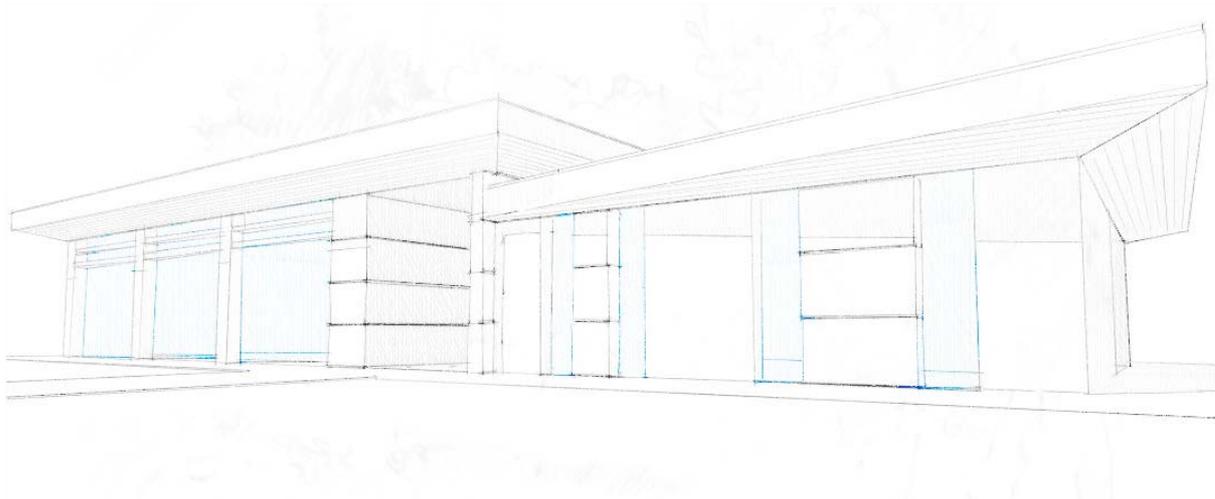


REGIONE VENETO PROVINCIA DI VERONA
COMUNE DI **TERRAZZO**



OGGETTO:

PROGETTO **ESECUTIVO** PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CENTRO POLIVALENTE PER ANZIANI DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI TERRAZZO NELL'AMBITO DELLA LOTTIZZAZIONE DENOMINATA TOMASETTO - TREVISAN.

ELABORATO:

021 COMPUTO METRICO IMPIANTI ELETTRICI

IL PROGETTISTA IMPIANTO ELETTRICO:

Studio PROgetti

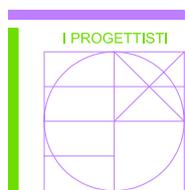
Viale Porta Po, 96 int. 21 - 45100 - Rovigo (RO)
Tel. 0425/070000 - Fax. 0425/070170

IL PROGETTISTA:

IL R.U.P.

SINDACO:

DATA:
MAGGIO 2018



studio
Architettura Urbanistica Arredamento
ARCH. GIORDANO BASSOTTO - GEOM. LINO CASTELLANI

Via San Marcello,9/F - 37040 VERONELLA (Verona) - Tel./Fax. 0442/47038 - P. IVA 02556560239

E-MAIL: studiobassotto@tiscalinet.it

Nr.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
-----	-------------	------	------	-----------------	---------------

Impianti Elettrici ed affini

QUADRI ELETTRICI

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico principale costituito da parete in poliestere con porta anteriore cieca grado di protezione IP65, dimensioni rilevabili sullo schema di progetto, contenente le apparecchiature di protezione individuabili sullo schema di progetto. In opera compresa la morsettieria, le sbarre, capicorda, collarini numerati, la certificazione, il cablaggio con conduttori N07G9-K ed ogni accessorio per la posa in opera a regola d'arte.

E1	- Quadro elettrico principale Q.E.P.	crp	1	€ 400,00	€ 400,00
-----------	--------------------------------------	------------	---	----------	----------

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale costituito da cassetta in materiale plastico, grado di protezione IP40 dimensioni rilevabili sullo schema di progetto con porta anteriore trasparente e porta risalita cieca, contenente le apparecchiature individuabili sullo schema di progetto. In opera comprese le piastre di fondo, le piastre frontali (forate e/o piene), sistemi di cablaggio, la morsettieria, capicorda, collarini numerati, la certificazione, il cablaggio con conduttori N07G9-K ed ogni accessorio per la posa in opera a regola d'arte.

E2	- Quadro elettrico generale Q.E.G.	crp	1	€ 2.600,00	€ 2.600,00
-----------	------------------------------------	------------	---	------------	------------

Cavo per energia e segnalamento FTG100M1 I.M.Q. a corda flessibile di rame ricotto stagnato con barriera ignifuga. Isolamento in elastomero reticolato di qualità G10. Guaina in termoplastica speciale di qualità M1 colore azzurro. Tensione di prova 4 kV in c.a.. Tensione nominale 0,6/1 kV. Non propagante l'incendio (CEI 20-22 III) e resistenti all'incendio (CEI 20-36) bassissima emissione di fumi e gas tossici. Per posa fissa sia all'interno che all'esterno in aria libera, su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari, direttamente interrato. Compresi i collegamenti con capicorda a pressione, collarini numerati ed ogni accessorio.

E4	- Sezione 3x1,5 mmq;	m	35	€ 2,50	€ 87,50
-----------	----------------------	----------	----	--------	---------

PUNTI DI UTILIZZO E COMANDO

E11 Punto luce in esecuzione sottotraccia, costituito da conduttori N07V-K di sezione minima 1,5 mmq, tubazioni di p.v.c. corrugato autoestinguente cassette di derivazione e portafrutto da incasso. Nel prezzo esposto sono compresi i conduttori di linea e di terra, quota parte delle linee sino alle dorsali, le cassette di derivazione e portafrutto da incasso, i morsetti ed ogni accessorio.

E11,1	- punto di comando, prod. VIMAR serie PLANA con placca di colore a scelta da parte della Committenza;	Cad	20	€ 25,00	€ 500,00
--------------	---	------------	----	---------	----------

E11,2	- punto luce di emergenza;	Cad	9	€ 18,00	€ 162,00
--------------	----------------------------	------------	---	---------	----------

E11,3	- punto luce semplice;	Cad	38	€ 18,00	€ 684,00
--------------	------------------------	------------	----	---------	----------

E11,4	- punto luce da esterno;	Cad	7	€ 17,00	€ 119,00
--------------	--------------------------	------------	---	---------	----------

E11,5	- punto chiamata dal bagno compreso: n. 1 lampada spia; n. 1 ronzatore; n. 1 relè bistabile compresa la linea di alimentazione, prod. VIMAR serie PLANA con placca di colore a scelta da parte della Committenza;	Cad	1	€ 75,00	€ 75,00
--------------	---	------------	---	---------	---------

E11,6	- punto suoneria ingresso con pulsante portanome da incasso con custodia stagna e suoneria all'interno da incasso, prod. VIMAR serie PLANA con placca di colore a scelta da parte della Committenza;	Cad	1	€ 48,00	€ 48,00
--------------	--	------------	---	---------	---------

E12 Punto presa in esecuzione sottotraccia, costituito da conduttori N07V-K di sezione minima 2,5 mmq, tubazioni di p.v.c. corrugato autoestinguente cassette di derivazione e portafrutto da incasso. Nel prezzo esposto sono compresi i conduttori di linea e di terra, quota parte delle linee sino alle dorsali, le cassette di derivazione e portafrutto da incasso, i morsetti ed ogni accessorio.

E12,1	- punto presa bipasso 2x10/16A+T, prod. VIMAR serie PLANA con placca di colore a scelta da parte della Committenza;	Cad	21	€ 32,00	€ 672,00
--------------	---	------------	----	---------	----------

Nr.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
E12,2	- punto presa schuko 2x10/16A+T, prod. VIMAR serie PLANA con placca di colore a scelta da parte della Committenza;	Cad	6	€ 40,00	€ 240,00
E12,3	- punto presa 2x10/16A+T Schuko con affiancata una presa bipasso sezionate localmente con portafusibile, prod. VIMAR serie PLANA con placca di colore a scelta da parte della Committenza;	Cad	1	€ 45,00	€ 45,00
E13	Punto luce in esecuzione da esterno, realizzato con tubazioni di p.v.c. di diametro adeguato, scatole di derivazione in p.v.c., conduttori N07V-K (F+N+T) di idonea sezione, derivazioni realizzate con morsetti isolati, frutti di comando, in scatole da esterno, compresi telaietto e mostrine in resina. In opera compreso quota parte di linea sino alla dorsale ed ogni onere.				
E13,1	- punto luce do comando IP55;	Cad	1	€ 32,00	€ 32,00
E13,2	- punto luce da quadro per illuminazione di emergenza IP55.	Cad	1	€ 28,00	€ 28,00
E14	Fornitura e posa in opera di punto presa in esecuzione da esterno, realizzato con tubazioni di p.v.c. di diametro adeguato, scatole di derivazione in p.v.c., conduttori N07V-K di idonea sezione, derivazioni realizzate con morsetti isolati, frutti in scatola da esterno compresi telaietto e mostrina. In opera compreso quota parte di linea sino alla dorsale ed ogni onere.				
E14,1	- punto presa 2x10/16A+T IP55;	Cad	1	€ 32,00	€ 32,00
E14,2	- punto presa 2x10/16A+T IP55 schuko;	Cad	1	€ 34,00	€ 34,00
E16	Punto presa telefonica e trasmissione dati in esecuzione sottotraccia, costituito da tubazione di p.v.c. corrugato autoestinguento, cassette di derivazione e portafrutto da incasso. Nel prezzo esposto sono comprese le cassette di derivazione e portafrutto da incasso, il cavo, quota parte sino alle dorsali, gli apparecchi elettrici con il marchio IMQ di tipo componibile da incasso, il telaietto ed ogni accessorio.				
E16,1	- punto presa con connettore tipo RJ11, prod. VIMAR serie PLANA con placca di colore a scelta da parte della Committenza;	Cad	3	€ 32,00	€ 96,00
IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI					
E20	Punto di alimentazione per utenze F.M. con tubazioni in p.v.c. sottotraccia di diametro adeguato, scatole di derivazione da incasso, cavo tipo FG70R di idonea sezione, derivazioni realizzate con morsetti isolati, accessori stagni quali raccordi e curve. In opera compresa quota parte delle linee dorsali, i collegamenti ed ogni accessorio.				
E20,1	- punto alimentazione condizionatore potenza sino a 15 kw completo di sezionatore di macchina in centralino IP55;	Cad	1	€ 85,00	€ 85,00
E20,3	- punto alimentazione unità interna di condizionamento potenza sino a 1 kw completo di collegamento alla linea bus;	Cad	13	€ 38,00	€ 494,00
E20,5	- punto alimentazione boiler;	Cad	1	€ 45,00	€ 45,00
E20,6	- punto allacciamento pannello di controllo;	Cad	7	€ 25,00	€ 175,00
E21	Punto di alimentazione per utenze F.M. realizzato con tubazioni in p.v.c. flessibili sottotraccia di diametro adeguato, scatole di derivazione in p.v.c., conduttori FTG100M1 di idonea sezione, derivazioni realizzate con morsetti isolati. In opera compreso quota parte delle linee dorsali, i collegamenti ed ogni accessorio.				
E21,1	- punto di allacciamento per dispositivo di sgancio d'emergenza compreso centralino da esterno grado di protezione IP55 dotato di vetro frangibile, pulsante luminoso.	Cad	1	€ 85,00	€ 85,00

Nr.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
E22	Collegamento equipotenziale per masse metalliche, realizzato con tubazioni di p.v.c. sottotraccia, scatole di derivazione da incasso, capicorda, fascette stringitubo o bulloncino saldato, in opera realizzato con conduttori isolati con rivestimento giallo/verde sino alla linea dorsale di terra.				
E22.1	- conduttore 6 mmq.	Cad	6	€ 12,00	€ 72,00
CANALIZZAZIONI E CAVI					
E27	Tubo flessibile corrugato con Marchio Italiano di Qualità, in materiale termoplastico a base di cloruro di polivinile (p.v.c.), posato in traccia a parete o a pavimento, in opera con ogni accessorio.				
E27.1	- diam. 20 mm serie pesante;	m	100	€ 1,50	€ 150,00
E27.2	- diam. 25 mm serie pesante;	m	300	€ 2,80	€ 840,00
E27.3	- diam. 32 mm serie pesante;	m	300	€ 3,20	€ 960,00
E27.4	- diam. 40 mm serie pesante.	m	200	€ 3,80	€ 760,00
E27.5	- diam. 50 mm serie pesante.	m	30	€ 4,20	€ 126,00
E28	Cavo unipolare N07V-K I.M.Q. a corda flessibile di rame rosso ricotto isolamento in p.v.c. qualità R2. Tensione di prova 2500V in C.A. tensione nominale 450/750V. Non propagante l'incendio (CEI 20-22 II) e non propagante la fiamma (CEI 20-35). Per posa entro tubazioni in vista, incassate o sistemi chiusi similari compresi i collegamenti con capicorda a pressione, collarini numerati ed ogni accessorio.				
E28.1	- Sezione 1,5 mmq;	m	300	€ 0,38	€ 114,00
E28.2	- Sezione 2,5 mmq;	m	500	€ 0,45	€ 225,00
E28.3	- Sezione 4 mmq;	m	500	€ 0,65	€ 325,00
E28.4	- Sezione 25 mmq, conduttore di terra principale.	m	50	€ 2,50	€ 125,00
E29	Cavo per energia e segnalamento FG7(0)M1 I.M.Q. a corda flessibile di rame ricotto. Isolamento in gomma HERR ad alto modulo. Guaina termoplastica speciale di qualità M1 colore verde. Tensione di prova 4 kV in c.a.. Tensione nominale 0,6/1 kV. Non propagante l'incendio (CEI 20-22 II) e non propagante la fiamma (CEI 20-35) contenuta emissione di gas corrosivi in caso d'incendio (CEI 20-37 I). Per posa fissa sia all'interno che all'esterno in aria libera, su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari, direttamente interrato. Compresi i collegamenti con capicorda a pressione, collarini numerati ed ogni accessorio.				
E29.1	- Sezione 5G10 mmq;	m	25	€ 9,00	€ 225,00
E29.2	- Sezione 5G16 mmq;	m	50	€ 11,00	€ 550,00
E31	Fornitura e posa su canalizzazione esistente di cavo UTP 4 cp. 24 awg LSOH Cat.5E. Trasmissione dati e telefono.	m	50	€ 1,50	€ 75,00
E32	Cassetta di derivazione da incasso con corpo in materiale plastico isolante, autoestingente con coperchio a vite in policarbonato antiurto ad alta resistenza. Completa di separatori interni ed ogni accessorio d'installazione.				
E32.1	- dim. 152x98x70 mm a 1 scomparto per pareti in muratura;	Cad	2	€ 12,00	€ 24,00
E32.2	- dim. 196x152x70 mm a 2 scomparti per pareti in muratura;	Cad	2	€ 14,00	€ 28,00
E32.3	- dim. 294x152x70 mm a 3 scomparti per pareti in muratura;	Cad	2	€ 18,00	€ 36,00
E32.4	- dim. 392x152x70 mm a 4 scomparti per pareti in muratura.	Cad	1	€ 26,00	€ 26,00

Nr.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
E34	Cavidotto corrugato, caratterizzato da doppia parete: una interna liscia che consente un rapido infilaggio dei conduttori, ed una esterna corrugata che gli consente una notevole flessibilità ed un'ottima resistenza meccanica. Prodotto con mescole a base di polietilene. Posato in scavo predisposto, completo di accessori quali manicotti di giunzione e sonda tira fili in acciaio in opera compreso scavo e rinterro.				
E34,1	- diam. 125 mm colore rosso;	m	45	€ 8,00	€ 360,00
E34,2	- diam. 63 mm colore rosso.	m	25	€ 6,00	€ 150,00
E35	Pozzetto prefabbricato in c.l.s. con coperchio carrabile, in opera compreso lo scavo e il ripristino.				
E35,1	- Pozzetto prefabbricato dim. 40x40x50 cm.	Cad	5	€ 75,00	€ 375,00
E36	Dispensore di terra in acciaio zincato a croce, in opera compreso allacciamenti alla linea di terra, infisso in pozzetto.				
E36,1	- dispersore dim. 50x50x5 x 2.000 mm;	Cad	2	€ 36,00	€ 72,00
E36,2	- cartello indicatore di dispersore di terra.	Cad	2	€ 5,00	€ 10,00
TOTALE Impianti Elettrici ed affini					€ 12.366,50
RIEPILOGO IMPIANTI:					
Impianti Elettrici ed affini IVA esclusa					€ 12.366,50
Escluse apparecchi attivi impianto trasmissione dati e telefonici opere murarie, scavi e ripristini					

Nr.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
-----	-------------	------	------	-----------------	---------------

Impianti Elettrici ed affini

APPARECCHI ILLUMINANTI

E7 Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti a led per installazione a nel controsoffitto, realizzati con corpo in lamiera d'acciaio, schermo frontale in alluminio, ottica verniciata rigata, cablaggio elettronico, completi di lampade a led e alimentatori. In opera installati a regola d'arte.

E7,1 - Tipo 0047440 Start Flat Panel LED 600 NW 4000K prod. Sylvania o similare	Cad	15	€	89,00	€	1.335,00
--	------------	----	---	-------	---	----------

E8 Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti a led per installazione a nel controsoffitto, realizzati con corpo in lamiera d'acciaio, schermo frontale in alluminio, ottica verniciata rigata, cablaggio elettronico, completi di lampade a led e alimentatori. In opera installati a regola d'arte.

E8,1 - 0047430 START FLAT UGR19 600 4000K G2 prod. Sylvania o similare	Cad	15	€	98,00	€	1.470,00
---	------------	----	---	-------	---	----------

E9 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminate da incasso nel controsoffitto con struttura in alluminio pressofuso ad elevata resistenza all'ossidazione, riflettore in alluminio puro al 99,98%, diffusore in vetro temprato, alimentazione 230V grado di protezione IP23 classe I. In opera compresa la lampada, il collegamento, l'allacciamento alla linea dorsale e ogni accessorio.

E9,1 - faretto da incasso con vetro serigrafato con lampade a led 18W	Cad	5	€	95,00	€	475,00
--	------------	---	---	-------	---	--------

E10 Fornitura e posa in opera di plafoniera fissa di emergenza autoalimentata, ad entrata in servizio automatica al mancare della tensione di rete, completa di tubo fluorescente, accumulatori interni al NiCd ricaricabili (autonomia 1 h), classe II schermo plastico, accessori elettronici, pittogrammi, scatola da incasso in opera compreso ogni onere.

E10,1 - plafoniera da 11 W LED da parete o incasso SE grado di protezione IP65;	Cad	3	€	170,00	€	510,00
--	------------	---	---	--------	---	--------

E10,2 - plafoniera da 24 W LED da parete o incasso SE grado di protezione IP65.	Cad	5	€	185,00	€	925,00
--	------------	---	---	--------	---	--------

E10,3 - plafoniera da 8 W LED da parete o incasso SE grado di protezione IP65.	Cad	1	€	150,00	€	150,00
---	------------	---	---	--------	---	--------

TOTALE Impianti Elettrici ed affini

€ 4.865,00

RIEPILOGO APPARECCHI ILLUMINANTI:

Impianti Elettrici ed affini IVA esclusa

€ 4.865,00

Escluse apparecchi attivi impianto trasmissione dati e telefonici opere murarie, scavi e ripristini