglia con serratura, pannello posteriore grigliato, barre laterali, attacchi di messa a terra su tutti i pannelli, gruppo di ventilazione da montare sulla parte superiore dell'armadio completo di cavo per linea di alimentazione, barra di alimentazione completa di cavo di alimentazione e interruttore I/O di protezione completo di accessori di fissaggio in verticale o in orizzontale su montanti, mensola per rack serie pesante per appoggio apparecchiature completa di sistemi di fissaggio su quattro montanti.					
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo					Unitario	Totale
Fornitura di quadro Rack 19"	€ 1.166,32		cad.	1	€ 1.166,32	€ 1.166,32
N.Operai				1		

NP 20	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI UPS						
VOCE	F.P.O. di UPS 20 kVA per installazione in rack, con ingresso alimentazione trifase 400 V - 50 Hz, autonomia 25 minuti, da posizionarsi nel locale di controllo (Control Building). E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte.						
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo					Unitario	Totale	
Fornitura di UPS	€ 5.484,36		cad.	1	€ 5.484,36	€ 5.484,36	
N.Operai				1			

NP 21	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI PC						
VOCE	F.P.O. di PC per installazione in rack, completo di tastiera e monitor, da installare nel locale di controllo (Control Building). E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte.						
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo		prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale
Fornitura di PC		€ 1.665,97		cad.	1	€ 1.665,97	€ 1.665,97
N.Operai					1		
Totale materiali							€ 1.665,97
trasporto			3,0%				€ 49,98
totale materiali+trasporto							€ 1.715,95
CCNL	Mano d'opera	tariffa oraria	al min.				
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	2	€ 49,86	€ 49,86
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00
Totale mano d'opera							€ 49,86
Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera							€ 1.765,81
Spese generali (su totale costi)			8%				€ 141,26
Totale costi + spese generali							€ 1.907,07
Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)			12%				€ 228,85
Prezzo d'applicazione a corpo							€ 2.135,92

NP 22	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE INGRESSO CABINA DI TRASFORMAZIONE E LOCALE DI CONTROLLO					
VOCE	F.P.O. di proiettore per illuminazione dell'ingresso della cabina di trasformazione e al locale di controllo. Il proiettore va installato sulla cabina stessa e la sua accensione viene comandata da un sensore crepuscolare. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte.					
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo			
Articolo	prezzo di listino	sconto		Unitario	Totale	
Fornitura di proiettore per illuminazione	€ 145,49		cad.	1	€ 145,49	€ 145,49
N.Operai				1		

NP 23	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT DI SICUREZZA					
VOCE	F.P.O. di kit di sicurezza (barra equipotenziale, estintore a CO2, vano porta documenti/schemi, elettrici, kit cartelli, guanti isolanti e visiera, fioretto di salvataggio, tappeto isolante con adeguato livello di isolamento, secchiello sabbia, ceri, fiammiferi, ecc.) per installazione nella cabina di controllo e monitoraggio.					
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo					Unitario	Totale
Fornitura di Kit di sicurezza	€ 548,14		cad.	1	€ 548,14	€ 548,14
N.Operai				1		

NP 24	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI DVR 16 INGRESSI A/V					
VOCE	F.P.O. di videoregistratore digitale 16 ingressi video e 16 ingressi audio, 400 fps in registrazione, formato di compressione MPEG-4, MPEG-4 ASP, H264. Hard Disk interno da 500 Gb. Interfaccia RS485/RS232 per gestione Dome, con 4 ingressi digitali e 4 uscite relè. Completo di tastiera, mouse e telecomando ad infrarossi. Versione da RACK. Sono compresi le staffe, i supporti e gli accessori necessari per il montaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo			
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale
Fornitura di DVR 16 ingressi A/V	€ 1.704,93		cad.	1	€ 1.704,93	€ 1.704,93
N.Operai				1		

NP 25	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI SWITCH PoE					
VOCE	F.P.O. di Switch PoE in quadro IP 66, atto a collegare le telecamere al circuito di alimentazione e di monitoraggio in fibra ottica. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore da montare in cassetta stagna a parete, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo			
Articolo	prezzo di listino	sconto		Unitario	Totale	
Fornitura di Switch PoE	€ 194,40		cad.	1	€ 194,40	€ 194,40
N.Operai				1		

NP 26	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI ALIMENTATORE AC						
VOCE	F.P.O. di alimentatore 230Vac - 24 Vac per telecamera fisse. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.						
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo				
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale	
Fornitura di Alimentatore AC	€ 27,89		cad.	1	€ 27,89	€ 27,89	
N.Operai				1			

NP 28	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO CON CONDUTTORE IN RAME					
VOCE	F.P.O. di cavo con conduttore in rame, isolato con gomma EPR sotto guaina di PVC, idoneo per interrimento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima in c.a. di 600/1000 V. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 2x16mmq					
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo					Unitario	Totale
Fornitura di cavo conduttore in rame	€ 1,02		ml	1	€ 1,02	€ 1,02
N.Operai				1		

NP 29	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRALE ALLARMI					
VOCE	F.P.O. di centrale di allarme e controllo accessi integrati fino a 128 zone, 8 aree e 64 varchi. E' compreso l'onere della batteria (7,2 Ah, 12V) per centrale antintrusione, della scheda di espansione per ottenere un numero di zone tale da configurare l'impianto secondo le indicazioni del committente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		Unitario	Totale
Articolo	prezzo di listino	sconto				
Fornitura di Centrale Allarmi	€ 2.200,00		cad.	1	€ 2.200,00	€ 2.200,00
N.Operai				1		

NP 30	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI TASTIERA LCD A 2 LINEE 16 CARATTERI					
VOCE	F.P.O. di tastiera LCD a 2 linee x16 caratteri, indicazioni di stato di sistema e led di controllo per 16 aree. Per installazione in ingresso MCC. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo Unitario Totale	
Articolo					Unitario	Totale
Fornitura di Tastiera LCD a 2 linee x 16 car.	€ 365,43		cad.	1	€ 365,43	€ 365,43
N.Operai				1		

NP 31	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI LETTORE DI PROSSIMITA' A TECNOLOGIA SMART CARD DA ESTERNO						
VOCE	F.P.O. di lettore di prossimità a tecnologia smart card da esterno versione robusta per montaggio a parete. Per installazione in cabina MCC. E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.						
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo				
Articolo	prezzo di listino	sconto		Unitario	Totale		
Fornitura di Lettore di Prossimità	€ 177,99		cad.	1	€ 177,99	€ 177,99	
N.Operai				1			

NP 32	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT DI PALI IN FIBRA DI VETRO					
VOCE	NP32 F.P.O. di kit di pali in fibra di vetro completo di foro ... l'altro necessario a dare il valore finito e a regola d'arte. F.P.O. di kit di pali in fibra di vetro completo di foro per il passaggio dei cavi e attacco per la messa a terra; compreso il trasporto a piè d'opera e il fissaggio con cls in foro da realizzare. Completo di testa palo e avente sezione adeguata all'installazione delle barriere a microonde e della relativa cassetta di alimentazione. E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il valore finito e a regola d'arte.					
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo					Unitario	Totale
Fornitura di kit di Pali in fibra di vetro	€ 118,22		cad.	1	€ 118,22	€ 118,22
N.Operai				1		

NP 33	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPIA RICEVITORE/TRASMETTITORE DI BARRIERE A MICROONDE - PORTATA 150 m.							
VOCE	F.P.O. di coppia ricevitore/trasmittitore di barriere a microonde, portata 150 mt. Alimentazione 13,8 Vcc. E' compreso l'onere degli accessori, quali staffe con supporti per montaggio su palo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.							
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo			prezzo di listino	sconto		Unitario	Totale	
Fornitura di coppia Ricev./Trasmitt.di barriere a microonde			€ 2.666,91		cad.	1	€ 2.666,91	€ 2.666,91
N.Operai						1		
Totale materiali								€ 2.666,91
trasporto				3,0%				€ 80,01
totale materiali+trasporto								€ 2.746,92
CCNL	Mano d'opera		tariffa oraria	al min.				
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	2,5	€ 62,33	€ 62,33	
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00	
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00	
	Totale mano d'opera							€ 62,33
	Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera							€ 2.809,24
	Spese generali (su totale costi)			8%				€ 224,74
	Totale costi + spese generali							€ 3.033,98
	Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)			12%				€ 364,08
	Prezzo d'applicazione a corpo							€ 3.398,06

NP 35	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI SENSORE DI PRESENZA IR+MW						
VOCE	F.P.O. di sensore di presenza a doppia tecnologia IR+MW da 15 mt. da installare all'interno del locale controllo della cabina MCC. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.						
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale	
Fornitura di Sensore di Presenza IR+MW	€ 42,03		cad.	1	€ 42,03	€ 42,03	
N.Operai				1			
	Totale materiali					€ 42,03	
	trasporto		3,0%			€ 1,26	
	totale materiali+trasporto					€ 43,29	
CCNL	Mano d'opera		tariffa oraria	al min.			
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	1	€ 24,93	€ 24,93
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00
	Totale mano d'opera					€ 24,93	
	Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera					€ 68,22	
	Spese generali (su totale costi)		8%			€ 5,46	
	Totale costi + spese generali					€ 73,68	
	Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)		12%			€ 8,84	
	Prezzo d'applicazione a corpo					€ 82,52	

NP 36	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE 30W - 1,5A PER BARRIERE A MICROONDE					
VOCE	F.P.O. di trasformatore 30W, 1,5A per barriere a microonde. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo			
Articolo	prezzo di listino	sconto		Unitario	Totale	
Fornitura di Trasformatore 30W - 1,5A	€ 56,00		cad.	1	€ 56,00	€ 56,00
N.Operai				1		

NP 37	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULO GSM PER CENTRALI MASTER							
VOCE	F.P.O. di modulo GSM per centrali master.							
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo			prezzo di listino	sconto		Unitario	Totale	
Fornitura di modulo GSM per centrali master			€ 260,64		cad.	1	€ 260,64	€ 260,64
N.Operai						1		
Totale materiali								€ 260,64
trasporto				3,0%				€ 7,82
totale materiali+trasporto								€ 268,46
CCNL	Mano d'opera		tariffa oraria	al min.				
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	0,5	€ 12,47	€ 12,47	
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00	
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00	
	Totale mano d'opera							€ 12,47
	Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera							€ 280,92
	Spese generali (su totale costi)			8%				€ 22,47
	Totale costi + spese generali							€ 303,40
	Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)			12%				€ 36,41
	Prezzo d'applicazione a corpo							€ 339,81

NP 38	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI MORSETTO A CROCE IN ACCIAIO ZINCATO					
VOCE	F.P.O. di morsetto a croce in acciaio zincato per la connessione di n.2 piattine					
Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo			
Articolo	prezzo di listino	sconto	Unitario	Totale		
Fornitura di morsetto a croce	€ 11,84		cad. 1	€ 11,84	€ 11,84	
N.Operai			1			
		</				

NP 39	Analisi prezzo FORNITURA E POSA IN OPERA DI MORSETTO IN ACCIAIO ZINCATO						
VOCE	F.P.O. di morsetto a croce in acciaio zincato per la realizzazione del collegamento del tondo in acciaio alla piattina						
Descrizione	prezzo di listino	sconto	U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
Articolo					Unitario	Totale	
Fornitura di morsetto a croce	€ 2,29		cad.	1	€ 2,29	€ 2,29	
N.Operai				1			

NP 40	Analisi prezzo ONERI DI CONFERIMENTO MATERIALI A DISCARICA - CALCINACCI						
VOCE	<p>ONERI DI CONFERIMENTO del materiale a discarica, di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento, trasporto e oneri per l'eventuale piano della sicurezza. Il prezzo comprende tutti gli oneri, da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell' apposito formulario di identificazione rifiuti (ex d.L.gs. 22/ 97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo dal formulario alla D.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. - Inerti da recupero esenti da terra. CER 170107 - 170904 CALCINACCI PULITI PRIVI DA TERRE - PLASTICA - FERRO</p>						
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo		prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale
Conferimento a tonnellata		€ 8,00		cad.	1	€ 8,00	€ 8,00
N.Operai					1		
Totale materiali							€ 8,00
trasporto							€ 0,00
totale materiali+trasporto					0		€ 8,00
CCNL	Mano d'opera	tariffa oraria	al min.				
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	0,1	€ 1,25	€ 1,25
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00
Totale mano d'opera							€ 1,25
Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera							€ 9,25
Spese generali (su totale costi)			8%				€ 0,74
Totale costi + spese generali							€ 9,99
Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)			12%				€ 1,20
Prezzo d'applicazione a corpo							€ 11,18

NP 41	Analisi prezzo ONERI DI CONFERIMENTO MATERIALI A DISCARICA						
VOCE	<p>ONERI DI CONFERIMENTO del materiale a discarica, di materiali dismessi, escluso scarrettamento, trasporto e oneri per l'eventuale piano della sicurezza. Il prezzo comprende tutti gli oneri, da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell' apposito formulario di identificazione rifiuti (ex d.L.gs. 22/ 97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo dal formulario alla D.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. - Inerti da recupero esenti da terra. CER 170402 - 170401 - IMPIANTO ELETTRICO - STRUTTURE DI SOSTEGNO</p>						
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo		prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale
Conferimento a tonnellata		€ 9,00		cad.	1	€ 9,00	€ 9,00
N.Operai					1		
Totale materiali							€ 9,00
trasporto							€ 0,00
totale materiali+trasporto					0		€ 9,00
CCNL	Mano d'opera	tariffa oraria	al min.				
	operaio 5° cat.	€ 24,93	€ 0,42	ore	0,1	€ 1,25	€ 1,25
	operaio 4° cat.	€ 23,31	€ 0,39	ore		€ 23,31	€ 0,00
	operaio 3° cat.	€ 20,68	€ 0,34	ore		€ 20,68	€ 0,00
Totale mano d'opera							€ 1,25
Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera							€ 10,25
Spese generali (su totale costi)			8%				€ 0,82
Totale costi + spese generali							€ 11,07
Utile d'impresa (su totale costi + spese generali)			12%				€ 1,33
Prezzo d'applicazione a corpo							€ 12,39

NP 42	Analisi prezzo ONERI DI CONFERIMENTO MATERIALI A DISCARICA - TERRA DI SCAVO					
VOCE	ONERI DI CONFERIMENTO del materiale a discarica, di materiali dismessi, escluso scarrettamento, trasporto e oneri per l'eventuale piano della sicurezza. Il prezzo comprende tutti gli oneri, da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell' apposito formulario di identificazione rifiuti (ex d.L.gs. 22/ 97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo dal formulario alla D.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. - Inerti da recupero esenti da terra. CER 170402 - 170401 - IMPIANTO ELETTRICO - TERRA DI SCAVO					
Descrizione			U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Articolo	prezzo di listino	sconto			Unitario	Totale
Conferimento a tonnellata	€ 7,50		cad.	1	€ 7,50	€ 7,50
N.Operai				1		