



10^o
2009
2019

Politecnos soc. coop.
Via C. Treves, 9 - 61032 - Fano (PU) Italy
T. +39 0721 855772 - politecnos@gmail.com
C.F. / P. IVA 02391460413
iscrizione Albo Cooperative A201913

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

COMMITTENTE: A.S.P. PERGOLA - VIA MAMELI, 6 - Pergola (PU)

OGGETTO: CORPO B - CENTRO ANZIANI SITO IN VIA MAMELI, 6 - PERGOLA (PU)
- PROGETTO IMPIANTO DI CHIAMATA WIRELESS

Data, 24/05/2023

IL TECNICO




A.S.P. - PERGOLA
Impianto di chiamata Wireless (C394 - rif. 23.P023)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 15.01.003* .002	Sostituzione di punto luce e di punto di comando. Sostituzione di punto luce. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori con conduttori di tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di idonea sezione (min. mm ² 1,5), delle placche dei morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per punto luce di comando (interruttore, deviatore, etc.)		13,00			
	SOMMANO...	cad	13,00	55,00	715,00	
2 15.02.002* .001	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm ² 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+ T, o tipo UNEL.		3,00			
	SOMMANO...	cad	3,00	62,23	186,69	
3 15.05.003* .002	Tubo rigido medio in PVC classificazione 3321. Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 20		150,00			
	SOMMANO...	m	150,00	8,10	1'215,00	
4 15.05.010* .001	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50		7,00			
	SOMMANO...	cad	7,00	9,75	68,25	
5 CAVO	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO MULTICOPPIA, SCHERMATO, 2 COPPIE, 22 AWG (Bobina da 100m) o equivalente Fornitura e posa in opera di Cavo Multicoppia, Schermato, 2 Coppie, 22 AWG Coppie intrecciate gemelle schermate individualmente, polipropilene rosso/nero e verde/bianco Cavo rame a trefoli stagnato 22AWG (7/0,254mm) Schermato in pellicola di Alluminio / Poliestere e filo di drenaggio integrale Produttore: PRO POWER Cod. produttore: PP001331 100M Codice Prodotto: 2580468 Bobina a 100m Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00	75,00	150,00	
6 ZNC516	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MONITOR PRINCIPALE D'IMPIANTO TOUCHSAFE PRO 15" Display con antenna integrata marca BTICINO o equivalente Fornitura e posa in opera di Monitor 15" touch screen con tecnologia TFT a colori per la supervisione e configurazione del sistema. Completo di trasmettitore a radiofrequenza a 868MHz a 30 canali con tecnologia XBee 868LP. Batteria di back up interna, scheda sd interna per memorizzazione dei dati. Dotato di 4 x porte standard USB 2.0 per back up della configurazione e il trasferimento dati. Porta RJ45 per la connessione alla rete LAN.					
	A R I P O R T A R E				2'334,94	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'334,94
7 E40121	<p>Due uscite relè con contatto pulito normalmente aperto per replicare la chiamata semplice e la chiamata medico. Connettore rs485 per il collegamento della linea dedicata alle spie fuoriporta. Altoparlante interno, per identificare i diversi tipi di chiamata. Fissaggio a parete. Possibilità di installazione di massimo 32 display per singolo impianto.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE Sistema operativo Windows Compact 7 Frequenza Radio Rete a Maglie 868MHz (Canali 30 x 200kHz) Portata Radio (RFE) tipicamente da 100 a 150 metri (all'interno) Memoria Rimovibile Scheda Micro SD 1GB (possono essere utilizzate schede con capacità maggiore) Porta Ethernet 1 No. (Call Logger) PORTE USB 4 No. USB 2.0 Ingressi 4 No. ingressi N/O (commutati 0V) Uscite 4 No. uscite relè N/O (125VAC/60VDC/1A) Porta RS485 1 No. (Bus RFE/AVI/TCR) Indicatore visivo LED verde di alimentazione frontale Indicatore uditivo Altoparlante interno 8R 3W Display 15" LCD 15.0" TFT con retroilluminazione LED e trattamento antimicrobico Risoluzione XGA (1024 x 768 pixel) 16.2M colori Grado di protezione IP20 Batteria Standby 1 No. 12V 4300mAh NiMH Ricaricabile Standby Batteria Tipicamente 6 ore (basato su chiamata di 30 sec. ogni 5 minuti con 1 RFE + 1 TCR) Dimensioni Display 15" 290mm x 400mm x 80mm (HxWxD)</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p>				
	SOMMANO...	cadauno		2,00	
				2,00	4'341,75
7 E40121	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ALIMENTATORE BOXED 12V 3A PSU marca BTICINO o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di ALIMENTATORE DI SICUREZZA TAMPONATO. alimentatore scatolato 12V 3A. Per ogni alimentatore possono essere collegati fino a un massimo di 30 lampade fuoriporta (AVI). Ogni alimentatore è dotato di batteria ricaricabile che garantisce il normale funzionamento del sistema per diverse ore in caso di guasto sulla rete di alimentazione. La batteria ricaricabile dovrà essere rimossa e testata ogni anno e sostituita ogni 5 anni. Sostituire soltanto con tipologia di batteria tipo : Yuasa NP7□12: Batteria Ricaricabile 12V 7Ah Piombo Acido</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE Alimentatore scatolato 12V 3A Dimensioni : 250x220x85mm (HxWxD) Batteria Ricaricabile 12V 7Ah Piombo Acido</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p>				
	SOMMANO...	cadauno		1,00	
				1,00	414,33
8 ZNC555	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TOUCHSAFE PRO Antenna ripetitore con alimentatore marca BTICINO o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di ANTENNA SUPPLEMENTARE (Radio Frequency Emitter) le antenne supplementari sono utilizzate per trasmettere e ricevere segnali radio da/a tutti i dispositivi wireless del sistema di Chiamata Infermiera. E' possibile installare fino a un massimo di 64 RFE per sito; fino a 32 "Nodi di Rete" vengono posizionati all'interno o connessi ai Display più altri 32 "Nodi Wireless" che possono essere posizionati in luoghi remoti nell'edificio. I Nodi Wireless servono per "colmare il gap" tra i Nodi di Rete per completare la rete Digimesh e garantire un percorso radio fino al Display Master da qualsiasi dispositivo wireless nel sito. I Nodi di Rete (o RFE Remoti) sono generalmente RFE Alimentati con l'alimentazione di rete e non hanno collegamento dati cablato al Display. Potrebbero essere necessari diversi nodi wireless per garantire una copertura radio completa dell'intero edificio. Il numero totale e posizionamento di tali nodi wireless sarà</p>				
	A R I P O R T A R E				11'432,77

A.S.P. PERGOLA - Prot. n. 0000536 del 25-05-2023 - arrivo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				11'432,77
	<p>determinato da un'analisi del sito RF prima di iniziare l'installazione. I Nodi Wireless hanno bisogno di alimentazione alla rete locale o di collegamento cablato con alimentazione 12V DC aggiuntivo con batteria tampone. Può essere utilizzato per la creazione della rete con display principali senza antenna integrata.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE Frequenza Radio Rete a Maglie 868MHz (Canali 30 x 200kHz) Portata Radio tipicamente da 100 a 150 metri (all'interno) Antenna 862□868MHz a dipolo + 20cm 1.13mm UFL Materiale Involucro ASA+PC (Copertura: Grigio Chiaro RAL 7035, Base: Lava) Grado di Infiammabilità : UL 94 5VB Grado di protezione : IP40 Dimensioni : 180mm x 180mm x 48,5mm (HxWxD) Collegamento: Dati RS485 (115200 Baud) Alimentazione: 12V DC 100mA Peso: 435 grammi</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00	2,00	704,50
9 ZNC625	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALE DI CHIAMATA CON DISPLAY TOUCHSAFE PRO Centrale di chiamata con display marca BTICINO o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di terminale di chiamata per letto wireless con display. Alimentazione da 3 batterie alcaline AA (pre□assemblate). Completo di pulsanti di chiamata a doppia priorità e tasto di annullo\presenza infermiera. Tirante arancione integrato per allarme della lunghezza di 1,3 metri con 2 impugnature triangolari. Display per indicazione delle chiamate in coda (indicazione al momento dell'annullo della chiamata -tasto grigio) e dello stato di carica delle batterie. Completo di connettore RJ45 per il collegamento della pulsantiera di chiamata per il paziente. Fornito di staffa per montaggio a parete, con ricevitore infrarossi per annullo a distanza (opzionale), buzzer interno di ripetizione chiamata , led di segnalazione dell' avvenuta chiamata, fino a 5 contatti di ingresso puliti da configurare in modo univoco per ogni unità (con articolo opzionale connettore RJ11). Trattamento antimicrobico. Massimo numero di dispositivi 999.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE Frequenza Radio: Rete a Maglie 868MHz (Canali 30 x 200kHz) Portata Radio: Tipicamente da 80 a 100 metri (all'interno) Pulsanti : Chiamata, Presenza Infermiera, Emergenza, Annulla e Stato Letto Tirante Allarme : Polipropilene antimicrobico arancione 1,3 metri Impugnatura Tirante Allarme No. 2 Impugnatura triangolari in ABS antimicrobico arancione Prese Pulsantiera: presa RJ45 (LHS parte inferiore) Presa Accessorio: presa RJ11 (RHS parte inferiore) utilizzata per ingressi cablati Indicatore visivo : LED tricolore; ROSSO = Chiamata (Verde e Ambra utilizzati durante la Modalità Programmazione) Rassicurazione sonora: 2kHz Piezo 70dB @ 10cm (disattivabile) Ricevitore Infrarossi: 2 No. LED I/R per Aidcall Buddy opzionale Display: LCD mono grafica 128 x 64 Materiale Struttura: Policarbonato Antimicrobico (RAL 9003) Grado di protezione : IP20 Tipo batterie : 3 No. Batterie Alcaline Industriali AA 1.5V (LR6) Dimensioni : 105mm x 190mm x 37mm (HxWxD) su staffa a parete Sicurezza : secondo la norma EN 60950□1:2006+A12:2011 EMC : secondo la norma EMC 2004/108/EC Radio : secondo la Direttiva UE R&TTE 1999/5/EC Materiali: secondo la Direttiva UE RoHS 2011/65/EU</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	25,00	25,00	314,22
10 ZNC650	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TOUCHSAFE PRO lampada di camera con Buzzer marca BTICINO o equivalente</p>				
	A R I P O R T A R E				20'697,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20'697,27
	<p>Fornitura e posa in opera di LAMPADA DI SEGNALAZIONE OTTICO ACUSTICA Le lampade di segnalazione permettono di localizzare esattamente la camera in allarme. In base alla configurazione è possibile utilizzare le lampade come semplice indicatore visivo vicino alla porta di una stanza , oppure possono essere impostati con configurazione "Follow me" per segnalare il percorso fino alla stanza da dove è avvenuta la chiamata. La lampada è illuminabile con colori diversi in base alla tipologia di chiamata in corso. I colori corrispondono ai banner sul Display e al colore del tasto utilizzato per effettuare la chiamata(arancione per una Chiamata Infermiera, rosso per Emergenza,). Le lampade sono dotate di suoneria interna intermittente. Il segnale acustico indica il tipo di chiamata in corso,(più rapidi sono i beep e maggiore sarà la priorità della chiamata). Le lampade devono essere connesse ad un cavo bus RS485 derivato direttamente dal Display Master. La lunghezza totale del cablaggio bus RS485 non dovrà superare i 1200 metri Possono essere installati fino a 128 lampade con codice univoco per ogni sito. Le segnalazioni fuoriporta devono essere collegate a gruppi di 30 ad un alimentatore 12V DC 3A con batteria tampone <input type="checkbox"/> potrebbero essere necessari alimentatori multipli per sito.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE LED Rosso/Verde/Blu 5 Super Flux Alta Potenza LED Bianco 4 Super Flux Alta Potenza Ricevitore Sounder Piezo 3700Hz Mono Tono 90dB @ 30cm Funzionamento: -Chiamata Infermiera Luce Ambra, Suono 1 secondo ON <input type="checkbox"/> 3 secondi OFF -Chiamata Assistenza Luce Gialla, Suono 1 secondo ON <input type="checkbox"/> 1 secondo OFF -Chiamata Emergenza Luce Rossa, Suono 0,25 secondi ON <input type="checkbox"/> 0,25 secondi OFF -Chiamata Cardiaco Luce Blu, Suono 0,25 secondi ON <input type="checkbox"/> 0,25 secondi OFF -Presenza Infermiera Verde, Silenzioso -Modalità Test Follow Me Viola, Silenzioso</p> <p>Collegamento Dati RS485 (115200 Baud) Materiale involucro ABS (Bianco RAL 9003) Grado di Infiammabilità UL 94 V <input type="checkbox"/> 0 Grado di protezione IP20 Requisiti di alimentazione 12V DC 100mA attivo (20mA stand <input type="checkbox"/> by) Dimensioni 79mm x 95mm x 92mm (LxWxD)</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p>			23,00	
	SOMMANO...	cadauno		23,00	263,16
11 E50315	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT Pulsantiera a un tasto con sicurezza antistrappo e supporto marca BTICINO o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di PULSANTIERA PER CHIAMATA LETTO Pulsantiera dotata di pulsante rosso per attivare chiamate di allarme nel sistema di Chiamata Infermiera. La Pulsantiera può essere lasciata libera o agganciata al letto dell'ospite per ridurre al massimo i movimenti richiesti; è possibile riporla nell'apposito Alloggiamento accanto al Punto di Chiamata quando non viene utilizzata (solo con KIT E50315). Le pulsantiere sono completamente resistenti all'acqua e si illuminano al buio per facilitarne l'utilizzo durante la notte. Un LED rosso lampeggerà e verrà emesso un beep dal Punto di Chiamata come rassicurazione quando viene effettuata una chiamata di allarme. La Pulsantiera è dotata di un sistema di sicurezza per impedire di danneggiare il terminale di stanza in caso di strappo. Le Pulsantiere vengono trattate con agenti antimicrobici durante la produzione.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE Pulsante 1 Chiamata Infermiera (arancione) Cavo 6 poli Tinsel <input type="checkbox"/> Rivestimento in PVC elastico Antimicrobico (OD: 3.6mm x 5.6mm) Lunghezza cavo 2 metri incl sezione avvolta (2,5 metri esteso) Collegamento dati : RJ45 a corpo lungo 8/8 Dispositivo di sicurezza : Connettore Serie Snap <input type="checkbox"/> in IP67 Binder 620 8 Poli Maschio/Femmina Indicatore visivo LED Rosso Rassicurazione Chiamata Materiale Corpo ABS antimicrobico (Bianco RAL 9003) Grado di Infiammabilità UL 94 V <input type="checkbox"/> 0 Grado di protezione IP65 Dimensioni 102mm x 35mm x 20mm (HxWxD)</p>				
	A R I P O R T A R E				26'749,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				26'749,95
12 ZNC670	<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TOUCHSAFE PRO Pulsante a tirante installazione a soffitto marca BTICINO o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di PULSANTE A TIRANTE PER CHIAMATA WC Tirante è connesso all'impianto attraverso un antenna radio integrata, è progettato per essere montato a soffitto, viene fornito completo di 2,7 metri di cordone arancione e un'impugnatura triangolare che può essere legata all'altezza desiderata. Un LED rosso di rassicurazione si illumina quando viene effettuata una chiamata. E' dotato di un sistema antistrappo , nel caso in cui venisse applicata una forza eccessiva, il cordone si staccherebbe dal corpo principale □ potrà poi essere riposizionato semplicemente riagganciandolo. Il Tirante è progettato per il solo montaggio a soffitto e deve essere abbinato obbligatoriamente ad un terminale di chiamata, max 4 su un terminale.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE Frequenza Radio Rete a Maglie 868MHz (Canali 30 x 200kHz) Portata Radio Tipicamente da 80 a 100 metri (all'interno) Tipi di Allarme Evento 4 Programmabili: Chiamata, Assistenza, Emergenza, WC Indicatore visivo LED Rosso Tirante Allarme Polipropilene antimicrobico arancione 2,7 metri Sistema di Sicurezza >50 Newton (5kg/11lb) Materiale Involucro ABS (Bianco RAL 9003) Grado di Infiammabilità HB75 Grado di protezione IP40 Tipo batterie 1 Batteria al Litio con cloruro di tionile 3.7V AA Dimensioni 88mm diametro x 65mm profondità</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	25,00 <hr/> 25,00	110,00	2'750,00
13 P10285	<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SDOPPIATORE PER TERMINALE PAZIENTE marca BTICINO o equivalente</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	12,00 <hr/> 12,00	243,84	2'926,08
14 ONERI	<p>PROGRAMMAZIONE E MESSA IN SERVIZIO (COMMISSIONING)</p> <p>Oneri di programmazione, messa in servizio, verifica nonché formazione al personale della struttura del sistema di chiamata da parte di personale tecnico specializzato come da specifica in relazione tecnica.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro materiale necessario, anche se non specificatamente descritto, per dare l'apparecchiatura descritta in opera completa ed in perfetto stato di funzionamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	1'487,50	605,03
	Parziale LAVORI A MISURA euro				34'518,56
	T O T A L E euro				34'518,56
	A R I P O R T A R E				34'518,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	34'518,56
	TOTALE euro	34'518,56
	Data, 24/05/2023	
	A RIPIANTARE	

A.S.P. PERGOLA - Prot. n. 0000536 del 25-05-2023 - arrivo