



# AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO "G. RODOLICO - SAN MARCO"

P.O. "Gaspare Rodolico"

CUP I67H180016200006

Via Santa Sofia 78 - Catania

Cig 820405043B

## RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICIO 2

### COMMITTENTE

Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Sergio Lo Presti

### PROGETTISTI:

progetto architettonico e integrazione delle  
prestazioni specialistiche:  
arch. Andrea Taddia

coordinamento per la sicurezza in fase di  
progettazione:  
ing. Roberto Taddia

Project management e coordinamento per la  
sicurezza in fase di esecuzione:  
ing. Pier Francesco Scandura

progetto impianti:  
ing. Giuseppe Feligioni

esperto in gestione dell'energia:  
ing. Chiara Giuseppina Maria Petrone



Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
1	06/05/2022	Aggiornamento per validazione	PFS	PFS
0	14/12/2021	Prima emissione	LB	EB

gruppo mandataria:

mandanti:



Mythos Consorzio Stabile



Musa Progetti

dott. ing.  
Pier Francesco  
Scandura

dott. ing.  
Chiara  
Giuseppina  
Maria Petrone

Disegno N.

E-032

Oggetto

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborati tecnico-amministrativi

Descrizione

Computo metrico estimativo Impianti illuminazione e speciali  
(aggiornamento prezzi a cura della stazione appaltante)

U.O.C. S.R.T.T.

Il Direttore

Ing. Sergio Lo Presti

Scala:

Data  
14/12/2021

Commessa  
2021607

Nome file  
E-1607- E-032-1-CMEIIS

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 205015a (M)	<b>RL- RELAMPING</b> <b>PS. PIANO SEMINTERRATO</b> <b>01. Demolizioni e rimozioni</b> Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 18 W	25,000					9,20	
	Rimozione apparecchi 1X18W - 1X32W					25,00		
	Sommano cad					25,00		
2 205015b (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 18 W	10,000					10,60	
	Rimozione apparecchi 2X18W					10,00		
	Sommano cad					10,00		
3 205015c (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 18 W	105,000					12,20	
	Rimozione apparecchi 4X18W					105,00		
	Sommano cad					105,00		
4 205015e (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 36 W	28,000					12,80	
	Rimozione apparecchi 2X36W					28,00		
	Sommano cad					28,00		
5 205015g (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W	1,000					14,06	
	Rimozione apparecchi 2X58W					1,00		
	Sommano cad					1,00		
6 14.8.3.4 (M)	<b>RL- RELAMPING</b> <b>PS. PIANO SEMINTERRATO</b> <b>19. Impianto di illuminazione</b> CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in							
	A R I P O R T A R E							1.989,06

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							1.989,06
	controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. E' compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Dali - Flusso							
	Corpi illuminanti LED 60X60cm - 120X30cm	123,000				123,00		
	Sommano cad					123,00	306,72	37.726,56
7 14.8.4.1 (M)	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico							
	Corpi illuminanti IP65 da 800mm	33,000				33,00		
	Sommano cad					33,00	99,47	3.282,51
8 14.8.4.2 (M)	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo							
	A R I P O R T A R E							42.998,53



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							42.998,53
9 205015a (M)	in polycarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico							
	Corpi illuminanti IP65 da 1200mm	13,000				13,00		
	Sommano cad					13,00	117,44	1.526,72
	<b>RL- RELAMPING</b> <b>PT. PIANO TERRA</b> <b>01. Demolizioni e rimozioni</b>							
10 205015b (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 1X18W - 1X32W	40,000				40,00		
	Sommano cad					40,00	9,20	368,00
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 18 W							
11 205015c (M)	Rimozione apparecchi 2X18W	7,000				7,00		
	Sommano cad					7,00	10,60	74,20
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 4X18W	121,000				121,00		
12 205015d (M)	Sommano cad					121,00	12,20	1.476,20
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 36 W							
	A R I P O R T A R E							46.443,45

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							46.443,45
13 205015e (M)	Rimozione apparecchi 1X36W - 1X28W Sommano cad	7,000				7,00	10,86	76,02
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 36 W					7,00		
14 205015g (M)	Rimozione apparecchi 2X36W Sommano cad	21,000				21,00	12,80	268,80
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W					21,00		
15 195028 (M)	Rimozione apparecchi 2X58W Sommano cad	7,000				7,00	14,06	98,42
						7,00		
02.	<b>RL- RELAMPING</b> <b>PT. PIANO TERRA</b> <b>Trasporto Materiale di Risulta</b>							
	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica							
16 14.8.3.4 (M)	Corpi illuminanti rimossi							
	Apparecchi 1X18W	175,000	0,600	0,150	0,100	1,58		
	Apparecchi 2X18W	48,000	0,600	0,300	0,100	0,86		
	Apparecchi 4X18W	588,000	0,600	0,600	0,100	21,17		
	Apparecchi 1X36W	7,000	1,200	0,150	0,100	0,13		
	Apparecchi 2X36W	99,000	1,200	0,300	0,100	3,56		
	Apparecchi 2X58W	9,000	1,500	0,300	0,100	0,41		
	Sommano mc					27,71	49,35	1.367,49
	<b>RL- RELAMPING</b> <b>PT. PIANO TERRA</b> <b>19. Impianto di illuminazione</b>							
	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microsprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale.L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in							
	A R I P O R T A R E							48.254,38

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							48.254,38
17 14.8.4.1 (M)	polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/micropismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. E' compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Dali - Flusso							
	Corpi illuminanti LED 60X60cm - 120X30cm	147,000				147,00		
	Sommano cad					147,00	306,72	45.087,84
	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico							
18 14.8.4.2 (M)	Corpi illuminanti IP65 da 800mm	46,000				46,00		
	Sommano cad					46,00	99,47	4.575,62
	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e							
	A R I P O R T A R E							97.917,84

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							97.917,84
19 205015a (M)	quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico							
	Corpi illuminanti IP65 da 1200mm	10,000				10,00	117,44	1.174,40
	Sommano cad					10,00		
	<b>RL- RELAMPING</b> <b>PI. PIANO PRIMO</b> <b>01. Demolizioni e rimozioni</b>							
20 205015b (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 1X18W - 1X32W	44,000				44,00	9,20	404,80
	Sommano cad					44,00		
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 18 W							
21 205015c (M)	Rimozione apparecchi 2X18W	19,000				19,00	10,60	201,40
	Sommano cad					19,00		
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 4X18W	160,000				160,00	12,20	1.952
22 205015e (M)	Sommano cad					160,00		
	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 36 W							
	Rimozione apparecchi 2X36W	29,000				29,00	12,80	371,20
	Sommano cad					29,00		
	<b>RL- RELAMPING</b> <b>PI. PIANO PRIMO</b> <b>19. Impianto di illuminazione</b>							
	A R I P O R T A R E							102.021,64

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							102.021,64
23 14.8.3.4 (M)	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Dali - Flusso							
	Corpi illuminanti LED 60X60cm - 120X30cm	186,000				186,00		
	Sommano cad					186,00	306,72	57.049,92
24 14.8.4.1 (M)	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico							
	Corpi illuminanti IP65 da 800mm	63,000				63,00		
	Sommano cad					63,00	99,47	6.266,61
	<b>RL- RELAMPING</b>							
	A R I P O R T A R E							165.338,17



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							165.338,17
	<b>P2. PIANO SECONDO</b>							
	<b>01. Demolizioni e rimozioni</b>							
25 205015a (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 1X18W - 1X32W	41,000				41,00		
	Sommano cad					41,00	9,20	377,20
26 205015b (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 2X18W	8,000				8,00		
	Sommano cad					8,00	10,60	84,80
27 205015c (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 4X18W	124,000				124,00		
	Sommano cad					124,00	12,20	1.512,80
28 205015e (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 36 W							
	Rimozione apparecchi 2X36W	15,000				15,00		
	Sommano cad					15,00	12,80	192,00
29 205015g (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W							
	Rimozione apparecchi 2X58W	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	14,06	14,06
	<b>RL- RELAMPING</b>							
	<b>P2. PIANO SECONDO</b>							
	<b>19. Impianto di illuminazione</b>							
30 14.8.3.4 (M)	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in							
	A R I P O R T A R E							167.519,03

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							167.519,03
31 14.8.4.1 (M)	<p>controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR &lt;19 e luminanza L65 &lt;3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA&gt; 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Dali - Flusso</p>							
	Corpi illuminanti LED 60X60cm - 120X30cm	140,000				140,00		
	Sommano cad					140,00	306,72	42.940,80
	<p>CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico</p>							
	Corpi illuminanti IP65 da 800mm	49,000				49,00		
	<p>Sommano cad</p> <p><b>RL- RELAMPING</b> <b>P3. PIANO TERZO</b> <b>01. Demolizioni e rimozioni</b></p>					49,00	99,47	4.874,03
	A R I P O R T A R E							215.333,86

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							215.333,86
32 205015a (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 1X18W - 1X32W	25,000				25,00		
	Sommano cad					25,00	9,20	230,00
33 205015b (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 2X18W	4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	10,60	42,40
34 205015c (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 18 W							
	Rimozione apparecchi 4X18W	81,000				81,00		
	Sommano cad					81,00	12,20	988,20
35 205015e (M)	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 36 W							
	Rimozione apparecchi 2X36W	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	12,80	76,80
	<b>RL- RELAMPING</b>							
	<b>P3. PIANO TERZO</b>							
	<b>19. Impianto di illuminazione</b>							
36 14.8.3.4 (M)	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microsprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale.L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un							
	A R I P O R T A R E							216.671,26

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							216.671,26
37 14.8.4.1 (M)	UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Dali - Flusso							
	Corpi illuminanti LED 60X60cm - 120X30cm	87,000				87,00		
	Sommano cad					87,00	306,72	26.684,64
	CORPI ILLUMINANTI - Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico							
38 BA.001 (M)	Corpi illuminanti IP65 da 800mm	29,000				29,00		
	Sommano cad					29,00	99,47	2.884,63
	<b>BA- BUILDING AUTOMATION PT PIANO TERRA</b>							
	<b>20. Impianto di building automation</b> Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di building automation per il controllo e monitoraggio di impianto di illuminazione all'interno di 43 stanze adibite ad attività ambulatoriali, di ufficio o similare e 9 corridoi di servizio, in cui saranno installati corpi illuminanti a soffitto o parete con tecnologia a LED equipaggiati con alimentatore DRIVE ballast DALI. l'impianto sarà di tipo radiale con comunicazione tramite BUS Konnex in partenza dal concentratore di piano, che potrà gestire fino a 21 stanze, collegato a sua volta col Controllore logico centrale a piano Primo, tramite cavo FTP (Webserver), che ha funzione di supervisione e controllo dell'intero							
	A R I P O R T A R E							246.240,53

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							246.240,53
39 BA.002 (M)	<p>impianto così implementato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PT su 09 stanze e 2 corridoi, 28 segnali DALI e 23 segnali konnex;</li> <li>- P1 su 10 stanze e 2 corridoi, 30 segnali DALI e 24 segnali konnex;</li> <li>- P2 su 12 stanze e 3 corridoi, 26 segnali DALI e 30 segnali konnex ;</li> <li>- P3 su 12 stanze e 2 corridoi, 42 segnali DALI e 28 segnali konnex;</li> </ul> <p>La voce si riferisce al singolo vano ed è composta da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Quotaparte di Smart relay SpaceLYnk webserver e controllore logico completo di alimentatore</li> <li>- Quotaparte di alimentatori per dispositivi KNX</li> <li>- Quotaparte di Router di comunicazione IP tra i piani per l'interazione con lo Smart Relay e le periferiche SpaceLogic KNX</li> <li>- Quotaparte di Attuatori DALI/KNX Gateway a due canali per collegare il bus DALI al sistema KNX</li> <li>- Quotaparte di Rilevatore di movimento e illuminazione KNX per interni, montaggio a soffitto o in controsoffitto</li> <li>- Quotaparte di Pulsante doppio KNX a 4 programmazioni completo di adattatore per supporto 503 e placchetta copriforo</li> <li>- Quotaparte di Pad Multitouch KNX da parete completo di coniche per installazione da esterno per il controllo ambientale e programmazione degli sceleri di piano.</li> </ul> <p>Incluso l'allaccio, il cablaggio elettrico interno alla stanza fino alla cassetta di derivazione, l'eventuale riposizionamento di pannelli per controsoffitto, fonitura delle license WebServer. Ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.[tipo Schneider electrics o similare]</p>							
	Stanze Piano Terra	9,000				9,00		
	Corridoi Piano terra	2,000				2,00		
	Sommano €/stanza					11,00	846,40	9.310,40
	<p>Fornitura e posa in opera di cavo BUS KNX / BUS DALI tipo CVCPR2X08BUS conforme alla direttiva CPR per il cablaggio dell'impianto BACS di piano e cavo FTP schermato con treccia in rame stagnato, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173, per il cablaggio dell'impianto BACS tra i concentratori al Piano PT e P1 col concentratore al Piano P2 lato Sinistro e il cablaggio del concentratore al piano P3 come da progetto, così implementato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PT su 09 stanze e 2 corridoi;</li> <li>- P1 su 10 stanze e 2 corridoi;</li> <li>- P2 su 12 stanze e 3 corridoi;</li> <li>- P3 su 12 stanze e 2 corridoi</li> </ul> <p>Comprensivo di tubo in PVC rigido tipo RK Ø 20 mm, corrente lungo il controsoffitto del corridoio, per il collegamento degli attuatori/sensori di ogni singola stanza con il quadro elettrico BACS di zona. Compresa la canalina in PVC a singolo scomparto 20x10mm, posata a vista, per il collegamento dell'impianto di Building automation interno alla singola stanza</p> <p>Compreso allaccio ai singoli dispositivi in campo interni alla stanza, gli accessori, le scatole di derivazione da parete 80x80x40mm IP44 ed</p>							
	A R I P O R T A R E							255.550,93



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							255.550,93
	eventuali piccole opere murarie.							
40 BA.003 (M)	Stanze Piano Terra	9,000				9,00		
	Corridoi Piano terra	2,000				2,00		
	Sommano €/stanza					11,00	128,44	1.412,84
	Lavoro preliminare di verifica passaggio cavi in cavidotti esistenti o in passarelle metalliche esistenti o a vista in controsoffitto, con eventuale rimozione di controsoffitto, per permettere l'esecuzione dei lavori di building automation, e ricollocazione dello stesso ad opera ultimata							
41 BA.004 (M)	Stanze Piano Terra	9,000				9,00		
	Corridoi Piano terra	2,000				2,00		
	Sommano €/stanza					11,00	32,55	358,05
	Lavoro di ingegnerizzazione dell'impianto di Building Automation installato, realizzazione di sinottici necessari alla visualizzazione delle varie grandezze acquisite, sviluppo degli scenari, configurazione software dell'intero Sistema comprensivo di FAT e MIS, inteso come: -Progettazione software e configurazione dei dispositivi KNX per numero 43 stanze e 9 corridoi - Progettazione e sviluppo software sistema di supervisione per la gestione dell'impianto da remoto - Progettazione e realizzazione software della rete per indirizzamento della strumentazione DALI. strumentazione PLC e SCADA per n.1 nodo posto in prossimità del RACK al Piano Secondo ed un al Piano Terzo (PLC modello da definire tipo Schneider Electric)..							
42 14.4.14.1 (M)	Stanze Piano Terra	9,000				9,00		
	Corridoi Piano terra	2,000				2,00		
	Sommano €/stanza					11,00	271,93	2.991,23
	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ortafusibili 10x38 1P- fusibile fino a 32A							
43 14.4.4.4 (M)	Fusibile da 4(A) interno a Quadro BACS di piano PT	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	19,03	38,06
	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. entralino da parete IP40 con portella 36 moduli							
	A R I P O R T A R E							260.351,11

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							260.351,11
44 14.4.18.1 (M)	Involucro Quadro BACS di Piano PT	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	113,71	113,71
45 0.2.1 (M)	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico differenziale compatto di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 61009-1. E' compreso ogni eventuale accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. cn=4,5 kA curva C - In = 0,30A Tipo AC- 1P+N - da 6 a 32 A							
	(Idn:30mA) Interno al Quadro di Reparto di Piano PT per QBACS PT	1,000				1,00		
46 0.2.2 (M)	Sommano cad					1,00	108,36	108,36
	Operaio Comune Impiantista							
47 BA.001 (M)	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano PT per QBACS PT	1,500				1,50		
	Sommano h					1,50	23,73	35,60
47 BA.001 (M)	Operaio 4° Liv Impiantista							
	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano PT per QBACS PT	1,500				1,50		
	Sommano h					1,50	30,04	45,06
47 BA.001 (M)	<b>BA- BUILDING AUTOMATION</b>							
	<b>P1 PIANO PRIMO</b>							
47 BA.001 (M)	<b>20. Impianto di building automation</b>							
	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di building automation per il controllo e monitoraggio di impianto di illuminazione all'interno di 43 stanze adibite ad attività ambulatoriali, di ufficio o similare e 9 corridoi di servizio, in cui saranno installati corpi illuminanti a soffitto o parete con tecnologia a LED equipaggiati con alimentatore DRIVE ballast DALI. l'impianto sarà di tipo radiale con comunicazione tramite BUS Konnex in partenza dal concentratore di piano, che potrà gestire fino a 21 stanze, collegato a sua volta col Controllore logico centrale a piano Primo, tramite cavo FTP (Webserver), che ha funzione di supervisione e controllo dell'intero impianto così implementato:							
47 BA.001 (M)	- PT su 09 stanze e 2 corridoi, 28 segnali DALI e 23 segnali konnex;							
	- P1 su 10 stanze e 2 corridoi, 30 segnali DALI e 24 segnali konnex;							
47 BA.001 (M)	- P2 su 12 stanze e 3 corridoi, 26 segnali DALI e 30 segnali konnex ;							
	- P3 su 12 stanze e 2 corridoi, 42 segnali DALI e							
	A R I P O R T A R E							260.653,84

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							260.653,84
48 BA.002 (M)	<p>28 segnali konnex; La voce si riferisce al singolo vano ed è composta da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Quotaparte di Smart relay SpaceLYnk webserver e controllore logico completo di alimentatore</li> <li>- Quotaparte di alimentatori per dispositivi KNX</li> <li>- Quotaparte di Router di comunicazione IP tra i piani per l'interazione con lo Smart Relay e le periferiche SpaceLogic KNX</li> <li>- Quotaparte di Attuatori DALI/KNX Gateway a due canali per collegare il bus DALI al sistema KNX</li> <li>- Quotaparte di Rilevatore di movimento e illuminazione KNX per interni, montaggio a soffitto o in controsoffitto</li> <li>- Quotaparte di Pulsante doppio KNX a 4 programmazioni completo di adattatore per supporto 503 e placchetta copriforo</li> <li>- Quotaparte di Pad Multitouch KNX da parete compleo di conice per installazione da esterno per il controllo ambientale e programmazione degli scelari di piano.</li> </ul> <p>Incluso l'allaccio, il cablaggio elettrico interno alla stanza fino alla cassetta di derivazione, l'eventuale riposizionamento di pannelli per controsoffitto, fonitura delle license WebServer. Ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.[tipo Schneider electrics o similare]</p>							
	Stanze Piano Primo	10,000				10,00		
	Corridoi Piano Primo	1,000				1,00		
	Sommano €/stanza					11,00	846,40	9.310,40
	<p>Fornitura e posa in opera di cavo BUS KNX / BUS DALI tipo CVCPR2X08BUS conforme alla direttiva CPR per il cablaggio dell'impianto BACS di piano e cavo FTP schermato con treccia in rame stagnato, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173, per il cablaggio dell'impianto BACS tra i concentratori al Piano PT e P1 col concentratore al Piano P2 lato Sinistro e il cablaggio del concentratore al piano P3 come da progetto, così implementato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PT su 09 stanze e 2 corridoi;</li> <li>- P1 su 10 stanze e 2 corridoi;</li> <li>- P2 su 12 stanze e 3 corridoi;</li> <li>- P3 su 12 stanze e 2 corridoi</li> </ul> <p>Comprensivo di tubo in PVC rigido tipo RK Ø 20 mm, corrente lungo il controsoffitto del corridoio, per il collegamento degli attuatori/sensori di ogni singola stanza con il quadro elettrico BACS di zona. Compresa la canalina in PVC a singolo scomparto 20x10mm, posata a vista, per il collegamento dell'impianto di Building automation interno alla singola stanza</p> <p>Compreso allaccio ai singoli dispositivi in campo interni alla stanza, gli accessori, le scatole di derivazione da parete 80x80x40mm IP44 ed eventuali piccole opere murarie.</p>							
	Stanze Piano Primo	10,000				10,00		
	Corridoi Piano Primo	1,000				1,00		
	Sommano €/stanza					11,00	128,44	1.412,84
	A R I P O R T A R E							271.377,08

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							271.377,08
49 BA.003 (M)	Lavoro preliminare di verifica passaggio cavi in cavidotti esistenti o in passerelle metalliche esistenti o a vista in controsoffitto, con eventuale rimozione di controsoffitto, per permettere l'esecuzione dei lavori di building automation, e ricollocazione dello stesso ad opera ultimata							
	Stanze Piano Primo	10,000				10,00		
	Corridoi Piano Primo	1,000				1,00		
	Sommano €/stanza					11,00	32,55	358,05
50 BA.004 (M)	Lavoro di ingegnerizzazione dell'impianto di Building Automation installato, realizzazione di sinottici necessari alla visualizzazione delle varie grandezze acquisite, sviluppo degli scenari, configurazione software dell'intero Sistema comprensivo di FAT e MIS, inteso come: -Progettazione software e configurazione dei dispositivi KNX per numero 43 stanze e 9 corridoi - Progettazione e sviluppo software sistema di supervisione per la gestione dell'impianto da remoto - Progettazione e realizzazione software della rete per indirizzamento della strumentazione DALI. strumentazione PLC e SCADA per n.1 nodo posto in prossimità del RACK al Piano Secondo ed un al Piano Terzo (PLC modello da definire tipo Schneider Electric)..							
	Stanze Piano Primo	10,000				10,00		
	Corridoi Piano Primo	1,000				1,00		
	Sommano €/stanza					11,00	271,93	2.991,23
51 14.4.14.1 (M)	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ortafusibili 10x38 1P- fusibile fino a 32A							
	Fusibile da 4(A) interno a Quadro BACS di piano P1	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	19,03	38,06
52 14.4.4.4 (M)	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. entralino da parete IP40 con portella 36 moduli							
	Involucro Quadro BACS di Piano P1	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	113,71	113,71
53 14.4.18.1 (M)	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico differenziale compatto di tipo modulare per guida DIN per circuiti di							
	A R I P O R T A R E							274.878,13

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							274.878,13
54 0.2.1 (M)	tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 61009-1. E' compreso ogni eventuale accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. cn=4,5 kA curva C - In = 0,30A Tipo AC- 1P+N - da 6 a 32 A							
	(Idn:30mA) Interno al Quadro di Reparto di Piano P1 per QBACS P1	1,000				1,00		
	Sommano cad Operaio Comune Impiantista					1,00	70,70	70,70
55 0.2.2 (M)	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano P1 per QBACS P1	1,500				1,50		
	Sommano h Operaio 4° Liv Impiantista					1,50	23,73	35,60
	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano P1 per QBACS P1	1,500				1,50		
56 BA.001 (M)	Sommano h <b>BA- BUILDING AUTOMATION</b> <b>P2 PIANO SECONDO</b> <b>20. Impianto di building automation</b> Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di building automation per il controllo e monitoraggio di impianto di illuminazione all'interno di 43 stanze adibite ad attività ambulatoriali, di ufficio o similare e 9 corridoi di servizio, in cui saranno installati corpi illuminanti a soffitto o parete con tecnologia a LED equipaggiati con alimetatore DRIVE ballast DALI. l'impianto sarà di tipo radiale con comunicazione tramite BUS Konnex in partenza dal concentratore di piano, che potrà gestire fino a 21 stanze, collegato a sua volta col Controllore logico centrale a piano Primo, tramite cavo FTP (Webserver), che ha funzione di supervisione e controllo dell'intero impianto così implementato: - PT su 09 stanze e 2 corridoi, 28 segnali DALI e 23 segnali konnex; - P1 su 10 stanze e 2 corridoi, 30 segnali DALI e 24 segnali konnex; - P2 su 12 stanze e 3 corridoi, 26 segnali DALI e 30 segnali konnex ; - P3 su 12 stanze e 2 corridoi, 42 segnali DALI e 28 segnali konnex; La voce si riferisce al singolo vano ed è composta da : -Quotaparte di Smart relay SpaceLYnk webserver e controllore logico completo di alimentatore - Quotaparte di alimentatori per dispositivi KNX - Quotaparte di Router di comunicazione IP tra i					1,50		
						1,50	30,04	45,06
	A R I P O R T A R E							275.029,49



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							275.029,49
57 BA.002 (M)	<p>piani per l'interazione con lo Smart Relay e le periferiche SpaceLogic KNX</p> <p>- Quotaparte di Attuatori DALI/KNX Gateway a due canali per collegare il bus DALI al sistema KNX</p> <p>- Quotaparte di Rilevatore di movimento e illuminazione KNX per interni, montaggio a soffitto o in controsoffitto</p> <p>- Quotaparte di Pulsante doppio KNX a 4 programmazioni completo di adattatore per supporto 503 e placchetta copriforo</p> <p>- Quotaparte di Pad Multitouch KNX da parete completo di coniche per installazione da esterno per il controllo ambientale e programmazione degli sceleri di piano.</p> <p>Incluso l'allaccio, il cablaggio elettrico interno alla stanza fino alla cassetta di derivazione, l'eventuale riposizionamento di pannelli per controsoffitto, fonitura delle license WebServer. Ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.[tipo Schneider electrics o similare]</p>							
	Stanze Piano Secondo	12,000				12,00		
	Corridoi Piano Secondo	3,000				3,00		
	Sommano €/stanza					15,00	846,40	12.696,00
58 BA.003 (M)	<p>Fornitura e posa in opera di cavo BUS KNX / BUS DALI tipo CVCPR2X08BUS conforme alla direttiva CPR per il cablaggio dell'impianto BACS di piano e cavo FTP schermato con treccia in rame stagnato, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173, per il cablaggio dell'impianto BACS tra i concentratori al Piano PT e P1 col concentratore al Piano P2 lato Sinistro e il cablaggio del concentratore al piano P3 come da progetto, così implementato:</p> <p>- PT su 09 stanze e 2 corridoi;</p> <p>- P1 su 10 stanze e 2 corridoi;</p> <p>- P2 su 12 stanze e 3 corridoi;</p> <p>- P3 su 12 stanze e 2 corridoi</p> <p>Comprensivo di tubo in PVC rigido tipo RK Ø 20 mm, corrente lungo il controsoffitto del corridoio, per il collegamento degli attuatori/sensori di ogni singola stanza con il quadro elettrico BACS di zona. Compresa la canalina in PVC a singolo scomparto 20x10mm, posata a vista, per il collegamento dell'impianto di Building automation interno alla singola stanza</p> <p>Compreso allaccio ai singoli dispositivi in campo interni alla stanza, gli accessori, le scatole di derivazione da parete 80x80x40mm IP44 ed eventuali piccole opere murarie.</p>							
	Stanze Piano Secondo	12,000				12,00		
	Corridoi Piano Secondo	3,000				3,00		
	Sommano €/stanza					15,00	128,44	1.926,60
	A R I P O R T A R E							289.652,09

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							289.652,09
59 BA.004 (M)	Stanze Piano Secondo Corridoi Piano Secondo  Sommano €/stanza	12,000 3,000				12,00 3,00 15,00	32,55	488,25
	Lavoro di ingegnerizzazione dell'impianto di Building Automation installato, realizzazione di sinottici necessari alla visualizzazione delle varie grandezze acquisite, sviluppo degli scenari, configurazione software dell'intero Sistema comprensivo di FAT e MIS, inteso come: -Progettazione software e configurazione dei dispositivi KNX per numero 43 stanze e 9 corridoi - Progettazione e sviluppo software sistema di supervisione per la gestione dell'impianto da remoto - Progettazione e realizzazione software della rete per indirizzamento della strumentazione DALI. strumentazione PLC e SCADA per n.1 nodo posto in prossimità del RACK al Piano Secondo ed un al Piano Terzo (PLC modello da definire tipo Schneider Electric)..							
	Stanze Piano Secondo Corridoi Piano Secondo  Sommano €/stanza	12,000 3,000				12,00 3,00 15,00	271,93	4.078,95
60 14.4.14.1 (M)	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ortafusibili 10x38 1P- fusibile fino a 32A							
	Fusibile da 4(A) interno a Quadro BACS di piano P2  Sommano cad	2,000				2,00 2,00	19,03	38,06
61 14.4.4.4 (M)	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. entralino da parete IP40 con portella 36 moduli							
	Involucro Quadro BACS di Piano P2  Sommano cad	1,000				1,00 1,00	113,71	113,71
	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico differenziale compatto di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 61009-1. E' compreso ogni eventuale accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a							
	A R I P O R T A R E							294.344,06

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							294.344,06
63 0.2.1 (M)	10KA e EN60947-2 per valori superiori]. cn=4,5 kA curva C - In = 0,30A Tipo AC- 1P+N - da 6 a 32 A							
	(Idn:30mA) Interno al Quadro di Reparto di Piano P2 per QBACS P2	1,000				1,00		
	Sommano cad Operaio Comune Impiantista					1,00	108,36	108,36
64 0.2.2 (M)	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano P2 per QBACS P2	1,500				1,50		
	Sommano h Operaio 4° Liv Impiantista					1,50	23,73	35,60
	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano P2 per QBACS P2	1,500				1,50		
65 BA.001 (M)	Sommano h <b>BA- BUILDING AUTOMATION P3 PIANO TERZO 20. Impianto di building automation</b> Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di building automation per il controllo e monitoraggio di impianto di illuminazione all'interno di 43 stanze adibite ad attività ambulatoriali, di ufficio o similare e 9 corridoi di servizio, in cui saranno installati corpi illuminanti a soffitto o parete con tecnologia a LED equipaggiati con alimatore DRIVE ballast DALI. l'impianto sarà di tipo radiale con comunicazione tramite BUS Konnex in partenza dal concentratore di piano, che potrà gestire fino a 21 stanze, collegato a sua volta col Controllore logico centrale a piano Primo, tramite cavo FTP (Webserver), che ha funzione di supervisione e controllo dell'intero impianto così implementato: - PT su 09 stanze e 2 corridoi, 28 segnali DALI e 23 segnali konnex; - P1 su 10 stanze e 2 corridoi, 30 segnali DALI e 24 segnali konnex; - P2 su 12 stanze e 3 corridoi, 26 segnali DALI e 30 segnali konnex ; - P3 su 12 stanze e 2 corridoi, 42 segnali DALI e 28 segnali konnex; La voce si riferisce al singolo vano ed è composta da : -Quotaparte di Smart relay SpaceLYnk webserver e controllore logico completo di alimentatore - Quotaparte di alimentatori per dispositivi KNX - Quotaparte di Router di comunicazione IP tra i piani per l'interazione con lo Smart Relay e le periferiche SpaceLogic KNX - Quotaparte di Attuatori DALI/KNX Gateway a due canali per collegare il bus DALI al sistema KNX - Quotaparte di Rilevatore di movimento e					1,50		
						1,50	30,04	45,06
	A R I P O R T A R E							294.533,08

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							294.533,08
66 BA.002 (M)	illuminazione KNX per interni, montaggio a soffitto o in controsoffitto - Quotaparte di Pulsante doppio KNX a 4 programmazioni completo di adattatore per supporto 503 e placchetta copriforo - Quotaparte di Pad Multitouch KNX da parete compleo di conice per installazione da esterno per il controllo ambientale e programmazione degli scelari di piano. Incluso l'allaccio, il cablaggio elettrico interno alla stanza fino alla cassetta di derivazione, l'eventuale riposizionamento di pannelli per controsoffitto, fonitura delle license WebServer. Ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.[tipo Schneider electrics o similare]							
	Stanze Piano Terzo	12,000				12,00		
	Corridoi Piano Terzo	3,000				3,00		
	Sommano €/stanza					15,00	846,40	12.696,00
67 BA.003 (M)	Fornitura e posa in opera di cavo BUS KNX / BUS DALI tipo CVCPR2X08BUS conforme alla direttiva CPR per il cablaggio dell'impianto BACS di piano e cavo FTP schermato con treccia in rame stagnato, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173, per il cablaggio dell'impianto BACS tra i concentratori al Piano PT e P1 col concentratore al Piano P2 lato Sinistro e il cablaggio del concentratore al piano P3 come da progetto, così implementato: - PT su 09 stanze e 2 corridoi; - P1 su 10 stanze e 2 corridoi; - P2 su 12 stanze e 3 corridoi; - P3 su 12 stanze e 2 corridoi Comprensivo di tubo in PVC rigido tipo RK Ø 20 mm, corrente lungo il controsoffitto del corridoio, per il collegamento degli attuatori/sensori di ogni singola stanza con il quadro elettrico BACS di zona. Compresa la canalina in PVC a singolo scomparto 20x10mm, posata a vista, per il collegamento dell'impianto di Building automation interno alla singola stanza Compreso allaccio ai singoli dispositivi in campo interni alla stanza, gli accessori, le scatole di derivazione da parete 80x80x40mm IP44 ed eventuali piccole opere murarie.							
	Stanze Piano Terzo	12,000				12,00		
	Corridoi Piano Terzo	3,000				3,00		
	Sommano €/stanza					15,00	128,44	1.926,60
	Lavoro preliminare di verifica passaggio cavi in cavidotti esistenti o in passarelle metalliche esistenti o a vista in controsoffitto, con eventuale rimozione di controsoffitto, per permettere l'esecuzione dei lavori di building automation, e ricollocazione dello stesso ad opera ultimata							
	Stanze Piano Terzo	12,000				12,00		
	Corridoi Piano Terzo	3,000				3,00		
	A R I P O R T A R E							309.155,68

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							309.155,68
	Sommano €/stanza					15,00	32,55	488,25
68 BA.004 (M)	Lavoro di ingegnerizzazione dell'impianto di Building Automation installato, realizzazione di sinottici necessari alla visualizzazione delle varie grandezze acquisite, sviluppo degli scenari, configurazione software dell'intero Sistema comprensivo di FAT e MIS, inteso come: -Progettazione software e configurazione dei dispositivi KNX per numero 43 stanze e 9 corridoi - Progettazione e sviluppo software sistema di supervisione per la gestione dell'impianto da remoto - Progettazione e realizzazione software della rete per indirizzamento della strumentazione DALI. strumentazione PLC e SCADA per n.1 nodo posto in prossimità del RACK al Piano Secondo ed un al Piano Terzo (PLC modello da definire tipo Schneider Electric)..							
	Stanze Piano Terzo	12,000				12,00		
	Corridoi Piano Terzo	3,000				3,00		
	Sommano €/stanza					15,00	271,93	4.078,95
69 14.4.14.1 (M)	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ortafusibili 10x38 1P- fusibile fino a 32A							
	Fusibile da 4(A) interno a Quadro BACS di piano P3	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	19,03	38,06
70 14.4.4.4 (M)	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. entralino da parete IP40 con portella 36 moduli							
	Involucro Quadro BACS di Piano P3	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	113,71	113,71
71 14.4.18.1 (M)	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico differenziale compatto di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 61009-1. E' compreso ogni eventuale accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10kA e EN60947-2 per valori superiori]. cn=4,5 kA curva C - In = 0,30A Tipo AC- 1P+N - da 6 a 32 A							
	A R I P O R T A R E							313.874,65



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							313.874,65
72 0.2.1 (M)	(Idn:30mA) Interno al Quadro di Reparto di Piano P3 per QBACS P3	1,000				1,00	108,36	
	Sommano cad Operaio Comune Impiantista					1,00		108,36
73 0.2.2 (M)	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano P3 per QBACS P3	2,00				2,00	23,73	
	Sommano h Operaio 4° Liv Impiantista					2,00		47,46
	Lavorazione Interna al Quadro di Reparto di Piano P3 per QBACS P3	2,00				2,00	30,04	
	Sommano h					2,00		60,08
	T O T A L E							314.091,07

Committente: RUP Ing. Lo Presti Sergio

Committente: RUP Ing. Lo Presti Sergio