

PROPOSTA PER REALIZZAZIONE DI COMPLESSO NATATORIO STAGIONALE SCOPERTO

Art. 183 comma 15, D.lgs 50/2016

Inquadramento:

via Giuseppe Giusti, Russi (RA) presso polo sportivo Bruno Bucci
Foglio Foglio 27, Mappale 256

DICEMBRE 2016

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

E06

SCALA /

Proprietà: Comune di Russi
Proponente: CO.GI.Sport

PROPONENTE:
NUOVA CO.GI.Sport
soc. coop. p.a.

Piazzale Pancrazi 1/A - 48018 Faenza (RA)
tel. 0546-621012 - fax. 0546-621012
info@piscinafaenza.com
p.IVA 01266680394



**PROGETTO ARCHITETTONICO
COOPROGETTO**
architettura ingegneria servizi

via Severoli, 18 - 48018 Faenza (RA)
tel. 0546-29237 - fax. 0546-29261
segreteria@cooproggetto.it

Arch. Alessandro Bucci
collaboratori:
Arch. Enrico Ferraresi
Arch. Michele Vasumini
Dott. Simona Tartaglia
Dott. Enrico Bertozzi

Progettista rete fognaria
Coordinatore per la sicurezza
Ing. Paolo Ruggeri



Progetto strutturale
Ing. Marco Peroni



Progetto impianti elettrici
Per. Ind. Marco Samorini
collaboratori:
Per. Ind. Andrea Bravaccini



Progetto impianti meccanici
Per. Ind. Alberto Schwarz
Per. Ind. Christian Bassi

Pratiche precedenti

Firme dei tecnici ognuno per le proprie competenze

Presa visione





Comune di Russi
Provincia di Ravenna

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PISCINA STAGIONALE SCOPERTA RUSSI

COMMITTENTE: Nuova CO.GI. Sport - STAGIONALE SCOPERTA RUSSI

Data, 15/12/2016

IL TECNICO
SAMORINI Per. Ind. Marco



E.S.I. PROJECT Studio Tecnico Associato
Viale Bologna n. 310, Forlì (FC) - 0543-756688 - info@esiprj.it



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A MISURA				
	IMPIANTO DI PROTEZIONE (SpCat 1)				
1 / 1 001	CORDA DI RAME NUDA 35 mmq Fornitura e posa in opera di dispersore orizzontale costituito da corda intrecciata in rame nudo direttamente interrata a profondità maggiore di 0.5 m, sezione 35 mmq (diametro filo elementare > 18 mm). Comprensivo di fornitura e posa in opera di relativi morsetti di collegamento del tipo a "C" a compressione e accessori.		175,00		
	SOMMANO...	m	175,00	3,90	682,50
2 / 2 002	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE GENERIC "EQP" Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale principale sulle tubazioni metalliche in ingresso all'unità immobiliare (tubo principale gas, acqua, eventuali canali aria uscenti dalla proprietà). Il collegamento va riportato direttamente al nodo collettore di terra principale. Sezione di 25 mmq. Compreso quota parte di scatole di derivazione, guaine e tubazioni di collegamento, morsetti, bulloni, capicorda, targhette identificative e quant'altro necessario. N.B. Occorre evitare l'innesco di fenomeni corrosivi dovuti al diverso potenziale elettrochimico degli elementi utilizzando morsetti e capicorda con potenziale elettrochimico simile. (ES. rame-rame tubo in rame con collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox).		2,00		
	SOMMANO...	N	2,00	20,40	40,80
3 / 3 003	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE "EQS" Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale supplementare locali bagno e doccia compresi infissi se metallici, a partire dalla scatola di derivazione più vicina, sulle tubazioni e masse estranee in ingresso e in uscita al locale bagno. Comprensivo di sub-nodo, quota parte di scatole di derivazione, tubo flessibile da incasso tipo pesante, cavo N07V-K giallo-verde sez. 4 mmq, capicorda, morsetti e quanto altro occorrente per la realizzazione. N.B. Nella scelta di collari morsetti e capicorda occorre evitare i fenomeni di corrosione elettrochimica accoppiando materiali con potenziale elettrochimico simile. (ES. rame-rame, tubo in rame e collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox).		3,00		
	SOMMANO...	N	3,00	16,40	49,20
4 / 4 004	COLLEGAMENTO Cu35 A DISPERSORE DI FATTO Fornitura e posa in opera di collegamento con corda di rame nuda da 35mmq tra conduttore interrato conteggiato a parte e dispersore di fatto all'interno del fabbricato (ferri di armatura del pilasto o rete elettrosaldata). Comprensivo morsetti di installazione e oneri per eseguire una installazione a regola d'arte. Lunghezza indicativa stacco in corda di rame 35mmq di 5m.		10,00		
	SOMMANO...	N	10,00	24,50	245,00
	Parziale IMPIANTO DI PROTEZIONE (SpCat 1) euro				1'017,50
	A R I P O R T A R E				1'017,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'017,50
5 / 5 005	<p style="text-align: center;">QUADRI ELETTRICI (SpCat 2)</p> <p>QUADRO CONTATORE Fornitura e posa in opera di Quadro Contatore -QC-, realizzato secondo lo schema elettrico e le indicazioni allegate tenendo conto inoltre di quanto espresso in seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalazione ottico/acustica per avaria sistema di sgancio da installare esterno alla nicchia; - Certificazione con targa di conformità alle norme CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. - Costruzione con sbarre in rame elettrolito ancorate in maniera da resistere alla corrente di corto circuito indicata - Cablaggio eseguito in sbarra o in cavo non propagante l'incendio con sezioni non inferiori ad un gradino superiore alle sezioni corrispondenti indicate per le partenze. - Dotazione di pannelli apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e necessità che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli). - Opportuno dimensionamento dei morsetti per le partenze con più cavi in parallelo - Rispetto dei colori identificativi dei cavi - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti di morsetti e connessioni relative a circuiti ausiliari a bassa tensione; (per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario a patto che vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni). - Ripartizione dei carichi fra le fasi (in genere come indicato negli schemi allegati); in ogni caso occorre controllare che il carico risulti sostanzialmente equilibrato. - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura va poi riportata sugli schemi - Carpenteria modulare in metallo con capienza sovradimensionata minima del 30% - Fornitura del disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con le modifiche in corso d'opera e riportandovi numeri e siglature. Gli schemi aggiornati dovranno poi essere inseriti nel quadro stesso. <p>NOTA BENE: Marca bTicino o equivalente</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'045,00	1'045,00
6 / 6 006	<p>QUADRO PISCINA Fornitura e posa in opera di Quadro Piscina -QP-, realizzato secondo lo schema elettrico e le indicazioni allegate tenendo conto inoltre di quanto espresso in seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificazione con targa di conformità alle norme CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. - Costruzione con sbarre in rame elettrolito ancorate in maniera da resistere alla corrente di corto circuito indicata - Cablaggio eseguito in sbarra o in cavo non propagante l'incendio con sezioni non inferiori ad un gradino superiore alle sezioni corrispondenti indicate per le partenze. - Dotazione di pannelli apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e necessità che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli). - Opportuno dimensionamento dei morsetti per le partenze con più cavi in parallelo - Rispetto dei colori identificativi dei cavi - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti di morsetti e connessioni relative a circuiti ausiliari a bassa tensione; (per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario a patto che vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni). - Ripartizione dei carichi fra le fasi (in genere come indicato negli schemi allegati); in ogni caso occorre controllare che il carico risulti sostanzialmente equilibrato. - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura va poi riportata sugli schemi - Carpenteria modulare in metallo con capienza sovradimensionata minima del 30% - Fornitura del disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con le modifiche in corso d'opera e riportandovi numeri e siglature. Gli schemi aggiornati dovranno poi essere inseriti nel quadro stesso. <p>NOTA BENE: Marca bTicino o equivalente</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	2'400,00	2'400,00
7 / 7 007	<p>QUADRO IMPIANTI MECCANICI Fornitura e posa in opera di Quadro Impianti Meccanici -QIM-, realizzato secondo lo schema elettrico e le indicazioni allegate tenendo conto inoltre di quanto espresso in seguito.</p>				
	A R I P O R T A R E				4'462,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'462,50
	<ul style="list-style-type: none"> - Certificazione con targa di conformità alle norme CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. - Costruzione con sbarre in rame elettrolito ancorate in maniera da resistere alla corrente di corto circuito indicata - Possibilità di ampliamenti futuri affiancando un'identica carpenteria - Cablaggio eseguito in sbarra o in cavo non propagante l'incendio con sezioni non inferiori ad un gradino superiore alle sezioni corrispondenti indicate per le partenze. - Dotazione di pannelli apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo e necessità che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (adozione di barriere o ostacoli). - Opportuno dimensionamento dei morsetti per le partenze con più cavi in parallelo - Rispetto dei colori identificativi dei cavi - Segregazione mediante setti separatori e schermi isolanti di morsetti e connessioni relative a circuiti ausiliari a bassa tensione; (per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario a patto che vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni). - Ripartizione dei carichi fra le fasi (in genere come indicato negli schemi allegati); in ogni caso occorre controllare che il carico risulti sostanzialmente equilibrato. - Identificazione mediante targhette, numeri ecc. di tutte le apparecchiature, i cavi, i morsetti, le partenze, ecc.; tale siglatura va poi riportata sugli schemi - Carpenteria modulare in metallo con capienza sovradimensionata minima del 30% - Fornitura del disegno "come eseguito" revisionando gli schemi con le modifiche in corso d'opera e riportandovi numeri e siglature. Gli schemi aggiornati dovranno poi essere inseriti nel quadro stesso. NOTA BENE: Marca bTicino o equivalente		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'470,00	1'470,00
8 / 8 008	AGGIUNTA DI INTERRUETTORE BIPOLARE In=6-25A Id=0,3-0,03A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico di tipo bipolare modulare con corrente nominale In da 6 a 25 A, corrente differenziale Id 0,3 o 0,03 A e potere di interruzione fino a 6 kA. Compresa quota parte di manodopera, accessori per cablaggio e identificazione, sbarre, morsettiera, quota parte di canalina e quant'altro necessario.				
	SOMMANO...	al bisogno	0,00	65,40	0,00
9 / 9 009	AGGIUNTA DI INTERRUETTORE QUADRIPOLARE In=6-25A Id=0,3-0,03A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico di tipo quadripolare modulare con corrente nominale In da 6 a 25 A, corrente differenziale Id 0,3 o 0,03 A e potere di interruzione fino a 6 kA. Compresa quota parte di manodopera, accessori per cablaggio e identificazione, sbarre, morsettiera, quota parte di canalina e quant'altro necessario.				
	SOMMANO...	al bisogno	0,00	114,50	0,00
10 / 10 010	PULSANTE SGANCIO DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di comando di emergenza a pulsante a 2 contatti NA+NC entro cassetta da esterno di colore rosso con vetro frangibile in posizione facilmente raggiungibile, in grado di mettere fuori tensione l'impianto. Il pulsante dovrà agire sul dispositivo di alimentazione generale entro il Quadro Contatori e sull'UPS. Compreso cartello con la dicitura "in caso di emergenza rompere il vetro e premere il pulsante". Compreso cavo lunghezza indicativa 80m e quota parte di tubo, scatole di derivazione e quant'altro necessario per rendere il tutto perfettamente funzionante. Marca GEWISS o equivalente.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	85,90	85,90
	Parziale QUADRI ELETTRICI (SpCat 2) euro				5'000,90
	A R I P O R T A R E				6'018,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6'018,40
	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E CAVI ELETTRICI (SpCat 3)				
11 / 11 011	<p>TUBO IN PVC RIGIDO SERIE PESANTE 32/40mm Fornitura e posa in opera di tubo in PVC rigido serie pesante. Caratteristiche secondo norma CEI 23-8. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37118. Tipo pesante. Temperatura minima di installazione -5°C. Autoestinguenti (tempo spegnimento <= 30 sec.). Comprensivo di quota parte cassette di derivazione e rompitratta in PVC IP 55, curve, manicotti, e raccordi IP 55. Compresi collari e fascette per fissaggio su parete di ogni tipo, il fissaggio deve essere tale da assicurare la perfetta tenuta del tubo. Resistenza alla trazione >= 30Kg. Tipo DIELECTRIX RK 15 o equivalente. Sono da considerare inclusi gli eventuali fori di passaggio nelle murature (anche in c.a.) e di ogni onere per la perfetta posa in opera per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Nelle dimensioni di seguito indicate: TUBO PVC RIGIDO PESANTE DIAMETRO 32/40 mm. Quantità indicativa 275 m.</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'909,80	1'909,80
12 / 12 012	<p>TUBO IN PVC FLESSIBILE DA INCASSO SERIE PESANTE 50mm Fornitura e posa in opera di dorsale per distribuzione linee principali in tubo isolante flessibile in PVC tipo corrugato da incasso, serie pesante autoestinguente. Caratteristiche secondo CEI 23-14 con marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento non inferiore a 75 Kg su 5 cm di tubo a +20 C. Diametri omologati secondo tabella UNEL 37121/70. Es. tipo DIELECTRIX FK15 o equivalente. Completo di quota parte scatole di derivazione da incasso tipo BTicino serie Multibox o similari ed accessori vari per la perfetta posa in opera. NB: Le dorsali di distribuzione sono da intendersi separate per i vari tipi di impianto presenti, con l'utilizzo di tubazioni corrugate distinte e cassette di derivazione distinte e/o munite di idonei setti separatori. Nelle dimensioni di seguito indicate: TUBO IN PVC FLESSIBILE DA INCASSO SERIE PESANTE DIAMETRO 50 mm Quantità indicativa 210 m</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	999,50	999,50
13 / 13 013	<p>CANALE IN PVC CON COPERCHIO 200x60mm Fornitura e posa in opera di canale in PVC 200x60mm autoestinguente completo di coperchio, accessori in grado di assicurare il grado di protezione IP 4X, setti separatori e divaricatori. Installazione a parete a vista a parete livello soffitto per la distribuzione di circuiti energia e ausiliari in scomparti separati. Compreso quota parte accessori di fissaggio e derivazione, raccordi, scatole di derivazione e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte. Marca BOCCHIOTTI serie TA-G o equivalenti Quantità indicativa 15 m</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	337,00	337,00
14 / 14 014	<p>CAVO FG7OR 1(2x1,5°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FG7OR CEI 20-13, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR e guaina termoplastica, colore grigio. Non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 III, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35. Marca PRISMYAN o equivalente Nelle sezioni di seguito indicate: CAVO FG7OR 1(2x1,5) mmq. Quantità indicativa 60 m</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	63,00	63,00
15 / 15 015	<p>CAVO FG7OR 1(3x1,5°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(3x1,5°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte.</p>				
	A R I P O R T A R E				9'327,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9'327,70
16 / 16 016	Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente. Quantità indicativa 250 m		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	283,00	283,00
17 / 17 017	CAVO FG7OR 1(3x2,5°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(3x2,5°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte. Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente. Quantità indicativa 55 m		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	82,60	82,60
18 / 18 018	CAVO FG7OR 1(3x4°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(3x4°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte. Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente. Quantità indicativa 230 m		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	419,60	419,60
19 / 19 019	CAVO FG7OR 1(3x6°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(3x6°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte. Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente.				
	SOMMANO...	al bisogno	0,00	2,20	0,00
20 / 20 020	CAVO FG7OR 1(5x2,5°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(5x2,5°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte. Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente. Quantità indicativa 12 m		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	23,60	23,60
21 / 21 021	CAVO FG7OR 1(5x4°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(5x4°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte. Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente. Quantità indicativa 40 m		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	95,00	95,00
22 / 22 022	CAVO FG7OR 1(5x6°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(5x6°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte. Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente. Quantità indicativa 45 m		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	135,80	135,80
22 / 22 022	CAVO FG7OR 1(5x10°) mmq Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(5x10°) mmq, posato entro dorsale conteggiata a parte. Cavo con le stesse caratteristiche riportate precedentemente. Quantità indicativa 30 m				
	A R I P O R T A R E				10'367,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				10'367,30
23 / 23 023	CAVO FTG10OM1 CEI 20-45 1(2x1.5) mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FTG10(O)M1 RF31-22 CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto stagnato con barriera ignifuga, isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, resistente all'incendio secondo norma CEI 20-45, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 II, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a contenuta emissione di gas corrosivi in caso di incendio secondo norma CEI 20-37. Marca PRISMYAN o equivalente. Nelle sezioni di seguito indicate: CAVO FTG10OM1 1(2x1.5) mmq Quantità indicativa 6 m	a corpo	1,00 1,00	142,30	142,30
24 / 24 024	CAVO N07V-K 3x1,5° mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato N07V-K, sezione 1,5°, isolato 450/750 V in c.a. con conduttore a corda flessibile di rame rosso e isolante elastometrico reticolato, del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 20-22 II, non propagante la fiamma CEI 20-35 Marca PRISMYAN CABLE o equivalente. Nelle sezioni di seguito indicate: CAVO N07V-K 3x1,5° mmq	a corpo	1,00 1,00	9,80	9,80
25 / 25 025	CAVO N07V-K 3x4° mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare siglato N07V-K, sezione 4°, isolato 450/750 V in c.a. con conduttore a corda flessibile di rame rosso e isolante elastometrico reticolato, del tipo non propagante l'incendio secondo le norme CEI 20-22 II, non propagante la fiamma CEI 20-35 Marca PRISMYAN CABLE o equivalente. Nelle sezioni di seguito indicate: CAVO N07V-K 3x4° mmq	al bisogno	0,00	1,10	0,00
		al bisogno	0,00	1,80	0,00
	Parziale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E CAVI ELETTRICI (SpCat 3) euro				4'501,00
	A R I P O R T A R E				10'519,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				10'519,40
	IMPIANTO TERMINALE (SpCat 4)				
26 / 26 026	PULSANTIERA "PA" PER COMANDO ILLUMINAZIONE - IP65 Fornitura e posa in opera di pulsantiera accensioni luci "PA", del tipo da esterno in policarbonato IP65 a parete composta da n. 6 interruttori luminosi con scritte personalizzabili; Compreso di scatola da esterno a parete IP65, telaio portapparecchi, accessori di fissaggio e completamento e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	98,10	98,10
27 / 27 027	PUNTO LUCE SINGOLO IN ESTERNO IN PVC IP55 - CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera di punto luce singolo illuminazione ordinaria in esecuzione esterna con grado di protezione IP 55, realizzato in tubo in PVC pesante rigido con raccordi rapidi IP 55 e cavi N07V-K sezione 1,5 mmq, compresa quota parte cassette di derivazione IP 55, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte, escluso comando conteggiato a parte. Lunghezza media 3 m.		45,00		
	SOMMANO...	n.	45,00	22,90	1'030,50
28 / 28 028	PUNTO LUCE SINGOLO PER ILLUMINAZIONE ESTERNA A PARETE/SOFFITTO - CAVO FG7(O)R Fornitura e posa in opera di punto luce per illuminazione esterna in esecuzione esterna con grado di protezione IP55 in cavo FG7(O)R 1(3x1,5°), a partire dalla dorsale principale compreso di tubo in PVC pesante rigido per contenimento del cavo con raccordi IP55, comprensivo inoltre di quota parte cassette di derivazione, accessori per il fissaggio ed il montaggio e quant'altro necessario per una perfetta posa in opera.		23,00		
	SOMMANO...	n.	23,00	26,20	602,60
29 / 29 029	PUNTO COMANDO DA ESTERNO IN PVC IP55 Fornitura e posa in opera di comando interrotto, deviato o a pulsante in esecuzione esterna costituito da comando da esterno di tipo a frutto modulare. Completo di scatola da esterno rettangolare e placca portafrutto, il tutto in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione IP 55 con colore a scelta della D.L.. Comprensivo di quota parte scatola di derivazione, tubo in PVC rigido serie pesante IP 55 e cavo unipolare NO7V-K 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale fino al primo apparecchio di illuminazione, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte.		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	27,80	111,20
30 / 30 030	PUNTO COMANDO CON RIVELATORE DI PRESENZA DA ESTERNO IN PVC IP55 Fornitura e posa in opera di punto comando con rivelatore di presenza in esecuzione esterna costituito da rivelatore di presenza con angolo di rilevazione 130° temporizzazione da 4 secondi a 10 minuti potenza comandabile 2kVA da esterno. Completo di scatola da esterno rettangolare in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione IP 55 con colore a scelta della D.L.. Comprensivo di quota parte scatola di derivazione, tubo in PVC rigido serie pesante IP 55 e cavo unipolare NO7V-K 1,5 mmq in derivazione dalla linea principale fino al primo apparecchio di illuminazione, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Marca Carpaneto serie Luxomat MD 2/130 o equivalente.		3,00		
	SOMMANO...	n.	3,00	90,00	270,00
31 / 31 031	PUNTO PRESA IN ESTERNO 10/16A BIPASSO - IP55 Fornitura e posa in opera di punto presa 10/16A BIPASSO in esecuzione esterna IP55,				
	A R I P O R T A R E				12'631,80



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'631,80
	completo di scatola da esterno rettangolare e placca porta frutto, il tutto in materiale plastico autoestinguente IP55. Compreso di frutto modulare di colore bianco oppure rosso se presa privilegiata. Compreso tubo/guaina, scatola, placca e cavo in derivazione dalla linea principale accessori di fissaggio e quantaltro necessaio a rendere l'installazione finita a regola d'arte.		12,00		
	SOMMANO...	n.	12,00	31,10	373,20
32 / 32 032	PUNTO PRESA IN ESTERNO UNEL P40 - IP55 Fornitura e posa in opera di punto presa Unel P40 in esecuzione esterna IP55, completo di scatola da esterno rettangolare e placca porta frutto, il tutto in materiale plastico autoestinguente IP55. Compreso di frutto modulare di colore bianco oppure rosso se presa privilegiata. Compreso tubo/guaina, scatola, placca e cavo in derivazione dalla linea principale accessori di fissaggio e quantaltro necessaio a rendere l'installazione finita a regola d'arte.		36,00		
	SOMMANO...	n.	36,00	32,70	1'177,20
33 / 33 033	PRESA CEE INTERBLOCCATA CON FUSIBILI 2P+T-16A Fornitura e posa in opera di presa tipo CEE interbloccata con fusibili di protezione. Conforme a norme CEI EN 60309-1 E 2, con certificato IMQ. Grado di protezione IP66/67. Custodia in materiale termoidurente rinforzato stamapato, colore grigio RAL 7035. Manovra a sviluppo semisferico, a grippabilità calibrata, indicatore di stato interruttore, sportello base portafusibili bloccato con viti inox. Blocco meccanico che impedisce la chiusura dell'interruttore a spina estratta e l'estrazione della spina ad interruttore chiuso, resistenza meccanica agli urti: 20 J (IK 10 secondo CEI EN 50102). Comprensivo di: - Calata dalla distribuzione princpale in tubo in PVC rigido - Cavo di collegamento da dorsale principale - Cablaggio - Accessori di fissaggio e collegamento - Quant'altro necessario per la completa posa in opera per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Tipo BTICINO TIPLUG IP55 tipo COMPATTO nella tipologia CEE 2P+T 16A o equivalente;		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	65,40	130,80
34 / 34 034	IMPIANTO CHIAMATA DISABILI IN ESECUZIONE ESTERNA IP55 Fornitura e posa in opera di avvisatore ottico acustico tacitabile per chiamata soccorso disabili IP55 da pulsante a tirante realizzato nella stessa tipologia di impianto indicata per le rimanenti porzioni. Costituito da : - collegamento al pulsante a tirante conteggiato a parte con cavi di sezione 1,5 mmq tipo N07V-K se in esecuzione entro tubo e tipo FG7(O)M1 se in esecuzione entro canale o passerella e quota parte di canalizzazione. - Ronzatore a 230 V - Spia di segnalazione - Pulsante di tacitazione - Pulsante a tirante - Cassetta porta frutti Comprensivo di quota parte, tubo PVC, cavo unipolare N07V-K 1,5 mmq, e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte.		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	106,30	425,20
35 / 35 035	QUADRO PRESE "GP1" Fornitura e posa in opera di gruppo prese "GP1" composto da calata per alimentazione, cassetta di derivazione in materiale plastico con coperchio IP55 in derivazione dal sistema di distribuzione principale, tubo in PVC rigido serie pesante diametro 32 completo di accessori e raccordi IP55, cavo N07V-K 6mmq, tavoletta in materiale termoplastico autoestinguente completa di tasselli di blocco e viti per il fissaggio delle				
	A R I P O R T A R E				14'738,20



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				14'738,20
	prese, cassetta di smistamento con coperchio fisso, cablaggio e accessori di collegamento. Quadro prese composto dalle seguenti prese: - n. 1 presa CEE 2P+T-16A in esecuzione esterna IP55; - n. 1 presa CEE 3P+N+T-16A in esecuzione esterna IP55; Compreso quant'altro necessario per rendere l'opera completa e finita a regola d'arte. Marco BTICINO tipo TPLUG serie COMPATTA o equivalente		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	151,30	302,60
	Parziale IMPIANTO TERMINALE (SpCat 4) euro				4'521,40
	A R I P O R T A R E				15'040,80



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				15'040,80
	IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI (SpCat 5)				
36 / 36 036	ALLACCIAMENTO QUADRO BORDO MACCHINA IMPIANTO DI POMPAGGIO Fornitura e posa in opera di allacciamento quadro bordo macchina trifase 400V, con potenza massima 15kW da realizzarsi in esecuzione esterna, con cavi FG7(O)R conteggiati a parte, compreso mezzi di protezione meccanica dei cavi, scatole di derivazione, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita e a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	85,90	85,90
37 / 37 037	ALLACCIAMENTO POMPA/CENTRALINA MONOFASE/ASPIRATORE BAGNI Fornitura e posa in opera di allacciamento pompa/centralina termica/aspiratore bagni costituito da : - Allacciamento per alimentazione in cavo tipo FG7OR 1(3x1,5°) a partire dalla dorsale di alimentazione conteggiata a parte; - Tubazione in guaina spiralata flessibile fino ai pressi dell'utenza; - Pressacavi, accessori di fissaggio e derivazione e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante e installato a regola d'arte.		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	28,60	114,40
38 / 38 038	ALLACCIAMENTO CONDIZIONATORE LOCALE TECNICO Fornitura e posa in opera di allacciamento condizionatore locale tecnico costituito da : - Allacciamento per alimentazione in cavo tipo FG7OR 1(3x2,5°) a partire dalla dorsale di alimentazione conteggiata a parte; - Cavi di collegamento fra unità interna e unità esterna; - Tubazione in guaina spiralata flessibile; - Pressacavi, accessori di fissaggio e derivazione e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante e installato a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	65,40	65,40
39 / 39 039	ALLACCIAMENTO UTENZE VASCHETTA LAVAPIEDI Fornitura e posa in opera di allacciamento utenza vaschetta lavapiedi costituito da : - Allacciamento per alimentazione elettrovalvole, fotocellule, pompa di dosaggio eseguita in cavo tipo FG7OR 1(3x1,5°) a partire dalla dorsale di alimentazione conteggiata a parte; - Tubazione con guaina interrata/incassata dal pozzetto di distribuzione principale fino ai pressi dell'utenza; - Pressacavi, accessori di fissaggio e derivazione e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante e installato a regola d'arte.		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	106,30	212,60
40 / 40 040	QUADRO POMPA IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di quadro elettrico pompa irrigazione costituito da: - Sezionatore generale CAM 4x32A; - Salvamotore 4x10 Regolabile con contatto ausiliario; - Teleruttore 4x25A in AC3; - Interruttore magnetotermico 1Nx16A per alimentazione ausiliari; - Orologio astronomico con selettore 3 posizioni man/0/automatico; - Circuito ausiliare per comando e protezione pompa; - Centralino di contenimento in poliestere con portella cieca marca Gewiss tipo 46QP; Comprensivo di cavi di cablaggio, accessori di fissaggio ed ogni altro onere necessario per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. N.B. QUADRO DA VERIFICARE IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA POMPA INSTALLATA		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	531,60	531,60
	A R I P O R T A R E				16'050,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				16'050,70
41 / 41 041	SEGNALAZIONE AVARIA POMPA IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di segnalazione ottico-acustica per ripetizione allarme avaria pompa irrigazione costituito da: - suoneria con lampeggiante rosso IP65; - selettore di tacitazione della suoneria; Completo di scatola da esterno IP55, tubazione in PVC rigido e cavo a partire dal quadro di distribuzione, accessori di fissaggio ed ogni altro onere per rendere l'installazione finita e a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	179,90	179,90
42 / 42 042	LINEA DI ALIMENTAZIONE POMPA IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione Quadro Pompa Irrigazione, realizzata con cavo tipo FG7(O)R 1(5x2,5) mmq posato entro dorsale conteggiata a parte. Lunghezza indicativa m 155.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	286,30	286,30
43 / 43 043	LINEA DI SEGNALAZIONE AVARIA POMPA IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di linea di segnalazione e comando Quadro Pompa Irrigazione, realizzata con cavo tipo FG7(O)R 1(5x1,5) mmq posato entro dorsale conteggiata a parte. Lunghezza indicativa m 155.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	245,40	245,40
	Parziale IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI (SpCat 5) euro				1'721,50
	A R I P O R T A R E				16'762,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				16'762,30
	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI SICUREZZA (SpCat 6)				
44 / 44 044	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE 1x18W CON REAT. ELETTRONICO IP65 Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti interamente in policarbonato classe V2 autoestinguente con schermo prismaticizzato internamente trasparente. Cablata e rifasata, con reattore elettronico. Comprensivo di tubi fluorescenti diametro 26 mm. con buona resa cromatica, e di eventuali accessori per il fissaggio a soffitto. Con marchio IMQ, marchio F, fusibile di protezione, grado di protezione IP 65 conformità a IEC598-1. Compresa n°1 lampada fluorescente 18W tipo OSRAM o equivalente. Marca 3F Filippi serie Linda Inox HF 1x18W o equivalente.		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	31,10	62,20
45 / 45 045	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE IP55 CON LAMPADA LED 10W Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da esterno IP55 con attacco per lampada E27. Con marchio IMQ, marchio F, fusibile di protezione, grado di protezione IP 55 conformità a IEC598-1. Comprensivo di lampada LED 10W - 800lm con buona resa cromatica, eventuali accessori per il fissaggio a soffitto e ogni altro onere per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. Marca Prisma serie Chip Ovale 25 art. 005700 o equivalente.		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	28,60	114,40
46 / 46 046	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE 1x36W CON REAT. ELETTRONICO IP65 Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti interamente in policarbonato classe V2 autoestinguente con schermo prismaticizzato internamente trasparente. Cablata e rifasata, con reattore elettronico. Comprensivo di tubi fluorescenti diametro 26 mm. con buona resa cromatica, e di eventuali accessori per il fissaggio a soffitto. Con marchio IMQ, marchio F, fusibile di protezione, grado di protezione IP 65 conformità a IEC598-1. Compresa n°1 lampada fluorescente 36W tipo OSRAM o equivalente. Marca 3F Filippi serie Linda Inox HF 1x36W o equivalente.		9,00		
	SOMMANO...	n.	9,00	34,40	309,60
47 / 47 047	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE 2x36W CON REAT. ELETTRONICO IP65 Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti interamente in policarbonato classe V2 autoestinguente con schermo prismaticizzato internamente trasparente. Cablata e rifasata, con reattore elettronico. Comprensivo di tubi fluorescenti diametro 26 mm. con buona resa cromatica, e di eventuali accessori per il fissaggio a soffitto. Con marchio IMQ, marchio F, fusibile di protezione, grado di protezione IP 65 conformità a IEC598-1. Comprese n°2 lampade fluorescenti 36W tipo OSRAM o equivalente. Marca 3F Filippi serie Linda Inox HF 2x36W o equivalente.		6,00		
	SOMMANO...	n.	6,00	37,60	225,60
48 / 48 048	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE 2x58W CON REAT. ELETTRONICO IP65 Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampade fluorescenti interamente in policarbonato classe V2 autoestinguente con schermo prismaticizzato internamente trasparente. Cablata e rifasata, con reattore elettronico. Comprensivo di tubi fluorescenti diametro 26 mm. con buona resa cromatica, e di eventuali accessori per il fissaggio a soffitto. Con marchio IMQ, marchio F, fusibile di protezione, grado di protezione IP 65 conformità a IEC598-1. Comprese n°2 lampade fluorescenti 58W tipo OSRAM o equivalente. Marca 3F Filippi serie Linda Inox HF 2x58W o equivalente.		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	40,90	81,80
	A R I P O R T A R E				17'555,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				17'555,90
49 / 49 049	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A PARETE/SOFFITTO - LED 18W - IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafone da parete/soffitto, con sorgenti LED 18W, 2400lm, grado di protezione IP65. Completo di alimentatore elettronico, accessori di fissaggio, cablaggio, allacciamento, e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. Sorgente LED 18W, 4.000°K da confermare con DL Marca IVELA, serie PN230, art. 144004.		12,00		
	SOMMANO...	n.	12,00	139,00	1'668,00
50 / 50 050	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A PARETE - LED 19W - IP66 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da parete, con sorgenti LED 19W, 1780 lm, grado di protezione IP66. Completo di alimentatore elettronico, accessori di fissaggio, cablaggio, allacciamento, e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. Sorgente LED 19W, 4.000°K da confermare con DL Marca IVELA, serie LITO 230, art. 11430030.		5,00		
	SOMMANO...	n.	5,00	137,40	687,00
51 / 51 051	APPARECCHIO DI SEGNALAZIONE VIA DI ESODO AUTOALIMENTATA Fornitura e posa in opera di apparecchio per segnalazione via di esodo di tipo autonomo ad intervento automatico al mancare della tensione di rete del tipo in sola emergenza S.A.. Composto di accumulatori al Ni-Cd, autonomia minima 1 ora, carica batterie, dispositivo per l'intervento automatico, lampada, accessori per il fissaggio a muro e quant'altro necessario nelle tipologie descritte in seguito. Grado di protezione minimo IP 65. Marca SCHNEIDER serie Prisma Signal art. OVA53068 o equivalente		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	220,80	883,20
52 / 52 052	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA AUTOALIMENTATA - 600lm Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di sicurezza di tipo autonomo ad intervento automatico al mancare della tensione di rete del tipo in sola emergenza S.E.. Composto di accumulatori al Ni-Cd, autonomia minima 1 ora, carica batterie, dispositivo per l'intervento automatico, lampada LED, accessori per il fissaggio a muro e quant'altro necessario nelle tipologie descritte in seguito. Grado di protezione minimo IP 65. Marca SCHNEIDER serie Exiway art. OVA38718 o equivalente		4,00		
	SOMMANO...	n.	4,00	204,50	818,00
53 / 53 053	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA AUTOALIMENTATA - 300lm Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di sicurezza di tipo autonomo ad intervento automatico al mancare della tensione di rete del tipo in sola emergenza S.E.. Composto di accumulatori al Ni-Cd, autonomia minima 1 ora, carica batterie, dispositivo per l'intervento automatico, lampada LED, accessori per il fissaggio a muro e quant'altro necessario nelle tipologie descritte in seguito. Grado di protezione minimo IP 65. Marca SCHNEIDER serie Exiway art. OVA38711 o equivalente		11,00		
	SOMMANO...	n.	11,00	130,90	1'439,90
	Parziale APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI SICUREZZA (SpCat 6) euro				6'289,70
	A R I P O R T A R E				23'052,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23'052,00
	IMPIANTO DI ALLARME EVACUAZIONE (SpCat 7)				
54 / 54 054	<p>CENTRALE ALLARME EVACUAZIONE / DIFFUSIONE SONORA Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora per allarme evacuazione marca RCF composta da</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità centrale sistema DXT 3000 4 Amplificatori 250 W, EN 54-16, potenza totale 250W art. MX3250/4 - batteria al piombo art. AC BATT 18 - Console microfonica per VVFF art. BM3804 - Cavi di collegamento fra microfono e rack (posizione microfono da concordare in fase esecutiva con la DL) <p>Compresa Supporto e Assistenza all'installazione, Start-up, programmazione, collaudo ed informazioni agli operatori. Compresa alimentazione da quadro elettrico tramite cavo FG7OR e tratto di canale o guaina di protezione.</p>				
	SOMMANO...	n.	0,00	3'435,20	0,00
55 / 55 055	<p>PROIETTORE DI SUONO 6W A PARETE Fornitura e posa in opera di altoparlante 6W a parete, potenza nominale 20W, grado di protezione IP66, tensione nom. 100V, morsetto ceramico con fusibile, morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN54-24. Compresi accessori e quant'altro necessario all'installazione. Compreso, inoltre stacco da dorsale in cavo FTG100M1, staffa speciale per fissaggio a parete/su canale e tratto di tubazione e/o guaina fino all'apparecchio in derivazione dalla dorsale principale. Marca RCF art. DP1420EN</p>				
	SOMMANO...	n.	0,00	130,90	0,00
56 / 56 056	<p>DIFFUSORE A TROMBA 30W A PARETE Fornitura e posa in opera di diffusore a tromba con driver 30W a parete, potenza nominale 30W, grado di protezione IP66, tensione nom. 100V, morsetto ceramico con fusibile, morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN54-24. Compresi accessori e quant'altro necessario all'installazione. Compreso, inoltre stacco da dorsale in cavo FTG100M1, staffa speciale per fissaggio a parete/su canale e tratto di tubazione e/o guaina fino all'apparecchio in derivazione dalla dorsale principale. Marca RCF art. HD 21EN</p>				
	SOMMANO...	n.	0,00	147,20	0,00
57 / 57 057	<p>SCHEDA DI FINE LINEA Fornitura e posa in opera di scheda di fine linea per sorveglianza linea altoparlanti con diagnosi ad impedenza; conforme e certificato secondo la norma EN 60849 ed EN 54-16. Compreso di scatola di contenimento, accessori di fissaggio e ogni altro onere per rendere l'installazione finita e a regola d'arte. Marca RCF art. end of line</p>				
	SOMMANO...	n.	0,00	65,40	0,00
58 / 58 058	<p>ALLACCIAMENTO A CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI Fornitura e posa in opera di connessione della centrale di diffusione sonora con la centrale di rivelazione incendi. Comprensivo di programmazione del funzionamento per evitare sovrapposizioni con l'impianto rivelazione incendi. Cavo FTG100M1 2x1mmq per indicativi 15m</p>				
	SOMMANO...	a corpo	0,00	49,10	0,00
59 / 59	CAVO FLESSIBILE MULTIPOLARE SIGLATO FTG100M1 0,6/1kV RF31-22 CEI 20-45				
	A R I P O R T A R E				23'052,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23'052,00
059	1(2x2.5) mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FTG10(O)M1 RF31-22 CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto stagnato con barriera ignifuga, isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, resistente all'incendio secondo norma CEI 20-45, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 II, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a contenuta emissione di gas corrosivi in caso di incendio secondo norma CEI 20-37. Marca PRYSMIAN Nelle sezioni di seguito indicate: CAVO FTG10(O)M1 1(2x2,5) mmq				
	SOMMANO...	m	0,00	2,00	0,00
	Parziale IMPIANTO DI ALLARME EVACUAZIONE (SpCat 7) euro				0,00
	A R I P O R T A R E				23'052,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23'052,00
	IMPIANTO WI-FI ESTERNO (SpCat 8)				
60 / 60 060	SWITCH POE 8 PORTE Fornitura e posa in opera di switch tipo HP 1910-8 -PoE - JG537A con n. 8 porte 10/100 (PoE) + 2 porte combo Gigabit SFP per divisione tra rete privata e rete pubblica. Comprensivo di alimentazione elettrica, accessori di fissaggio e ogni altro onere per rendere l'installazione finita e a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	319,00	319,00
61 / 61 061	ACCESS POINT ENTRO SCATOLA DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di Access point da interno tipo Planet Wnap-C3220 300Mbps PoE Ceiling Mount 11N Wireless Access Point with Gigabit Ethernet completo di scatola Gewiss Stagna per il contenimento. Comprensivo di terminazione cavo cat. 6, guaina terminale di collegamento alla distribuzione principale, accessori di fissaggio su palo e ogni altro onere per rendere l'installazione finita e a regola d'arte.		5,00		
	SOMMANO...	n.	5,00	184,00	920,00
62 / 62 062	CAVO UTP CERTIF. CAT. 6 DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di cavo UTP per distribuzione rete dati a 4 coppie twistate, idoneo per posa interrata, categoria 6 nel rispetto delle normative per installazione ed applicazione di reti dati con cablaggio strutturato di cat. 6. Marca AMP o equivalente.		270,00		
	SOMMANO...	m	270,00	1,60	432,00
	Parziale IMPIANTO WI-FI ESTERNO (SpCat 8) euro				1'671,00
	A R I P O R T A R E				24'723,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				24'723,00	
	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SpCat 9)					
63 / 63 063	<p>CENTRALE ALLARME INCENDI CONVENZIONALE + SCHEDA 4 RELE' Fornitura e posa in opera di centrale convenzionale a 8 zone con 2 uscite controllate. La centrale ha una capacità di 8 zone e su ogni zona possono essere installati massimo 25 rivelatori o pulsanti convenzionali. Incluso due porte di comunicazione, un bus, 2 porte seriali, 2 relè (guasto/Allarme) espandibili con un massimo di 3 schede VSN-REL con 4 relè bordo. CARATTERISTICHE MECCANICHE: Sportello e box: ABS V0. Telaio: lamiera di acciaio zincato e verniciato. Dimensioni: 350mm(A) x 380mm(L) x 125mm(P). Peso approssimativo: 4 Kg senza batterie. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: Temperatura di funzionamento: -5°C ÷ 45°C (consigliata: +5°C ÷ 35°C). Umidità di funzionamento: 5 ÷ 95% Senza Condensa. Grado di protezione: IP 30. Alimentazione: 230V ~ (ac) ± 15%, 50/60Hz, 65W (2.4A). Tensione di uscita: 29.4Vcc +/- 7%. Corrente d'uscita: 2.4A (Carico massimo 2A circuiti esterni; Zone, Sirene, e 24V Aux.). BATTERIE: Tensione Caricabatterie: 27.3V a 20°C. Corrente Caricabatterie: 300mA* / -10%. 2 uscite sirena da 250mA. Certificata in conformità alla normativa EN 54-2 e EN 54-4.</p> <p>Comprensivo inoltre di scheda 4 relè marca NOTIFIER modello VSN-4REL Marca NOTIFIER modello NFS8-2PLUS o equivalente.</p>			1,00		
	SOMMANO...	n.		1,00	654,30	654,30
64 / 64 064	<p>SIRENA OTTICO ACUSTICA PER SEGNALAZIONE E ALLARME INCENDIO IP65 Fornitura e posa in opera di sirena convenzionale rossa con lampeggiante LED rosso, completa di base IP 65. La sirena include: una tromba ripiegata, un led ad alte prestazioni, un'ottica e una lente. Certificata CPR in conformità alla EN 54-3. Compreso di quota parte cassetta di derivazione, accessori di fissaggio e collegamento e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Marca NOTIFIER modello CWSS-RB-W7 o equivalente.</p>			5,00		
	SOMMANO...	n.		5,00	65,40	327,00
65 / 65 065	<p>PANNELLO OTTICO ACUSTICO PER SEGNALAZIONE E ALLARME INCENDIO IP55 Fornitura e posa in opera di cassonetto luminoso interamente costruito con materiale non combustibile (ABS V0) o non propagatore di fiamma, schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) infiammabilità lenta con dicitura "ALLARME INCENDIO" con lampada allo xeno lampeggiante. Compreso di quota parte cassetta di derivazione, accessori di fissaggio e collegamento e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Compreso inoltre di quota parte di modulo di uscita e cassetta di derivazione atta al contenimento dello stesso marca NOTIFIER modello M-701E+M200-SMB o equivalente. Compreso inoltre di accessorio di contenimento per rendere il pannello IP55 marca NOTIFIER modello KIT-IP55EN o equivalente. Marca NOTIFIER modello PAN1-EU o equivalente.</p>			3,00		
	SOMMANO...	n.		3,00	147,20	441,60
66 / 66 066	<p>PULSANTE DA ESTERNO A ROTTURA VETRO Fornitura e posa in opera di pulsante manuale convenzionale per esterno IP 67 con membrana resettabile ad uno scambio. Protetto da pellicola antinfortunistica, contenitore stagno con grado di protezione IP44 in alluminio pressofuso e verniciatura rossa epossidica. Compreso di quota parte cassetta di derivazione, accessori di fissaggio e collegamento e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Marca NOTIFIER modello W3A-R000SF-K013-01 o equivalente.</p>			7,00		
	SOMMANO...	n.		7,00	94,10	658,70
67 / 67	RIVELATORE OTTICO DI FUMO DI TIPO CONVENZIONALE					
	A R I P O R T A R E				26'804,60	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				26'804,60
067	Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo convenzionale. Installazione ad innesto ed utilizzo di basi standard, possibilità di protezione contro la rimozione della base, calotta asportabile per facilitare la pulizia e schermo antinsetti, conformi alle norme EN54, LED a 3 colori per una diagnostica rapida, uscita standard per indicatore remoto compreso di base compatibile con tutti i rivelatori della serie 800. Compreso inoltre di accessori di fissaggio e collegamento e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Marca NOTIFIER modello SD-851E A+B401 o equivalente.		6,00		
	SOMMANO...	n.	6,00	40,90	245,40
68 / 68 068	RIVELATORE TERMICO DI TIPO CONVENZIONALE Fornitura e posa in opera di rivelatore termico di fumo convenzionale. Installazione ad innesto ed utilizzo di basi standard, possibilità di protezione contro la rimozione della base, calotta asportabile per facilitare la pulizia e schermo antinsetti, conformi alle norme EN54, LED a 3 colori per una diagnostica rapida, uscita standard per indicatore remoto compreso di base compatibile con tutti i rivelatori della serie 800. Compreso inoltre di accessori di fissaggio e collegamento e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Marca NOTIFIER modello FD-851HTE A+B401 o equivalente.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	36,80	36,80
69 / 69 069	DORSALE (LOOP) IN CAVO SEGNALE ALLARME 1.5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo per dorsale LOOP realizzato in cavo resistente all'incendio per almeno 30minuti, a bassa emissione di fumi e gas tossici e zero alogeni (LSOH), twistato e schermato, conforme a normativa EN 9795 gennaio 2010, EN50200. Sezione 1(2x2.5) mmq. Marca NOTIFIER, art.: CVCAVO 2x1,5 EN o equivalente.		220,00		
	SOMMANO...	m	220,00	1,30	286,00
70 / 70 070	DORSALE IN CAVO FTG100M1 2.5 mmq PER ALIMENTAZIONE COMPONENTE FUNZIONANTE A 24Vcc Fornitura e posa in opera di cavo dorsale tipo FTG100M1 resistente all'incendio CEI 20-45 1(2x2,5)mmq per alimentazione di componenti impianto rivelazione incendi (Componenti funzionanti a 24Vcc) posata entro dorsale conteggiata a parte. Marca PRISMYAN CABLE o equivalente.		238,00		
	SOMMANO...	m	238,00	2,00	476,00
71 / 71 071	PUNTO ALLACCIAMENTO COMPONENTE IMPIANTO ALLARME INCENDI IN ESTERNO Fornitura e posa in opera di allacciamento componente impianto rivelazione incendi in esecuzione esterna in parete in muratura, con guaina in PVC corrugata pieghevole serie pesante. Comprensivo di quota parte scatola di derivazione, tubo in PVC rigido serie pesante IP 55 e cavo twistato e schermato EN50200 1(2x1,5)mmq in derivazione dalla linea principale (LOOP) e fino alla scatola di derivazione più vicina, accessori di fissaggio e collegamento e quant'altro necessario per rendere l'installazione finita a regola d'arte. Lunghezza media indicativa m 6.		16,00		
	SOMMANO...	n.	16,00	45,00	720,00
72 / 72 072	IDENTIFICAZIONE PULSANTI ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di cartellonistica di adeguate dimensioni, in materiale plastico o metallico da installare a parete, per la segnalazione dei pulsanti di allarme incendio. Colorazioni e caratteristiche conformi alle normative e leggi vigenti.		7,00		
	SOMMANO...	N	7,00	8,20	57,40
	A R I P O R T A R E				28'626,20



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				28'626,20
	Parziale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SpCat 9) euro				3'903,20
	A R I P O R T A R E				28'626,20



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				28'626,20
	IMPIANTO ANTINTRUSIONE (SpCat 10)				
73 / 73 073	<p>CENTRALE ANTINTRUSIONE 10 INGRESSI ESPANDIBILI A 50 Centrale antintrusione marca Inim 10 ingressi espandibili a 50, compresa batteria ermetica ricaricabile 12V/9Ah. Con scheda relè per comando sirena interna ed esterna La posa in opera comprende l'installazione come da progetto, collegamento componente (cavo conteggiato a parte), programmazione ecc Marca INIM serie 1050 o equivalente.</p>		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	531,60	531,60
74 / 74 074	<p>ALIMENTATORE SWITCHING STABILIZZATO Fornitura e posa in opera di alimentatore tipo B con alimentatore IMQ da 13V, 2.5A Batteria ermetica ricaricabile 12V/18Ah.</p> <p>La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata come da progetto, collegamento componente (cavo conteggiato a parte), fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento, la programmazione e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p> <p>Marca WOLF SAFETY, art. W-UB-1320 o equivalente</p>		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	122,70	122,70
75 / 75 075	<p>TASTIERA CON DISPLAY Fornitura e posa in opera di tastiera con display 2 linee, design moderno ed ergonomico. Dotata di 4 LED di indicazione di stato di sistema, tasti funzione programmabili e tasto dedicato per l'inserimento parziale. Marca INIM serie JOY o equivalente</p>		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	130,90	130,90
76 / 76 076	<p>SIRENA ELETTRONICA AUTOPROTETTA E ANTISCHIUMA PER ESTERNI CON LAMPEGGIATORE INCORPORATO Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata per la segnalazione della situazione di allarme ottico acustica, potenza 103 dB a 3m, IP43 con autodiagnosi di guasto per batteria, tromba e flash di serie. Alloggiamento batteria da 12V-2Ah, elettronica sigillata, coperchio interno in lamiera con griglia a prova di schiuma. Omologato IMQ</p> <p>La posa in opera comprende la batteria, l'installazione in posizione specificata come da progetto, collegamento componente (cavo conteggiato a parte), fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p> <p>Marca: Elkron art. HPA703XP o equivalente.</p>		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	130,90	130,90
77 / 77 077	<p>COMBINATORE TELEFONICO GSM Fornitura e posa in opera di modulo GSM integrato per riporto eventi e telegestione. Si considera compresa la fornitura di: batteria, carica batteria, scheda telefonica prepagata. Marca: INIM serie NEXUS o equivalente.</p>		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	245,40	245,40
78 / 78 078	<p>CONTATTO MAGNETICO A GIORNO CABLATO IN MATERIALE TERMOPLASTICO Fornitura e posa in opera di contatto a giorno cablato, in materiale termoplastico.</p>				
	A R I P O R T A R E				29'787,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				29'787,70
	<p>Marca: CSA art. 460 o equivalente La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata, collegamento componente, fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p>		5,00		
	SOMMANO...	N	5,00	40,90	204,50
79 / 79 079	<p>RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA CABLATO, 78°, 16m Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Analisi vettoriale del segnale. Risposta di allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar. Modulo a microonde di alta qualità... a 5,8 GHz con tecnologia Range Gated Radar brevettata che permette di stabilire con precisione il limite del campo di rilevazione del radar a bassa emissione di potenza (0,003 uW/cm² a 1 mt). Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento su diversi livelli di bilanciamento impostabili. Portata selezionabile su 4 livelli (10, 12, 14, 16 metri). Alimentazione da 9 a 15 VCC (12V nominale); Assorbimento di corrente da 5 a 16 mA (8 mA nominale); Dimensioni (A x L x P) 126 x 63 x 50 mm; Grado IP/IK IP30 IK04; Certificato EN50131 Grado II. Marca: PIRONIX art. KX15DTAM o equivalente</p> <p>La posa in opera comprende l'installazione in posizione specificata come da progetto (altezza 2,5 m); collegamento componente (cavo conteggiato a parte), fissaggio in maniera idonea al fine di assicurarne un corretto funzionamento e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p>		2,00		
	SOMMANO...	N	2,00	77,70	155,40
80 / 80 080	<p>CAVO ANTINTRUSIONE 6x0,22mmq - CONTATTI E RIVELATORE Fornitura e posa in opera di cavo 4x0,22mmq, schermato, grado 3, non propagante l'incendio come da norma CEI 20-22 II.</p>		60,00		
	SOMMANO...	m	60,00	1,10	66,00
81 / 81 081	<p>CAVO ANTINTRUSIONE 2x0,5mmq + 4x0,22mmq Fornitura e posa in opera di cavo 2x0,5mmq + 4x0,22mmq, schermato, grado 3, non propagante l'incendio come da norma CEI 20-22 II.</p>		35,00		
	SOMMANO...	m	35,00	1,20	42,00
82 / 82 082	<p>MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO ANTINTRUSIONE Fornitura di prestazione per messa in servizio, programmazione e settaggio di tutto l'impianto antintrusione. Compreso inoltre di istruzione del personale addetto alla gestione ed utilizzo del sistema.</p>		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	163,60	163,60
	Parziale IMPIANTO ANTINTRUSIONE (SpCat 10) euro				1'793,00
	A R I P O R T A R E				30'419,20



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				30'419,20
	IMPIANTO TVCC (SpCat 11)				
83 / 83 083	<p>NVR POE 4 INGRESSI CON HDD DA 1TB Fornitura e posa in opera di Network Video Recorder a 8ch, compressione H.264, MPEG-4 e M-JPEG avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recording bit rate fino a 50 Mbps; - Supporta risoluzioni fino a 5MP; Supporta protocollo Hikvision ed ONVIF; - Uscita Monitor : 1xHDMI (Full HD), 1xVGA (Full HD) e 1xCVBS (704x576); - Modalità registrazione : manuale, schedulata, evento; - Integrazione e configurazione delle Funzioni smart generate e supportate dalle telecamere IP Hikvision e a seconda del modello di telecamera integrata; - In caso di allarme : avvio registrazione, notifica via mail, upload snapshot via FTP, attivazione uscita, notifica a centro allarmi; - Fino a 2 Hard Disk interni (max 4TB cad.); - 4 ingressi di allarme e 2 uscite; 1 uscita audio; canale voice talk; - 2 porte USB per backup, menu multilingua; - 1 porte RJ-45 10/100/1000 base-t; Velocita' di trasmissione 240 Mbps (max 128 stream); - Supporta protocolli di rete IPv4 e IPv6; - Gestione tramite web server, software ivms-4200, App ivms-4500 (Android ed iOS); - Alimentazione : 12Vcc consumo max 13W (alimentatore esterno incluso); - Temp. di funzionamento da -10°C ~ +55°C; <p>Compreso di n. 1 HDD di capacità 1 TB Compreso di fissaggio apparecchiatura, collegamenti elettrici e di alimentazione, programmazione ed ogni quant'altro necessario per una corretta posa in opera. Marca HIKVISION serie DS-7604NI-E1/4P/A o equivalente</p>			1,00	
	SOMMANO...	n.		1,00	490,70
84 / 84 084	<p>TELECAMERA BULLET IP 1,3 MP Fornitura e posa in opera di telecamera IP con obiettivo fisso da 5mm. Risoluzione massima 1280x960, sensore 1/3" Progressive scan CMOS, sensibilità 0,01 lux F1,2. Grado di protezione IP66, n°32 IR BLACKled, 8 zone privacy mask. Alimentazione 12 V d.c. 9W PoE. Compreso di connettori, accessori per fissaggio apparecchiatura, collegamenti di segnale, programmazione ed ogni quant'altro necessario per una corretta posa in opera. Marca HIKVISION serie DS-2CD2212-I5 o equivalente</p>			2,00	
	SOMMANO...	n.		2,00	294,40
85 / 85 085	<p>CAVO UTP CERTIF. CAT. 6 DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di cavo UTP per distribuzione rete dati a 4 coppie twistate, idoneo per posa interrata, categoria 6 nel rispetto delle normative per installazione ed applicazione di reti dati con cablaggio strutturato di cat. 6. Marca AMP o equivalente.</p>			70,00	
	SOMMANO...	m		70,00	1,60
	Parziale IMPIANTO TVCC (SpCat 11) euro				1'191,50
	A R I P O R T A R E				31'610,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				31'610,70
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SpCat 12)				
86 / 86 086	<p>PREMESSA DISPOSIZIONE DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI PER IL RISPETTO DELLA NOTA DEL MIN. INTERNO DEL 07/02/2012 N.1234 E CIRCOLARE VVF N.6334 DEL 04/05/2012 (DISTANZA DI 1m DA LUCERNAI, EFC, E PROIEZIONI VERTICALI DELLE COMPARTIMENTAZIONI DELL'EDIFICIO). PANNELLI FOTOVOLTAICI IN CLASSE UNO DI REAZIONE AL FUOCO AI SENSI DELLA UNI 9177.</p>				
	SOMMANO...		0,00	0,00	0,00
87 / 87 087	<p>MODULI FOTOVOLTAICI - SOLARWORLD 260W POLY Fornitura e posa in opera moduli fotovoltaici marca SOLARWORLD modello SunmodulePlus SW 260 poly. Caratteristiche tecniche: Silicio policristallino Dimensioni modulo (bxhxp): 1001x1675x33 (mm) Potenza nominale (Pn): 260Wp Tensione con Pmax (Vmp): 31,4V Corrente con Pmax (Imp): 8,37A Tensione a circuito aperto (Voc): 38,4V Corrente di corto circuito (Isc): 8,94A Massima tensione di sistema: 1000V Diodi di bypass: nr.3 Tolleranza di potenza: -0/+5Wp Efficienza modulo: 14,91% Scatola di giunzione: IP65 Conforme alle norme IEC 61215, IEC61730-1, IEC 61730-2 Certificato per l'anticorrosione alla nebbia salina IEC 61701 Pannello certificato classe 1 come reazione al fuoco secondo UNI 9177 per rispetto normative VVF. Garanzia 25 anni perdita lineare di produzione (max 0,7% all'anno).</p> <p>Per la suddivisione in stringhe si fa riferimento alla planimetria ed allo schema a blocchi allegato. Comprese opere per il collegamento del modulo in serie ad altri moduli tale da realizzare la stringa utilizzando i connettori e cavi già in dotazione al pannello.</p> <p>Marca SOLARWORLD modello Sunmodule Plus SW 260 Poly potenza 260Wp/cad.</p>		34,00		
	SOMMANO...	N	34,00	167,70	5'701,80
88 / 88 088	<p>GRUPPO DI CONVERSIONE CC/CA 3F+N 8,5 kW - CONFORME CEI 0-21:2016 Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione (INVERTER) trifase, avente le seguenti caratteristiche: Valori d'ingresso: - Potenza massima DC Pcc, max=8900 W - Tensione massima DC Ucc, max=1000 V - Campo di tensione d'ingresso, MPPT Upv= 320V - 800V - Corrente massima d'ingresso Ipv, max= 30 A - Numero mass. di stringhe (parallelo)= 4 Compreso di connettori MC4 in ingresso DC. Valori d'uscita: - Potenza nominale AC=8500 W - Distorsione Armonica Totale < 2 % - Angolo di sfasamento Cos-Phi > 0,995 - Tensione: 400V (3F+N) Rendimento: - Massimo rendimento = 98.0 % - Euro-eta = 97.5 % Grado di protezione IP65. Interfaccia utente con display grafico. Marchiatura CE. Senza Trasformatore di isolamento interno. Conforme alla norme CEI 11-20, CEI 0-21 variante V1, Allegato A70 Terna, CEI 0-16</p>				
	A R I P O R T A R E				37'312,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				37'312,50
	<p>ed.III. Comprensivo di certificazione da ente terzo CEI 0-21 e CEI 0-16 ed.III per la connessione dopo il 01-01-2016 e per la connessione senza trasformatore di isolamento galvanico bt/bt. Compreso di sezionatore DC a bordo per il sezionamento a carico del campo fotovoltaico. Compreso quota parte delle connessioni delle stringhe e della linea in uscita, sistemi di fissaggio a parete, ed ogni altro accessorio per rendere l'installazione a perfetta regola d'arte. Marca ABB SpA modello TRIO-8.5-TL-OUTD-S-400. NOTA BENE: l'inverter deve essere conforme alla norma CEI 0-21 edizione luglio 2016</p>		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	1'186,00	1'186,00
89 / 89 089	<p>STRUTTURA DI SOSTEGNO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di struttura per fissaggio ed ancoraggio dei pannelli fotovoltaici alla copertura, comprendente ogni accessorio e sistema per l'installazione dei pannelli in modo sicuro e certificato. La struttura dovrà almeno comprendere i seguenti elementi base: - Profilo sagomato in alluminio anodizzato con viteria in acciaio inox per sostegno dei pannelli fotovoltaici, compreso di viteria e morsetti in inox per il fissaggio degli stessi ai travetti in legno posati sotto guaina catramata in copertura; - Fissaggi dei profili alla copertura a falda dell'edificio tramite idonee staffe e viti di fissaggio per travetti in legno posti sotto alla guaina catramata, comprensivo di ripristino dell'impermeabilizzazione della copertura nei punti di ancoraggio utilizzando sistemi certificati e garantiti. La struttura nel suo complesso dovrà essere corredata di relazione di calcolo e certificazione da parte di professionista e/o fornitore tale da garantire la tenuta ai carichi di vento e neve riscontrabili in sito. Compreso il ripristino dell'impermeabilizzazione del tetto nei punti di ancoraggio. Per ogni dettaglio si vedano le tavole del progetto allegate.</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'145,10	1'145,10
90 / 90 090	<p>COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE STRUTTURA Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale struttura di sostegno dei pannelli fotovoltaici, da realizzare ogni 6m e collegamento degli scaricatori nel Q.C.A. nel Q.C.C. e nell'inverter. Compreso quota parte di derivazione, morsetti, bulloni, capicorda, targhette identificative e quant'altro necessario. N.B. Occorre evitare l'innesco di fenomeni corrosivi dovuti al diverso potenziale elettrochimico degli elementi utilizzando morsetti e capicorda con potenziale elettrochimico simile. (ES. rame-rame tubo in rame con collare in ottone nichelato, tubo in acciaio zincato con collare in acciaio inox). Utilizzare cavo N07V-K 1x6mmq di marca PRYSMINA CABLE o equivalente.</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	77,70	77,70
91 / 91 091	<p>TUBAZIONE PVC SERIE PESANTE diam 40 Fornitura e posa in opera di guaina armata pesante diametro 40mm per infilaggio cavi dai pannelli fotovoltaici fino alla nicchia inverter passando dal QCC. Completo di accessori di collegamento, curve, raccordi, staffe di sostegno, una ogni 1,5-2 m per il fissaggio al tetto o alle travi verticali, accessori ed ogni altro onere per rendere l'installazione finita e a regola d'arte.</p>		55,00		
	SOMMANO...	m	55,00	9,80	539,00
92 / 92 092	<p>QUADRO CORRENTE CONTINUA (Q.C.C.) Fornitura e posa in opera ed allacciamento di quadro corrente continua (Q.C.C.) realizzato secondo lo schema allegato e tenendo conto inoltre di quanto espresso in seguito. - Certificazione con targa di conformità alle norme CEI 23-51 o 17/13-1 - Costruzione con cavo adeguatamente dimensionato e fissato in maniera da resistere</p>				
	A R I P O R T A R E				40'260,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				40'260,30
	<p>alla corrente di corto circuito indicata. Il cablaggio va eseguito in cavo non propagante l'incendio con sezioni non inferiori alle sezioni corrispondenti indicate per la partenza rispettando i colori identificativi dei cavi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli involucri devono essere apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo ed è necessario che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (IP maggiore di XXB). - Le partenze con più cavi in parallelo sono ammesse solo quando le dimensioni dei morsetti lo consentono; - Vanno rispettati i colori identificativi dei cavi; - Il quadro deve essere fornito cablato a regola d'arte con l'adozione di appositi supporti, accessori, puntalini ecc. - Occorre separare mediante setti separatori e schermi isolanti eventuali morsetti e connessioni relative a circuiti ausiliari a bassa tensione; per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario a patto che vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni. - Occorre identificare mediante targhette tutte le apparecchiature. - Cartellonistica come da schemi. - Occorre fornire il disegno "come eseguito". - Comprensivo di bobine a lancio di corrente e oneri di fissaggio alla trave verticale del fabbricato, per il rispetto delle prescrizioni della Circolare n.6334 del 04/05/2012 dei VVF. 		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	695,20	695,20
93 / 93 093	<p>TETTOIA DI PROTEZIONE DEL QCC Fornitura e posa in opera di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici del quadro corrente continua, come da particolare installativo presente nella planimetria allegata. L'installazione della tettoia deve comprendere ogni accessorio e sistema per l'installazione in modo sicuro e certificato. Compreso il ripristino dell'impermeabilizzazione della copertura negli eventuali punti di ancoraggio. Per dettagli si rimanda alla planimetria di progetto allegata.</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	122,70	122,70
94 / 94 094	<p>QUADRO CORRENTE ALTERNATA (Q.C.A.) Fornitura e posa in opera ed allacciamento di quadro fotovoltaico (Q.C.A.) realizzato secondo lo schema allegato e tenendo conto inoltre di quanto espresso in seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificazione con targa di conformità alle norme CEI 23-51 o 17/13-1 - Costruzione con cavo adeguatamente dimensionato e fissato in maniera da resistere alla corrente di corto circuito indicata. Il cablaggio va eseguito in cavo non propagante l'incendio con sezioni non inferiori alle sezioni corrispondenti indicate per la partenza rispettando i colori identificativi dei cavi. - Gli involucri devono essere apribili unicamente mediante l'uso di un attrezzo ed è necessario che aprendoli non vi possa essere il rischio di contatti accidentali con parti direttamente in tensione (IP maggiore di XXB). - Le partenze con più cavi in parallelo sono ammesse solo quando le dimensioni dei morsetti lo consentono; - Vanno rispettati i colori identificativi dei cavi; - Il quadro deve essere fornito cablato a regola d'arte con l'adozione di appositi supporti, accessori, puntalini ecc. - Occorre separare mediante setti separatori e schermi isolanti eventuali morsetti e connessioni relative a circuiti ausiliari a bassa tensione; per quanto riguarda i cavi di cablaggio non è necessario a patto che vengano utilizzati cavi con isolamento adatto alla più elevata delle tensioni. - Occorre identificare mediante targhette tutte le apparecchiature. - Cartellonistica come da schemi. - Occorre fornire il disegno "come eseguito". - Compreso di Protezione di interfaccia, Dispositivo di interfaccia, Punto Zero, ecc. conformi alla norma CEI 0-21 V1 e alle prescizioni dei VVF. - Comprensivo di oneri per il fissaggio a parete. 		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	1'145,10	1'145,10
95 / 95	CASSETTA IN VETRORESINA PER CONTATORE ENERGIA PRODOTTA				
	A R I P O R T A R E				42'223,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				42'223,30
095	Fornitura e posa in opera di cassetta in vetroresina con portella cieca per il contenimeto contatore trifase energia prodotta impianto fotovoltaico. Comprensiva di ogni onere e accessorio per installazione a parete a regola d'arte. Marca Conchiglia o equivalente.		1,00		
	SOMMANO...	N	1,00	98,10	98,10
96 / 96 096	CAVI E CONNETTORI DI STRINGA FINO AL CONVERTITORE CC/CA Fornitura e posa in opera cavi di stringa corrente continua tipo FG21M21 1(1x6°) o equivalente posati entro dorsale di contenimento quotata a parte, per la connessione delle stringhe fino al QCC per poi proseguire entro al fabbricato fino all'inverter. Compreso quota parte di connettori ad innesto rapido tipo multicontact MC-4 o Lumberg LC4 o Solarlok PV4. da inserire ai due estremi del cavo di stringa. Escluso sistema di contenimento da conteggiare a parte. Marca Prysmian Cable o equivalente.		120,00		
	SOMMANO...	m	120,00	1,30	156,00
97 / 97 097	CAVO COLLEGAMENTO: INVERTER - QUADRO FOTOVOLTAICO (Q.C.A.) - CONTATORE ENERGIA PRODOTTA - QUADRO GENERALE Fornitura e posa in opera cavi collegamento fra uscita inverter trifase e quadro corrente alternata (Q.C.A.) e tra quadro corrente alternata e contatore energia prodotta (M2) e tra contatore energia prodotta e quadro generale con cavo flessibile multipolare siglato FG7(O)R CEI 20-13, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 III, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi secondo norma CEI 20-37 e CEI 20-38. Marca PRISMYAN CABLE. Posato entro dorsale di contenimento quotata a parte. CAVO FG7(O)R 1(5x6mmq)		8,00		
	SOMMANO...	m	8,00	3,10	24,80
98 / 98 098	CAVO COLLEGAMENTO SCATTATI INTERRUTTORI E ALIMENTAZIONE AUSILIARI Fornitura e posa in opera cavi collegamento fra quadro generale (Q.G.) e quadro corrente alternata (Q.C.A.) e fra quadro corrente alternata e quadro corrente continua (Q.C.C.) con cavo flessibile multipolare siglato FG7(O)R CEI 20-13, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto, isolante in gomma di qualità HEPR non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 III, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi secondo norma CEI 20-37 e CEI 20-38. Marca PRISMYAN CABLE. Posato entro dorsale di contenimento quotata a parte. CAVO FG7(O)R 1(2x1,5) mmq		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	1,10	27,50
99 / 99 099	PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA NO+NO (PE-FV) Fornitura e posa in opera di pulsante per sgancio di emergenza del tipo a doppio contatto NO+NO in grado di togliere tensione alla parte di impianto su cui agisce la bobina a lancio di corrente installata nell'interruttore. Il pulsante va posto entro centralino IP maggiore o uguale a 55, da incasso o da esterno come indicato dalla D.L., con portella frontale incernierata munita di cristallo frangibile e di serratura a chiave, colore rosso, in posizione facilmente raggiungibile. Compresi cartello con dicitura "In caso di emergenza rompere il vetro e premere il pulsante", chiara identificazione del circuito su cui agisce, cavi, quota parte di tubo e cassette di derivazione per rendere il tutto perfettamente funzionante. Marca Gewiss serie 42RV.		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		42'529,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		42'529,70
100 / 100 100	CAVO FLESSIBILE MULTIPOLARE SIGLATO FTG10(O)M1 0,6/1kV RF31-22 CEI 20-45 1(2x1.5) mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare siglato FTG10(O)M1 RF31-22 CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto stagnato con barriera ignifuga, isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, resistente all'incendio secondo norma CEI 20-45, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 II, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a contenuta emissione di gas corrosivi in caso di incendio secondo norma CEI 20-37. Marca PIRELLI serie G-SETTE PIU'. Nelle sezioni di seguito indicate: CAVO FTG10(O)M1 1(2x1.5) mmq	N	1,00	85,90	85,90
	SOMMANO...		65,00		
	SOMMANO...	m	65,00	1,70	110,50
101 / 101 101	CARTELLONISTICA Fornitura e posa in opera di cartellonistica antinfortunistica di adeguate dimensioni, in materiale plastico o metallico da installare a parete, per la segnalazione delle seguenti indicazioni. Colorazioni e caratteristiche conformi alle normative e leggi vigenti. A titolo indicativo, si dovrà tenere conto di: - cartellonistica antinfortunistica elettrica nelle nicchie e nei quadri generali. - segnalazione dei comandi di sgancio di emergenza (con indicazione della funzione) - segnalazione del circuito contenuto su tutte le cassette di derivazione con targhette adesive (o pennarello indelebile se sopra controsoffitto) - segnalazione delle linee con apposite targhette - segnaletica di sicurezza resistente ai raggi UV e affissa ogni 10m lungo le condutture e in tutti i varchi di accesso al fabbricato dall'esterno costituita da cartellonistica riportante "ATTENZIONE: IMPIANTO FOTOLTAICO IN TENSIONE DURANTE LE ORE DIURNE (....Volt)"		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	65,40	65,40
102 / 102 102	AGGIORNAMENTO AL COME ESEGUITO DELLA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO Rilascio, al termine dei lavori, di documentazione finale di progetto recante tutte le eventuali modifiche e/o varianti intercorse in corso d'opera a firma di un tecnico abilitato ai sensi del D.M. 22/01/08 n°37. Documentazione da redigersi in n.2 copie su supporto cartaceo e n. 1 su supporto informatico con elaborati grafici in formato Autocad.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	319,00	319,00
103 / 103 103	ONERI PER RICHIESTA CONNESSIONE ENEL E GESTIONE PRATICHE GSE Realizzazione della modulistica necessaria all'ottenimento della connessione Enel compreso regolamento di esercizio, modulistica per richieste servizio di misura, ed ogni altra procedura richiesta dall'Ente distributore. Comprensivo di realizzazione della modulistica e ed espletamento delle pratiche necessarie all'ottenimento dello Scambio Sul Posto dell'energia immessa in rete con il GSE come previsto da Deliberazione 3 giugno 2008 - ARG/elt 74/08 e Regole Applicative del GSE. Comprensivo inoltre di fotografie dell'autotest inverter.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	327,20	327,20
	Parziale IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SpCat 12) euro				11'827,00
	A R I P O R T A R E				43'437,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				43'437,70
	VARIE (SpCat 13)				
104 / 104 104	<p>PALO CONICO IN ACCIAIO h=4m f.t. Fornitura e posa in opera di palo h=4 m fuori terra conico in acciaio Fe 430 senza saldature. Il palo deve essere zincato a caldo internamente ed esternamente a norma UNI-EN 40/4. Completo di bullone di messa a terra elettrosaldato al palo e di asola per l'entrata dei cavi. La zincatura del palo dovrà essere eseguita con bullone di terra già presente. Il palo deve avere la finestrella. Le giunzioni dei cavi sono conteggiate a parte e vanno fatte dentro i pozzetti. Il palo deve essere completo di guaina termorestringente in guaina bituminosa alluminata per la lunghezza di 15 cm sopra il livello del terreno e per tutta la lunghezza di infissione. Compreso, se non indicato in altre voci, la piombatura, il fissaggio al blocco di fondazione da eseguirsi con sabbia, la cementazione e la costruzione di uno zocchetto di diametro pari al diam. del palo più 20cm e di altezza 15 cm con la parte superiore inclinata verso l'esterno di 45° per lo scolo delle acque piovane o campana in metallo alla base del palo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	212,70	425,40
105 / 105 105	<p>IDENTIFICAZIONE DI SEZIONATORI GENERALI E PULSANTI DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di cartellonistica di adeguate dimensioni, in materiale plastico o metallico da installare a parete, per la segnalazione delle seguenti indicazioni. Colorazioni e caratteristiche conformi alle normative e leggi vigenti. A titolo indicativo, si dovrà tenere conto di: - cartellonistica di segnalazione del sezionatore generale con indicazione della funzione; - segnalazione dei comandi di sgancio di emergenza con indicazione della funzione.</p>		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	32,70	32,70
106 / 106 106	<p>AGGIORNAMENTO PLANIMETRIE E SCHEMI AL "COME ESEGUITO" E RILASCIO DI DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Rilascio, al termine dei lavori, di documentazione finale di progetto (conforme al come eseguito) riguardante gli impianti elettrici e tutti gli impianti ausiliari recante tutte le eventuali modifiche e/o varianti intercorse in corso d'opera a firma di tecnico abilitato. Tale documentazione deve riguardare nello specifico i seguenti impianti: - Impianto elettrico; - Impianto allarme evacuazione; - Impianto Rivelazione Incendi; - Impianto antintrusione; - Impianto TVCC;</p> <p>Documentazione da consegnare in n° 3 copie su supporto cartaceo e n° 1 copia su supporto informatico riproducibile con elaborati grafici in formato Autocad.</p>		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	1'104,20	1'104,20
	Parziale VARIE (SpCat 13) euro				1'562,30
	Parziale LAVORI A MISURA euro				45'000,00
	T O T A L E euro				45'000,00
	A R I P O R T A R E				



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	
001	IMPIANTO DI PROTEZIONE	1'017,50
002	QUADRI ELETTRICI	5'000,90
003	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E CAVI ELETTRICI	4'501,00
004	IMPIANTO TERMINALE	4'521,40
005	IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI	1'721,50
006	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI SICUREZZA	6'289,70
007	IMPIANTO DI ALLARME EVACUAZIONE	0,00
008	IMPIANTO WI-FI ESTERNO	1'671,00
009	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	3'903,20
010	IMPIANTO ANTINTRUSIONE	1'793,00
011	IMPIANTO TVCC	1'191,50
012	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	11'827,00
013	VARIE	1'562,30
	Totale SUPER CATEGORIE euro	45'000,00
	A R I P O R T A R E	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
		R I P O R T O
	<p style="text-align: center;">NOTE</p> <p>NOTE E PRESCRIZIONI:</p> <p>Gli impianti oggetto del presente documento devono essere realizzati secondo le condizioni e modalità stabilite dalla documentazione tecnica di progetto esecutivo; dovranno essere consegnati perfettamente funzionanti e rispondenti alle esigenze del committente, nonché conformi alle prescrizioni alla regola dell'arte (Legge 186/68) ed alle normative tecniche CEI e UNI applicabili.</p> <p>Tutte le scelte costruttive e tipologiche dei materiali indicate negli elaborati di progetto sono derivanti da precise scelte del progettista, sulla base delle esigenze concordate con il committente, pertanto tutte le eventuali variazioni dovranno essere preventivamente approvate dalla D.L..</p> <p>Dovranno essere rispettate le marche ed i modelli dei materiali previsti a computo metrico e negli elaborati di progetto. Eventuali varianti proposte dalla ditta appaltatrice saranno ammesse, ad insindacabile discrezione della D.L., nell'ambito di apparecchiature con caratteristiche tecniche paritarie o superiori a quanto previsto in progetto.</p> <p>Nel caso in cui la ditta appaltatrice proponga differenti tipologie o marche di materiali, dovrà presentare per iscritto tali proposte all'atto della presentazione dell'offerta economica.</p> <p>Nel caso i materiali forniti risultassero differenti da quelli segnalati nell'offerta, la D.L. avrà la facoltà di farli sostituire in qualsiasi momento, prima dell'ultimazione dei lavori, senza alcuna spesa accessoria, e senza che la ditta Appaltatrice possa avanzare alcun tipo di riserva, reclamo o qualsiasi altra pretesa nei confronti del committente.</p> <p>Tutte le eventuali varianti in corso d'opera devono essere debitamente autorizzate per iscritto dalla D.L.. In assenza di tali autorizzazioni il committente si riserva la facoltà di non riconoscere economicamente la variante realizzata.</p> <p>Sono a totale carico della ditta aggiudicataria, senza alcuna spesa accessoria, gli oneri ed obblighi riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none">- oneri per assistenza all'impresa edile per realizzazione di scavi di distribuzione interrata, oltre alla realizzazione di tutte opere edili (pozzetti, plinti, posa tubazioni, ecc.);- elaborazione dettaglio costruttivo schemi ausiliari quadri elettrici;- attuazione delle condizioni tali da poter permettere all'appaltatore di adottare le misure di protezione e cautela necessarie alla prevenzione degli infortuni sul lavoro;- utilizzo di idonea attrezzatura, mezzi e mano d'opera specializzata e non, strumentazione di misura e controllo e quant'altro possa occorrere per realizzare a regola d'arte tutte le opere comprese nell'appalto e per effettuare le verifiche, misure e prove di collaudo prescritte dal presente capitolato;- adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei provvedimenti e della cautela necessaria per garantire la sicurezza ed incolumità degli operai e della manovalanza impiegata, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni di qualsiasi natura mobili ed immobili, pubblici e privati, ed alle persone ed animali anche se estranei al cantiere;- osservanza delle leggi vigenti e relative alle assicurazioni varie, nessuna esclusa, degli operai e manovalanza contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità, la vecchiaia e le altre disposizioni concernenti la tutela dei lavoratori attualmente in vigore e che potranno intervenire in corso d'opera;- rispetto delle prescrizioni formulate dall'ISPESL per la tutela delle persone in seguito a montaggio di ponteggi e di attrezzature elettriche e meccaniche relative al cantiere;- vigilanza sulle opere ed impianti eseguiti ed al materiale in deposito fino alla ultimazione e consegna degli stessi al committente, sollevando perciò quest'ultimo da ogni responsabilità al riguardo; <p>La ditta Appaltatrice dei lavori è tenuta a rispettare tutte le prescrizioni relative alla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, sia nei confronti del proprio personale, e sia nei confronti di terze persone che abbiano accesso al cantiere, in ottemperanza al DLgs 81/08 e s.m.i..</p> <p>Il committente si riserva di apportare modifiche, integrazioni o stralci alle opere previste, anche in corso d'opera, in accordo con la D.L., a proprio insindacabile giudizio.</p> <p>Data, 15/12/2016</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico SAMORINI Per. Ind. Marco</p>	
		A R I P O R T A R E