

Via San Gilsente n° 14, Berzo Inferiore (Bs)
cell 3477345891
mail gabriele.scalvinoni@libero.it

ARCHITETTO
GABRIELE
SCALVINONI

Via Fa n° 2, Losine (Bs)
cell 3477873956
mail g.bersani@tin.it

ARCHITETTO
GABRIELE
BERSANI



STUDIO D'INGEGNERIA DAMOLA Ing. SERGIO
MECCANICA - IMPIANTISTICA - EDILIZIA
Via Marzoni n° 130 - Berzo Inferiore (Bs)
Tel-Fax 0364500428 / Cell 3355434265
Mail sergiodamola.ing@libero.it / Ord. Ing. Prov. BS n° 2126
C.F. DML SRG 64504 A817C / P.IVA 01542190986

FONDO PER LO SVILUPPO DEI COMUNI DI CONFINE
(D.p.c.m. 14 Gennaio 2011)



Comune di Ceto
Provincia di Brescia

PROGETTO ESECUTIVO
PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA
ADIACENTE IL CAMPO SPORTIVO DI CETO
CON REALIZZAZIONE STRUTTURA DA ADIBIRE
A SPAZIO FESTE, COMPLETAMENTO EDIFICIO
EX MUNICIPIO DA ADIBIRE A SEDE DELLE
ASSOCIAZIONI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA
CON INCREMENTO DELL'EFFICIENZA
ENERGETICA DELLA PALESTRA COMUNALE

committenza

Comune di Ceto
Via G. Marconi n° 8, Ceto (Bs)

progettazione

Arch. Gabriele Scalvinoni - Berzo Inferiore (Bs)
Arch. Gabriele Bersani - Losine (Bs)

direzione lavori

-

esecuzione lavori

-

INTERVENTO A
IMPIANTO ELETTRICO:
COMPUTO METRICO DI DETTAGLIO

scala
INDICATA

data
01.2017

allegato
C.A02

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	A - STRUTTURA DI FRUIZIONE PUBBLICA CETO			
	IMPIANTO ELETTRICO			
1.5.1 5.1	Formazione a corpo dell'impianto per lo sgancio d'emergenza tipo lancio di corrente comprendente la fornitura e posa in opera di centralino stagno per pulsante di emergenza completo di quadretto stagno con vetro frangibile, cartellonistica, compresi oneri per collegamento elettrico a - Caratteristiche: grado di protezione: IP 55 - pulsante a led luminoso-martello frangivetro - spia verde di presenza tensione esterna in contenitore stagno: 16 A - tipo d'installazione: parete. <i>pulsante d'emergenza Centro Parrocchiale</i> 1	1.00		
	cad	1.00	152.00	152.00
1.5.2 5.2	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Sezione Fase 5x16. <i>collegamento Avvanquadro - QG</i> 30.00	30.000		
	ml.	30.000	12.70	381.00
1.5.3 5.3	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-2. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Compreso allacciamento macchina. Sezione Fase 5x10. <i>collegamento Avvanquadro presa esterna</i> 20.00	20.000		
	ml.	20.000	8.85	177.00
1.5.4 5.4	Fornitura e posa di cavidotto flessibile corrugato doppia parete in polietilene ad alta densità per posa interrata, doppia parete, colore rosso, autoestinguente, con filo tira cavi, resistenza allo schiacciamento di 450 Newton su 5 cm, compresi sfridi: diametro esterno di mm. 90. <i>cavidotto linea energia contatore strada</i> 50.00 <i>cavidotto avvanquadro - QG</i> 30.00 <i>cavidotto avvanquadro - Presa esterna</i> 20.00	50.000 30.000 20.000		
	ml.	100.000	5.80	580.00
1.5.5	Fornitura e posa di cavidotto flessibile corrugato doppia parete in			
a riportare €				1 290.00

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			1 290.00
5.5	polietilene ad alta densità per posa interrata, doppia parete, colore rosso, autoestinguente, con filo tira cavi, resistenza allo schiacciamento di 450 Newton su 5 cm, compresi sfridi: diametro esterno di mm. 63. <i>passacavo telefonia</i> 50.00 <i>passacavo illuminazione vialetto</i> 50.00	50.000 50.000		
	ml.	100.000	4.40	440.00
1.5.6 5.6	Fornitura e posa in opera di pozzetti per linee elettriche interrate in materiale termoplastico ad elevata resistenza, colore grigio RAL7011, temperatura di utilizzo -20 +80°C, resistenza al carico 12 kg/cmq, completi di coperchio, oneri per il posizionamento e collegamento a passacavo con esclusione degli scavi e reinterri. Dimensioni 20x20 (rif. regione Lomb H15012). <i>pozzetti FM</i> 6 <i>pozzetti telefonia</i> 3	6.00 3.00		
	cad	9.00	21.25	191.25
1.5.7 5.7	Fornitura e posa in opera di quadro prese per esterno, fornito cablato, in esecuzione IP 55, da installare in quadro in poliestere chiuso con chiave (tipo Gewiss tipo Q-Box4) completo delle seguenti apparecchiature elettriche: presa interbloccate fusibilate tipo Gewiss Serie IB nella seguente combinazione n.2 3P+T16A, N.2 presa CEE 2P+T 16A interbloccata, n. 01 prese universale 16A, morsettiere, minuteria varie di consumo ed allacciamenti. <i>presa esterna</i> 1	1.00		
	cad	1.00	450.00	450.00
1.5.8 5.8	Fornitura e posa in opera di conduttori unipolari i passacavo già predisposto. Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale. N07V-K. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Sezione Fase 1x1.5. <i>dorsali linea illuminazione bar</i> 9.00x30.00 <i>dorsali linee illuminazione servizi/cucina</i> 15.00x30.00	270.000 450.000		
	ml.	720.000	0.68	489.60
1.5.9 5.9	Fornitura e posa in opera di conduttori unipolari. Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale. N07V-K. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Sezione Fase 1x2.5. <i>prese di servizio</i> 3x60.00	180.000		
	ml.	180.000	0.78	140.40
1.5.10 5.10	Fornitura e posa in opera di conduttori unipolari. Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale. N07V-K. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole			
a riportare €				3 001.25

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			3 001.25
	ecc.). Sezione Fase 1x6. <i>collegamento Quadro AC Solare</i> 5x15.00	75.000		
	ml.	75.000	1.15	86.25
1.5.11 5.11	Fornitura e posa in opera di conduttori unipolari. Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale. N07V-K. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Sezione Fase 1x10. <i>collegamento centralino bar</i> 5x20.00	100.000		
	ml.	100.000	1.63	163.00
1.5.12 5.12	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Compreso allacciamento attrezzatura elettrica. Sezione Fase 3x1,5. <i>Dorsali allacciamento led pensilina</i> 20.00 <i>dorsali per allacciamento led scossalina</i> 40.00 <i>dorsali per allacciamento led incasso</i> 60.00 <i>dorsali per allacciamento led pensilina</i> 20.00 <i>dorsali luci cucina</i> 20.00 <i>dorsali luci banco bar</i> 20.00	20.000 40.000 60.000 20.000 20.000 20.000		
	ml.	180.000	1.86	334.80
1.5.13 5.13	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Compreso allacciamento macchina. Sezione Fase 3x2,5. <i>dorsali utenze cucina da QG</i> 7x30.00 <i>dorsali utenze banco bar da centralino</i> 7x10.00	210.000 70.000		
	ml.	280.000	2.23	624.40
1.5.14 5.14	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte			
a riportare €				4 209.70

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			4 209.70
	di scatole ecc.) compreso allacciamento macchina. Sezione Fase 3x4 (Rif.ABI 10019). <i>dorsale lavabicchieri banco bar</i> 1x10.00	10.000		
	ml.	10.000	2.74	27.40
1.5.15 5.15	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Compreso allacciamento macchina. Sezione Fase 5x2,5. <i>dorsali cappa cucina</i> 1x30.00	30.000		
	ml.	30.000	4.44	133.20
1.5.16 5.16	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Comprso allacciamento macchina. Sezione Fase 5x4. <i>dorsale macchina caffè bar da centralino</i> 1x10.00	10.000		
	ml.	10.000	4.51	45.10
1.5.17 5.17	Fornitura e posa in opera di Cavo multipolare flessibile di rame. La linea è composta da 1 cavo flessibile, Fase+N+PE, posato in tubo. Caratteristiche: Tensione nominale: 0.6/1 KV - Tensione di prova in c.a.: 4 KV - qualità isolante HEPR - Guaina PVC qualità: Rz - Non propaganti incendio CEI 20-22. Non propaganti fiamma CEI 20-35. Designazione nazionale: FG7. Nel prezzo al metro è compreso ogni onere per la formazione delle condutture (morsetti, collegamenti, parte di scatole ecc.). Compreso allacciamento macchina. Sezione Fase 5x6. <i>dorsali prese trifase/lavastoviglie cucina</i> 3x30.00	90.000		
	ml.	90.000	5.87	528.30
1.5.18 5.18	Fornitura e posa in opera di tubazioni vuote, con filo di traino, compresa quota parte di cassette di derivazione, per inserimento circuiti ausiliari all'interno dello stabile.Tipo PVC corrugato serie pesante conforme alla norma CEI 23-14. Nel prezzo è compreso ogni onere escluse le sole assistenze murarie. Diametro esterno 40. <i>dorsali luci / FM / Telefonia</i> 150.00	150.000		
	ml.	150.000	1.80	270.00
1.5.19 5.19	Fornitura e posa in opera di tubazioni vuote, con filo di traino, compresa quota parte di cassette di derivazione, per inserimento circuiti all'interno dello stabile.Tipo PVC corrugato serie pesante conforme alla norma CEI 23-14.Nel prezzo è compreso ogni onere escluse le sole			
a riportare €				5 213.70

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			5 213.70
	assistenze murarie. Diametro esterno 32. <i>DORSALI PER IMPIANTO LUCI e FM</i> 150.00	150.000		
	<i>dorsali allacciamento led pensilina</i> 20.00	20.000		
	<i>dorsali per allacciamento led scossalina</i> 40.00	40.000		
	<i>dorsali per allacciamento led incasso</i> 60.00	60.000		
	<i>dorsali per allacciamento led pensilina</i> 20.00	20.000		
	ml.	290.000	1.14	330.60
1.5.20 5.20	Fornitura e posa in opera di tubazioni, con filo di traino, compresa quota parte di cassette di derivazione, per inserimento circuiti elettrici ed ausiliari all'interno dello stabile.Tipo PVC corrugato pieghevole serie media, resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N su 5 cm, resistente agli urti, resistenza al filo incandescente 850 °C, conforme alla norma CEI 23-14. Diametro esterno 40. <i>Collegamento quadro AC Fotovoltaico</i> 1x15.00	15.000		
	ml.	15.000	1.61	24.15
1.5.21 5.21	Fornitura e posa in opera di tubazioni, con filo di traino, compresa quota parte di cassette di derivazione, per inserimento circuiti elettrici ed ausiliari all'interno dello stabile.Tipo PVC corrugato pieghevole serie media, resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N su 5 cm, resistente agli urti, resistenza al filo incandescente 850 °C, conforme alla norma CEI 23-14. Diametro esterno 50. <i>centralino bar</i> 1x20.00	20.000		
	ml.	20.000	1.95	39.00
1.5.22 5.22	CANALIZZAZIONI A VISTA Fornitura e posa in opera di sistemi di canalizzazioni in materiale plastico completo di coperchio, compresa quota parte di cassette di derivazione, curve, angoli, coperchio, testate, ecc. Conforme alla norma CEI 23-19 e CEI 23-32 Colore bianco. Compresa ogni opera muraria. Nel prezzo è compreso ogni onere per assistenze murarie e la quota per l'utilizzo del trabattello. Dimensione mm.xmm. 150x60. <i>dorsale principale cucina</i> 30.00	30.000		
	ml.	30.000	26.00	780.00
1.5.23 5.23	CANALIZZAZIONI A VISTA Fornitura e posa in opera di sistemi di canalizzazioni in materiale plastico completo di coperchio, compresa quota parte di cassette di derivazione, curve, angoli, coperchio, testate, ecc. Conforme alla norma CEI 23-19 e CEI 23-32 Colore bianco. Compresa ogni opera muraria. Nel prezzo è compreso ogni onere per assistenze murarie e la quota per l'utilizzo del trabattello. Dimensione mm.xmm. 80x40. <i>derivazione utenze cucina</i> 13x3.00	39.000		
	ml.	39.000	15.00	585.00
1.5.24	Fornitura e posa in opera di Presa Universale 2P+T 16 A con contatti di			
a riportare €				6 972.45

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			6 972.45
5.24	terra laterali, posta in opera completo di scatola, supporti e quota parte di cassette, cavo sezione 2,5 mmq tipo NO7V-K nei passacavi sottotraccia computato fino alla dorsale. Nel prezzo è compresa la quota parte per la fornitura di scatole di derivazione, cavi, placca in resina, passacavi sottotraccia, opere provvisionali escluse opere murarie. Caratteristiche: grado di protezione: IP 21, Corrente nominale (45°C): 16 A. <i>prese di servizio</i> 9	9.00		
	cad	9.00	31.00	279.00
1.5.25 5.25	Fornitura e posa in opera di Presa Universale IP55 2P+T 16 A con contatti di terra laterali da incasso, posta in opera completo di scatola, supporti e quota parte di cassette, cavo sezione 2,5 mmq tipo NO7V-K nei passacavi sottotraccia computato fino al centralino di piano. Nel prezzo è compresa la quota parte per la fornitura di scatole, cavi, placca IP55, passacavi sottotraccia, opere provvisionali escluse opere murarie. Caratteristiche: grado di protezione: IP 55, Corrente nominale (45°C): 16 A. <i>prese esterne</i> 2 <i>prese servizi pubblici</i> 3 <i>prese cucina</i> 5	2.00 3.00 5.00		
	cad	10.00	36.00	360.00
1.5.26 5.26	Fornitura e posa in opera di Presa 2P+T 16 A universale protetta con magnetotermico con placca stagna da incasso, posta in opera completo di scatola, supporti e quota parte di cassette, cavo sezione 2,5 mmq tipo NO7V-K nei passacavi sottotraccia computato fino al quadro di alimentazione. Nel prezzo è compresa la quota parte per la fornitura di scatole, cavi, placca in resina, passacavi sottotraccia, ponteggi e opere provvisionali escluse opere murarie. Caratteristiche: grado di protezione: IP 55, Corrente nominale (45°C): 16 A. <i>presa caldaia</i> 1	1.00		
	cad	1.00	76.50	76.50
1.5.27 5.27	Fornitura e posa in opera di quadro prese CEE17 da parete, cablato posto in opera completo di scatola, parte di tubo PVC fino alla dorsale. Caratteristiche: grado di protezione: IP 55 - n.1 2P+T 16A + interblocco + fusibilata. <i>prese cucina bipolari</i> 3	3.00		
	cad	3.00	65.00	195.00
1.5.28 5.28	Fornitura e posa in opera di quadro prese CEE17 da parete, cablato posto in opera completo di scatola, parte di tubo PVC fino alla dorsale. Caratteristiche: grado di protezione: IP 55 - n.1 3P+T 16A + interblocco + fusibilata. <i>prese cucina trifasi</i> 1	1.00		
	cad	1.00	76.43	76.43
1.5.29 5.29	Fornitura e posa in opera di quadretti prese in esecuzione IP 55 da parete, completi delle seguenti apparecchiature elettriche di protezione			
a riportare €				7 959.38

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			7 959.38
	e di comando: n. 04 prese universali 16A, morsettiere, minuteria varie di consumo ed allacciamenti. <i>prese sottobanco bar</i> 3 <i>prese sottobanco cucina</i> 2	3.00 2.00		
	cad	5.00	110.00	550.00
1.5.30 5.30	Collegamento componenti di piano per sistema di termoregolazione acqua riscaldamento (termostati di piano, valvole di zona), guaine, pressacavi, comprensivo di cavo per allacciamento alimentazione termostato/valvola di zona fino alla dorsale F.M., collegamento termostato/valvola al sistema di termoregolazione (comando valvola zona, collegamento termostato al regolatore di centrale ecc), scatola per componente, escluso cavi collegamento da piano alla centrale valutati in altra voce, escluso componenti (Termostato, valvola di zona, ecc) computati nelle opere da idraulico. <i>collegamento termostati</i> 3 <i>collegamento testine termostatiche scollettori</i> 3	3.00 3.00		
	cad	6.00	42.00	252.00
1.5.31 5.31	Allacciamento ventilconvettori realizzato con cavo 1x2.5 N07V-k, guaine, pressacavi, prova di funzionamento, comprensivo di cavo fino alla dorsale F.M. guaina spiralata e scatola di derivazione con coperchio. <i>ventilconvettori</i> 2	2.00		
	cad	2.00	51.00	102.00
1.5.32 5.32	Fornitura e posa in opera di aspiratore posto in opera completo di scatola, supporti e parte di tubo PVC, collegamenti elettrici. Caratteristiche: doppio isolamento - chiusura a farfalla - timer-accensione tramite interruttore luce canalizzabile - PORTATA mc/h 80 - Marca/tipo: Elicent/CX. <i>estrattore bagni</i> 2	2.00		
	cad	2.00	175.00	350.00
1.5.33 5.33	Pulsante di chiamata ronzatore bagno Handicap.Fornitura e posa in opera pulsante serie civile posto in opera complete di scatola, supporti e cavo NO7V-K da 1.5 mmq fino al trasformatore compreso ronzatore, spia di segnalazione, trasformatore, pulsante di tacitazione chiamata. Caratteristiche: grado di protezione: IP 21 - Corrente nominale (45°C): 16 A - Marca/tipo: - Nel prezzo è compresa la fornitura della scatola e le minuterie, escluse le sole opere edili. <i>bagno disabile</i> 1	1.00		
	cad	1.00	198.00	198.00
1.5.34 5.34	Punto di comando interrotto a corpo con spia luminosa. Impianto elettrico per punto di comando ad incasso, misurato a partire dal centralino di piano, compresa quota di scatole di derivazione; Con sistema di di distribuzione in conduttori del tipo N07V-k di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione sottotraccia in pvc autoestinguente serie media. Apparecchio di tipo componibile con			
	a riportare €			9 411.38

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			9 411.38
	supporto plastico per scatola da incasso, placca in resina. Caratteristiche: grado di protezione: IP 20 - Corrente nominale (45°C): 16 A - Interruttore 1P e spia luminosa di segnalazione - Voce Prezziario regione Lombardia G15002a. <i>servizi/uff/spogliatoio</i> 5	5.00		
	cad	5.00	24.60	123.00
1.5.35 5.35	Punto di comando interrotto a vista a corpo IP55, con spia luminosa: Fornitura e posa in opera: placca in resina, supporto e scatola, comando, quota di dorsale costituita da cavo N07V-K da 1.5 mmq dal centralino fino al comando, comprensivo di allacciamenti, tubo PVC a vista e quota scatole di derivazione. Sono comprese le opere provvisoriale. Caratteristiche: grado di protezione: IP 55 - spia luminosa di segnalazione - Corrente nominale (45°C): 16 A. <i>luci cavedio</i> 2	2.00		
	cad	2.00	35.00	70.00
1.5.36 5.36	Punto di comando deviato con spia luminosa a corpo. Impianto elettrico per punto di comando deviato ad incasso, misurato a partire dal centralino di piano, compresa quota di scatole di derivazione; Con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07V-k di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione sottotraccia in pvc autoestinguente serie media. Apparecchio di tipo componibile con supporto plastico per scatola da incasso, placca in resina.spia di segnalazione. Caratteristiche: grado di protezione: IP 20 - Corrente nominale (45°C): 16 A - Interruttore 1P - Voce Prezziario regione Lombardia G15002c. <i>comandi devianti atrio servizi</i> 2	2.00		
	cad	2.00	37.50	75.00
1.5.37 5.37	Punto di comando deviato a corpo IP55 sottotraccia. Fornitura e posa in opera di placca in resina, supporto e scatola, comando, cavo N07V-K da 1.5 mmq, passacavo dalla dorsale fino al primo punto luce, comprensivo di allacciamenti alle scatole di derivazione computate nelle dorsali. Caratteristiche: grado di protezione: IP 55 - Corrente nominale (45°C): 16 A - Comando Deviato - spia luminosa di segnalazione. <i>cucina</i> 2	2.00		
	cad	2.00	40.20	80.40
1.5.38 5.38	Punto di comando a pulsante con spia luminosa a corpo: Fornitura e posa in opera di placca in metallo, supporto e scatola, comando, gemma luminosa 220V, relè, e cavo N07V-K da 1.5 mmq dal centralino al comando, comprensivo di allacciamenti ai relais, quota scatole di derivazione e quota di cavidotti e conduttori. Caratteristiche: grado di protezione: IP 20 - Corrente nominale (45°C): 16 A - Comando a relè. Spia luminosa di segnalazione. <i>accensioni zona bar</i> 2	2.00		
	cad	2.00	40.00	80.00
1.5.39 5.39	Punto di comando a pulsante aggiuntivo a corpo: Fornitura e posa in opera di placca in resina, supporto e scatola, comando, gemma			
a riportare €				9 839.78

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			9 839.78
	luminosa 220V, e cavo N07V-K da 1.5 mmq dal primo punto di comando fino al primo punto a relé comprensivo di allacciamenti alle scatole di derivazione e quota di cavidotto, condutture e scatole. Caratteristiche: grado di protezione: IP 20 - Corrente nominale (45°C): 16 A - Pulsante aggiuntivo - Spia luminosa di segnalazione. <i>pulsanti aggiuntivi</i> 4	4.00		
	cad	4.00	28.75	115.00
1.5.40 5.40	Punto di comando con comando da sensore di presenza : Fornitura e posa in opera di interruttore con sensore di movimento a raggi infrarossi con uscita a relé per comando accensione apparecchi, relé per comando accensione, circuito di temporizzazione per ritardo spegnimento regolabile da 30 sec. a 10 minuti, scatola a murare, cavo N07V-K da 1.5 mmq dal centralino al primo punto luce, comprensivo di allacciamenti alle scatole di derivazione e quota di cavidotti e conduttori. Caratteristiche:n.2 moduli, uscita a relé 6A resistivi/ 2A induttivi, selettore O-A-I, alimentazione 230 V, grado di protezione IP 20 - Comando da sensore di presenza. <i>servizi pubblici</i> 4	4.00		
	cad	4.00	85.00	340.00
1.5.41 5.41	Centro luce sottotraccia a corpo comprensivo di cavo 1x1.5 N07V-k fino al punto di comando o al centro luce precedente, collegamenti equipotenziali, tubo corrugato in PVC. Nel prezzo è compresa la fornitura di scatole, minuteria, opere provvisionali. <i>strisce led bar</i> 4 <i>punti luce panel led</i> 7 <i>cucina</i> 4 <i>punti luce a parete</i> 6 <i>emergenze 24w eqv</i> 3 <i>emergenze 8w equiv</i> 4	4.00 7.00 4.00 6.00 3.00 4.00		
	cad	28.00	17.25	483.00
1.5.42 5.42	Centro luce per esterno per apparecchio a pozzetto/incasso muro, comprensivo di cavo 3x1.5 FG7 fino alla dorsale al centro luce precedente, collegamenti equipotenziali, quota tubo corrugato in PVC. Nel prezzo è compresa la fornitura di minuteria, opere provvisionali, oneri per montaggio e collegamento apparecchio illuminante, apparecchio valutato a parte. (Prezziario Brescia 13.4.15). <i>apparecchi terrazzo/vie di circolazione</i> 14	14.00		
	cad	14.00	34.00	476.00
1.5.43 5.43	Centro luce a vista a corpo comprensivo di cavo 3x1.5 fino al punto di comando o al centro luce precedente, collegamenti equipotenziali, tubo PVC IP65, scatole di derivazione. Nel prezzo è compresa la fornitura della scatola, opere provvisionali per il montaggio ad una quota fino a 3 mt. (Prez brescia 13.4.15). <i>faretti Led pensilina</i> 3	3.00		
	a riportare €			11 253.78

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			11 253.78
	cad	3.00	31.00	93.00
1.5.44 5.44	Fornitura e posa in opera di apparecchi a striscia Led con corpo lampada in estruso di alluminio verniciato di colore bianco schermo diffusore in metalcristallo satinato antistatico , driver integrato elettrificazione con fonte luminosa led, step macAdam 3 life time 50.000h, rischio fotobiologico esente grado di protezione IP40, dimensioni mm 1408 X 38 spessore mm 74 , installazione diretta a plafone. Prestazioni: Led 60W - 5580 lumen - 3000°K. Marca tipo Elcom 60W Led. <i>illuminazione bar</i> 4	4.00		
	cad	4.00	360.00	1 440.00
1.5.45 5.45	Fornitura e posa in opera di pannello led con telaio, ultrasottile, completo di cornice, staffe per installazione a soffitto, oneri per l'allacciamento elettrico al punto di alimentazione. Caratteristiche: 1) alimentazione in bassa tensione, gestione termica per dissipazione del sistema led fattore di potenza > 0,9, 2)telaio alluminio, diffusore in acrilico opale, dimensioni mm 225x225 3) temperatura di colore 3000 °K - 1510 lm; 4) Tipo Panel LED 18 W. <i>servizi, spogliatoio</i> 7	7.00		
	cad	7.00	45.00	315.00
1.5.46 5.46	Fornitura e posa in opera di plafoniere con lampada a LED comprensiva di supporti appesi, allacciamento, connettori. Caratteristiche: 1) Corpo stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL 7035, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica. Resistenza al filo incandescente 850C°.2) Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia. Resistenza al filo incandescente 850C°. 3) Riflettore in alluminio speculare. 4) Grado di protezione: IP 65 - Marca/tipo:Disano Echo 927 126LED. Potenza 44 W. <i>corpi illuminanti cucina</i> 4	4.00		
	cad	4.00	210.00	840.00
1.5.47 5.47	Fornitura e posa in opera di plafoniere tonda a LED, con coppa in vetro, cornice nera/bianca. Caratteristiche: Grado di protezione: IP 65 - Installazione: a parete/soffitto a plafone - Marca/tipo Geo Led: - Potenza 20 W. <i>illuminazione cavedio</i> 3	3.00		
	cad	3.00	43.00	129.00
1.5.48 5.48	Fornitura e posa in opera di lampade di emergenza autoalimentate a led da plafone comprensiva di scatola, allacciamento e lampada. Caratteristiche: Potenza equivalente: 1x24 W (flusso 450 Lm)- Grado di protezione: IP 42 - autonomia: 1 h - pittogramma - illuminazione non permanente - (riferimento per il solo prezzo listino schneider modello Exiway plus led). <i>zone pubbliche</i> 3	3.00		
	cad	3.00	222.00	666.00
a riportare €				14 736.78

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			14 736.78
1.5.49 5.49	Fornitura e posa in opera di lampade di emergenza autoalimentate a led da plafone comprensiva di scatola, allacciamento e lampada. Caratteristiche: Potenza equivalente: 1x8 W (flusso 100 Lm)- Grado di protezione: IP 42 - autonomia: 1 h - pittogramma - illuminazione non permanente - (riferimento per il solo prezzo listino schneider modello Exiway plus led). <i>emergenze servizi</i> 4	4.00		
	cad	4.00	121.00	484.00
1.5.50 5.50	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a LED da incasso per esterni, direzionato, fornito in opera. Caratteristiche:1) Corpo lampada in alluminio pressofuso verniciato con polveri epossidiche , vetro temperato antiurto incassato nel laterizio tramite apposite casseforme; 2) Grado di protezione IP65 , alimentatore integrato, misure mm 305 x115; 3) Tipo SIDE Potenza 10W Led. <i>illuminazione esterna - terrazzo e percorsi</i> 14	14.00		
	cad	14.00	175.00	2 450.00
1.5.51 5.51	Fornitura e posa in opera di: Apparecchio a luce led per esterni, installazione da plafone. Caratteristiche: 1) Corpo illuminante in pressofusione di alluminio verniciato con polveri epossidiche in colore grigio, Alluminio EN AB-47100 ad elevata resistenza all'ossidazione, viti in acciaio inox,diffusore in vetro temprato; 2) fissaggio diretto a plafone; 3) grado di protezioneIP65 ,elettrificato 220v con fonte luminosa led 6w 3000°k 50.000h , dimensioni mm 110 x110; 4) tipo SIMES MINILOFT QUADRO LED 6W. <i>pensilina esterna</i> 3	3.00		
	cad	3.00	210.00	630.00
1.5.52 5.52	Formazione collegamenti equipotenziali comprensivi di cavo 1x6 N07V-K. <i>COLLEGAMENTI EQP servizi igienici</i> 1	1.00		
	cad	1.00	18.62	18.62
1.5.53 5.53	Formazione nodo di terra su isolatori in scatola a vista con coperchio e cartello indicatore, comprendente barretta di rame, collegamenti PE con targhetta identificativa, isolatori, in scatola isolante con cartello segnalatore Sezione 25x3 mm (voce regione Lombardia H 15007a). <i>Nodo di terra</i> 1	1.00		
	cad	1.00	35.00	35.00
1.5.54 5.54	Fornitura e posa in opera Corda nuda in rame, con filo elementare da 1,8 mmq, tipo Cu A1-ISO 1638, C1338 posata interrata completa di morsetti e capicorda- Sezione mmq. 35 (voce Prezziario Regione Lombardia H 15003d). <i>dispersore orizzontale</i> 20.00	20.000		
	ml.	20.000	7.07	141.40
	a riportare €			18 495.80

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			18 495.80
1.5.55 5.55	Fornitura e posa in opera dispersore a picchetto in acciaio zincato a caldo a Norma CEI 7-6, munito di bandierina con due fori di diametro 13 mm per allacciamento conduttori, alloggiato in pozzetto termoplastico 400x400x400 questo compreso nonchè comprensivo di scavo e reinterro pozzetto. Altezza 1.5 m Compreso pozzetto e cartello segnalatore (voce Prezziario Regione Lombardia H15009a). <i>dispersori verticali</i> 3	3.00		
	cad	3.00	96.15	288.45
1.5.56 5.56	Formazione di dorsale TELEFONICA a corpo fino a scatola esterna, comprensive di: 1) Fornitura e posa in opera di cavo telefonico multiplo, 2) Fornitura e posa in opera Guaina PVC Spiralata, pesante autoestinguente tipo flessibile per posa sottotraccia conforme alla norma CEI 23-14. 3) Fornitura e posa in opera su ogni piano di scatole di derivazione con relativi coperchi. Escluse opere murarie. <i>DORSALE TP</i> 1	1.00		
	cad	1.00	280.00	280.00
1.5.57 5.57	Punto presa telefono. Fornitura e posa in opera di presa telefonica completa di cestello, cassetta, placca e parte cavo telefonico fino alla consegna SIP, apparecchio di connessione RJ11/12, escluse opere murarie. <i>Prese telefoniche</i> 1	1.00		
	cad	1.00	28.75	28.75
1.5.58 5.58	Punto Presa TV. Fornitura e posa in opera di presa TV completa di cestello, cassetta, placca in resina, parte cavo coassiale con impedenza 75 Ohm fino alla dorsale, connettore tipo femmina e livello di attenuazione da 5 a 18 db, per segnali TV e SAT (fino a 2400 MHz). Escluse opere murarie. <i>Prese TV bar</i> 2	2.00		
	cad	2.00	38.50	77.00
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO			€	19 170.00
	IMPIANTO ELETTRICO A CORPO			
1.6.1 6.1	Fornitura e posa in opera a corpo di centralino per la protezione del montante da installarsi nell'alloggiamento del gruppo di misura. Caratteristiche: Grado di protezione IP55, doppio isolamento, conforme alla Norma CEI 23-51, sportello cieco, Icc max 15 kA. Nel quadro sono da installare le protezioni come da schema di potenza comprendenti: 1) La protezione del montante costituita da Interruttore Magnetotermico con protezione differenziale selettiva 300 mA tipo S e bobina di sgancio d'emergenza per Bar-Cucina e magnetotermico Idn=30 mA per presa esterna; 2) Scaricatore di sovratensioni SPD CLASSE II IEC con corrente d'impulso (10/350us) di 5 kA con fusibile di protezione; 3) Nel prezzo a corpo è compreso ogni onere per i collegamenti elettrici.			
a riportare €				19 170.00

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			19 170.00
	<i>protezione generale</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	1 560.00	1 560.00
1.6.2 6.2	Fornitura e posa in opera a corpo di quadro da incasso con sportello trasparente con serratura a chiave. Caratteristiche: Grado di protezione IP55, sportello in cristallo con chiave, installazione da incasso, conforme alla Norma CEI 17-113 /CEI 17-114, lcc max 15 kA. Nel quadro sono da installare le protezioni come da schema di potenza. Nel prezzo a corpo è compreso ogni onere per i collegamenti elettrici e per il posizionamento del quadro. <i>Quadro generale Centro Parrocchiale</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	2 200.00	2 200.00
1.6.3 6.3	Fornitura e posa in opera a corpo di centralino da incasso con sportello con serratura a chiave. Caratteristiche: Grado di protezione IP40, doppio isolamento, sportello trasparente con chiave, installazione da parete, conforme alla Norma CEI 23-51, lcc max 6 kA. Nel quadro sono da installare le protezioni come da schema di potenza. Nel prezzo a corpo è compreso ogni onere per i collegamenti elettrici. <i>Centralino bar</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	590.00	590.00
1.6.4 6.4	Fornitura e posa in opera di sistema d'illuminazione diretta a striscia led per esterni, comprendente: 1) Corpo in estruso in policarbonato OPALE completo di profilo alluminio interno porta strip; 2) completo di accessori per collegamento e fissaggio del corpo lampada direttamente a soffitto; 3) fornito in barre da mt 3 con collegamento entra/ esci tramite pressacavo , 4) alimentatori remoto da predisporre in scatole di derivazione; 5) il prezzo a corpo comprende la fornitura delle barre con striscia led, formazione collegamenti elettrici tra le barre fino alla dorsale computata a parte, oneri per i fissaggi, oneri per opere provvisorie fino a 4 mt di altezza, l'alimentatore da installare in scatola predisposta; 6) Caratteristiche: dimensione ogni tubo diametro cm 2,5, lunghezza mt 3, life time 50.000h, luminosità 220lumen, tonalità colore 3000 °K (luce calda), 18 W/m, Lunghezza netta striscia 33 mt (11 barre). <i>striscia led illuminazione diretta pensilina esterna</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	3 400.00	3 400.00
1.6.6 6.6	Fornitura e posa in opera a corpo di IMPIANTO T.V., comprendente: 1) Fornitura e posa in opera di cavo COASSIALE, 2) Fornitura e posa in opera Guaina PVC Spiralata, pesante autoestinguente tipo flessibile per posa sottotraccia conforme alla norma CEI 23-14, 3) Fornitura e posa in opera di scatole di derivazione con relativi coperchi, 4) Fornitura e posa in opera di linea per alimentazione alimentatore, 5) Collegamenti equipotenziali del cavo coassiale, 6) Alimentatore per quattro utenze, 7) Antenna VHF banda I e II tipo a quattro elementi guadagno 6.5 DB 61-68, compreso supporto tubolare. Escluse le sole opere murarie. <i>impianto antenna TV</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	980.00	980.00
	a riportare €			27 900.00

ODI 2016 ESECUTIVO IMPIANTI

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			27 900.00
1.6.7 6.7	Fornitura e posa in opera di generatore fotovoltaico, comprendente: 1) Fornitura e posa in opera di moduli solari da 300 Wp, con telaio in alluminio di colore nero, completi di cavo di allacciamento con connettore per collegamento in serie. Ogni pannello è dotato di una scatola di connessione posta sulla parte posteriore e contenente una adeguata morsetteria predisposta ad accogliere il diodo di non ritorno ed i collegamenti di uscita. Una canalina convoglia i cavi di collegamento in uscita da ogni singola scatola di connessione verso una scatola di connessione principale (QUADRO DI CAMPO) e da qui all'inverter ed al quadro elettrico. Caratteristiche: Garanzia di 20 su 80% della potenza nominale, Rendimento = 14,6 in condizioni di prova standard, Certificati di produzione europea, Conformi alla Norma CEI/EN 61215; 2) Fornitura e posa in opera di inverter, in classe IP54, con display a 2 righe, grado di efficienza europea 98% - Protezione per la sconnessione della rete per valori fuori soglia di tensione e frequenza della rete e per sovracorrente di guasto in conformità alla Norma CEI 0-21 e CEI 11-20, Conforme alle Direttive Europee 73/23, 93/67 (bassa tensione) e Norme generali su EMC e limitazione delle emissioni RF - Conforme alla Direttiva Europea 89/336, Norme CEI 110-1, CEI 110-6, CEI 110-8; 3) Formazione dell'impianto elettrico per generatore fotovoltaico secondo le prescrizioni della Norma CEI 0-21 punto 8, con dispositivo d'interfaccia (DDI) interno all'inverter. Sono previste le funzioni della CEI 11-20 e cioè protezione di minima tensione (27), protezione di massima tensione (59), protezione di minima frequenza (81<), Protezione di massima frequenza (81>). Il campo di regolazione è quello prescritto dalla CEI 0-21; 4) Fornitura e posa in opera di struttura a sostegno impianto solare comprensiva di profili in alluminio anodizzato nero, arresti marginali, morsetti per profili, kit di montaggio per tetto in lamiera e quanto serve per dare il lavoro finito e funzionante; 5) Oneri per istruzione pratica a presso GSE e ENEL per la connessione alla rete BT, compresi schemi finali esecutivi con indicazione materiali utilizzati; 6) Superficie Captante Lorda 6 mq, Potenza Nominale Wp = 1,8 KW. <i>Impianto fotovoltaico</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	4 950.00	4 950.00
1.6.8 6.8	Fornitura e posa sistema di aerazione servizi igienici, composto da motore con linea di alimentazione e presa, tubo di scarico diam. 110 lunghezza metri 4,5, griglia protezione uscita tubo, cassetto di copertura tubo <i>illuminazione esterna</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	350.00	350.00
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO A CORPO			€	14 030.00
TOTALE A - STRUTTURA DI FRUIZIONE PUBBLICA CETO			€	33 200.00
TOTALE COMPUTO METRICO			€	33 200.00

gennaio 2017

IL PROGETTISTA / D.L.

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO