	P DESCRIPTION F DEVI F VO GI	T		pag. 2 M P O R T I	
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPO	ORTI	
TARIFFA	ELEMENTI		unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 NP01	Infisso in alluminio tipo serie R72TT + R_COM anodizzato, come da scheda tecnica allegata al progetto, a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente conlamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia completo di controtelaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco, cremonese in alluminio, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) operaio specializzato ore	27,130	0,15	4,07	
	(L) operaio comune ore (L) (L) vetrata termoisolante mg	22,710 1,000	0,15 187,90	3,41 187,90	
	•	1,000	107,50		
	Sommano euro Spese Generali 14% euro			195,38 27,35	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			222,73 22,27	
	TOTALE euro/mq			245,00	
Nr. 2 NP02	Isolamento termico di pareti interne Comprendente: A) un pannello in isolante minerale Isover EKOSOL N G3 touch, incollato alla parete preventivamente raschiata (da pagarsi a parte) allo scopo di evitare una concentrazione delle dispersioni termiche in corrispondenza dei profili metallici. I pannell i prodott i in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato, marcati CE secondo la norma EN 13162 devono presentare le caratteristiche seguenti: -fabbricati con resina termoindurente di nuova generazione, che associa componenti organici e vegetali, minimizando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come la formaldeide e i VOC; -biosolubili (in conformità alla nota Q della Direttiva europea 97/69/CE) e certificati EUCEB; -totale assenza di materiale non fibrato; -dimensioni 1,20 x 1,00 m; -conduttività termica D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,031 W/m·K); -resistenza termica R alla temperatura media di 10°C dei pannelli non inferiore a 0,45/0,60 m2K/W per uno spessore; -postato in opera di 20 mm; -calore specifico: 0130 J/8g, K; -assorbimento all'acqua a breve periodo: W5 (< 1 kg/m2); -Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore di 20 mm (ISO 1400 e MSR 1999:2); B) Realizzare il rivestimento isolante su di una faccia con gesso rivestito spessore I5mm montato su di un'orditura costituita da profili metallici ad "U" fissati a pavimento e soffitto tramite idonei punti di ancoraggio e preventivo posizionamento di guarnizione acustica biadesiva. Rempire l'intercapedine con il pannello in isolante minerale Isover MUPAN K G3 touch con la superficie rivestita rivolta verso l'ambiente riscaldato (verso l'interno), prodotto in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato, marcato CE secondo la norma EN 13162 e aventi le caratteristiche seguenti: -totale assenza di materiale non fibrato: -dimensioni (A6 x 1,45 m; -spessore posato in opera 80 mm; -conduttività termica D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,035 W/m·K); -resistenza t				
	(L) PANNELLO EKOSOL N G3 TOUCH SP. 20mm cadauno (L) PANNELLO MUPAN K G3 TOUCH SP. 80mm cadauno	1,000 1,000	14,64 13,43	14,64 13,43	
	(L) viti autofilettanti punta chiodo 35mm cadauno	0,010	24,00	0,24	
	A RIPORTARE			28,31	

### TOTALE Cure In grant answer behave by ### TOTALE Cure In grant answer and					pag. 3
L1 SECON SERVED 1.00 2.0		E DEGLI	Quantità	IMPORTI	
(1), succes in part a resulted belanch kg (2) warder a rest configuration descolation in filter all verse m (2) warder a rest configuration descolation in filter all verse m (3) described (3) desc				unitario	
Special formation of the formation of th		(L) stucco in past a rasante bianco kg (L) nastro a rete coprigiunti autoadesivo in fibra di vetro m (L) pannello in gesso protetto o cartongesso sp. 12mm mq (L) profilo a C in acciaio zincato 80x80x0.6 ml (L) tassello tipo tax cadauno (L) operaio specializzato ore	0,080 2,540 1,520 0,600 27,130	0,20 1,10 2,20 2,00 0,30	0,50 0,02 2,79 3,34 1,20 8,14 6,81
No. 3 Versas termaisolause composta da due lastre di vero temperato di cui la parte esterna a controllo solare (tipo COOL LITE ST 120) da 6 ma. camen da 9 ma. parte interna 67 smilifeato Basso Ensiste (tipo ELT ROX), come da progetto, com coefficiente di manutuate in sinfisti a telal in legno o mentilei compresso sfridizagli e stigitanti siliconici, e agni altro mere e magistror per da vi l'arom finito a perfetta regola d'arte. EL EMENTE (L) operato comme ore (L) (L) vernita termetolomite ma No. 4 Smontaggio e rimontaggio di intte le prese ed i palsanti elettrici per adegiamento alla controparete liolante. Scuola Macina EL EMENTE (L) operato comme ore (L) operato operator comme ore (L) operato operator comme ore (L) operato operator comme ore (L) operato oper		Spese Generali 14% euro			51,11 7,16
No. 3 Vertrala termoloidiante compasta da due lastre di vetro imperato di cai la parte externa a controllo solare (tipo COOLITTE ST 120) da 0 min. camera de 9 min. parte interna 67 stratificito Bussa Distributivo (pri PLI DOX), come da prospetto, con conferente di transituato termino de fi al 1, a norma DEP BN DO 177-1200, per finestre, porra u tentre formita e posta la copien con opportuni distributivo in infant o telta in leguo o metallici compreso sfishi. ngli e sigilianti siliconici, e ogni propriato di tentre deve i invone finito a perito regioni d'are. ELEMENTE (Li operito esculatora ore (Li) (1) vertrata termoloidante mq Sommano estro Spesse Generali 14% estro Utili Impresa 10% estro Utili Impresa 10% estro TOTALE curo / mq 27,130 34,00 34,00 36,00 37,130 38,00 38,00 39,70 41,11,80 TOTALE curo / mq 27,130 27,130 36,00					58,27 5,83
ST 120 da 6 ms. camera da 9 ms. parte interna 67 stratificato Basso Emissivo (tipo PLT NOX), come da progetto, con confecience di trossiturato servinos (pai) II, a comen INI PRO 1771-1206 per fuestre, parte e posta in open con opportuni distanciario su infust o tela in legno o metalici compreso sfridi.tagli e sigillanti siliconici, e ogni altro oree e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ELEMENTE Li Operatio comune core (L) operatio comune		TOTALE euro/mq			64,10
(1.) operato specializatio ore 2.7.130 0.20 5.4. (2.) operato specializatio ore 2.7.170 0.20 4.5. (3.) (1.) vetrata termoisolante mq 2.7.170 0.20 4.5. (3.) (1.) vetrata termoisolante mq 2.7.170 0.20 4.5. (3.) Sommano euro Spese Generali 14% euro Utili Impresa 10% euro Utili	Nr. 3 NP03	ST 120) da 6 mm, camera da 9 mm, parte interna 6/7 stratificato Basso Emissivo (tipo PLT INOX), come da progetto, con coefficiente di trasmittanza termica Ug di 1,1, a norma UNI EN ISO 177-1:2006, per finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi,tagli e sigillanti siliconici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
Nr. 4 Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Materna ELEMENTE (L) operaio specializzato orre (L) operaio comune ore Nr. 5 Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Materna ELEMENTE (L) operaio specializzato orre (L) operaio comune ore Sommano euro Utili Impresa 10% euro Dittili Impresa 10% euro 111.6 Sommano euro Utili Impresa 10% euro 100,000 TOTALE euro / a corpo TOTALE euro / a corpo Nr. 5 Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Media ELEMENTE (L) operaio comune ore		(L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore	22,710	0,20	5,43 4,54 93,70
Nr. 4 Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Materna ELEMENTE: (I.) operatio specializzato ore (I.) operatio specializzato ore (I.) operatio comme ore Sommano euro Spesse Generali 14% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro TOTALE euro / a corpo Nr. 5 Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Media ELEMENTE: (I.) operatio specializzato ore (I.) operatio specializzato ore (I.) operatio specializzato ore (I.) operatio comme ore Sommano euro Spesse Generali 14%					103,67 14,51
Nr. 4 Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Materna ELEMENTE (L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore Sommano euro Spese Generali 14% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro TOTALE euro / a corpo Sommano euro Spese Generali 14% euro TOTALE euro / a corpo ELEMENTE (L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thexan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. ELEMENTE (L) operaio specializzato ore 27,130 32,00 22,710 32,00					118,18 11,82
POP-1.1 ELEMENT: (L) operaio specializzato ore (L) operaio comme ore Sommano euro Spese Generali 14% euro Utili Impresa 10% euro Utili poperaio comune ore Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Media ELEMENT: (L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Media ELEMENT: (L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore Sommano euro Spese Generali 14% euro Spese Generali 14% euro Spese Generali 14% euro TOTALE euro / a corpo Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. ELEMENT: (L) operaio specializzato ore 27,130 0,20 5,4:		TOTALE euro/mq			130,00
Sommano euro Spese Generali 14% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro TOTALE euro / a corpo Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Media ELEMENTI: (L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore Sommano euro Utili Impresa 10% euro 27,130 32,00 726,72 726,72 726,72 727 726,72 727 727 727 727 727 727 727 727 727	Nr. 4 NP04.1	ELEMENTI: (L) operaio specializzato ore			434,08 363,36
Nr. 5 Nr. 6					797,44 111,64
Nr. 5 NP04.2 Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Media ELEMENTI: (L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore Sommano euro Spese Generali 14% euro Utili Impresa 10% euro Utili Impresa 10% euro 1 7999,93 Nr. 6 Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. ELEMENT: (L) operaio specializzato ore 27,130 32,00 726,72 1 794,81 223,20 1 818,10 1 818,10 1 819,93					909,08 90,91
NP04.2 ELEMENTI: (L) operaio specializzato ore (L) operaio comune ore Sommano euro Spese Generali 14% euro Spese Generali 14% euro Utili Impresa 10% euro Utili Impresa 10% euro TOTALE euro / a corpo Nr. 6 Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. ELE MENTI: (L) operaio specializzato ore 27,130 32,00 868,10 726,72 1594,80 223,20 1818,10		TOTALE euro/a corpo			999,99
(L) operaio comune ore (L) operaio comune ore Sommano euro Spese Generali 14% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro TOTALE euro / a corpo Vr. 6 Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. ELEMENT: (L) operaio specializzato ore 22,710 32,00 726,72 1 '818,16 181,82 1 '999,98 27,130 0,20 5,4:	Nr. 5 NP04.2	ELEMENTI:	27,130	32,00	868,16
Spese Generali 14% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro TOTALE euro / a corpo I '999,98 Nr. 6 Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. ELEMENTI: (L) operaio specializzato ore 223,28 1 '818,16 1 '999,98 2 1 '999,98 2 2 3,28 2 1 '818,16 1 1818,18 1 '999,98 2 2 3,28 2 1 '999,98 3 1 '999,98 4 2 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3		(L) operaio comune ore	22,710	32,00	726,72
Nr. 6 NPO5 Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. E L E M E N T I: (L) operaio specializzato ore 181,82 1 '999,98 27,130 0,20 5,43		Spese Generali 14% euro			223,28
Nr. 6 Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. E L E M E N T I: (L) operaio specializzato ore 27,130 0,20 5,45		Utili Impresa 10% euro			1 '818,16 181,82
integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. E L E M E N T I: (L) operaio specializzato ore 27,130 0,20 5,45		TOTALE euro/a corpo			1′999,98
	Nr. 6 NP05	integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra. E L E M E N T I:			
			27,130	0,20	5,43

List operate comment are List operate comment are List operate comment are List operate comment are List operate comment are List operate comment are List operate comment are List operate comment are List operate comment are Li		DESCRIZIONE DELLE VOCI	IMPORTI		ORTI
(L) operate common are (L) (I) wornest terminolocitation in (I) (L) (I) (I) wornest terminolocitation in (I) (L) (I) (I) (I) (I) (I) (I) (I) (I) (I) (I	Num.Ord. TARIFFA	E DEGLI	Quantità		TOTALE
(L) (L) witrota termolocoloute mg 1,000 347,38 347,58 347		RIPORTO			5,43
Sommon earn Util Impress 10% are Util Impress 10% a					4,54 347,28
TOTALE cure / exdaumo TOTALE cure / exd TOTALE cure / e					357,25 50,02
16.7 I Isolamento termico solaio di capernara mediante l'impiego di panselli in isolante minerale SUPERRAC Roofine® G3, produmi in India con dimena 18076 di vatroi riciclato con fibre Roofine crippo, marcati Ci- secondo is narma EN 15102 e crecei corroberestico con admena 18076 di vatro riciclato con fibre Roofine crippo, marcati Ci- secondo is narma EN 15102 e crecei corroberestico del cristi di sostanze impiento di mone del della tricine varapa 97.66.CU; certificati EUCEI; chosale assonza di materiale non fibrato; parameto di mone della distributi arrapa 97.66.CU; certificati EUCEI; chosale assonza di materiale non fibrato; parameto del di dimensioni 120 x 1,00 m, rivetto su una faccia con uno estata o bitamino di ca 1,3 kg/m2 monoarmato con velo di settro e con un filia di poliprogiane a filiriti. -condutività remica Di delicinaza olla temperatura media di 10°C pari a 0,617 W/m K1; -resistenza ternica di dictinaza olla temperatura media di 10°C dei pannelli non lighetore a 2,60m2KW per uno spessore in constante di utenutione avastata induce di valuazione a 500 II; non inferiore a 113 dB/m; -colatore perifica: 1003 Rese pirinicio. WS (< 1 kg/m2); -colatore di utenutione avastata induce di valuazione a 500 II; non inferiore a 113 dB/m; -colatore perifica: 1003 Rese pirinicio. WS (< 1 kg/m2); -ligic Cuch Assessome ICLA, comprante dale dicheratione ambientale di predutto EPD per lo spessore 100 nun per il pannello SUPERRAC Noofine® G3 (ISO 1490 e MSR 1999;2). Incolatore il pannello ci filosopi del paramenti alettrici comprandente di predutto PDP per lo spessore 100 nun per il pannello SUPERRAC NOOFINE G3, p. 00mm nun moustice ritomonimo Billare BILLA CONTRA (in quantità non inferiore a 1,2 kg/m2) appure con un nuovatice ritomonimo Billare BILLA CONTRA (in quantità non inferiore a 1,2 kg/m2) appure con un nuovatici ritomonimo Billare BILLA (in controllare di travento di travento del paramenti alettrici comprandente: 1,500 37,25 37,3 4.4 1,1,2,2,3,3,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4					407,27 40,73
prodott in Italia con adment 180% of verto réciclato con fibre Roofine crépée, marcair CE secondo la norma EN 13102 e novembre curaturische vegentii. - debiricati con resina termoindurente di nuova generacine, che associa componenti organici e vegetali, minimizando le emissioni sell'uria di stonazio qualita come la formaldeide e i VOC; e-crificati EUCER; - toula essenza di materiale ani fibrato;		TOTALE euro/cadauno			448,00
ELEMENTE (I.) pamello SUPERIAC ROOFINE G3 sp. 100mm mq (I.) mastice bituminoso BITUMASTIC kg (I.) OPERAIO SPECIALIZZATO ore (I.) OPERAIO COMUNE ore Sommano euro Spesse Generali 14% euro Sommano euro Spesse Generali 14% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro TOTALE euro / mq 64.2 ir. 8 Impianto di monitoraggio dei parametri elettrici comprendente: A) n°1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 3F-N. connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli finzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo antizzaori di rete K110 + 8 sottomoduli di expansione IV digitali madalogici). In grado di controllore attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione DV digitali via impulsivi Nx1 : rete max 230 Nac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 9-24 Vac-de da modulo SL AL. Dimensioni: smoduli DIN; C) n°3: Modulo antizzaori di rete trigase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; C) n°3: Modulo antizzaori en generale per dispositivi linea SimpleLife. Dimensioni 3 moduli DIN; D) n°3: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) n°6: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) n°6: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 90x20; F) n°1: Schedu di memoria SD 16GB. EL LEMENTE (I.) operaio 2°19vello ore (I.) operaio 2°19vello ore (I.) operaio 2°19vello ore (I.) operaio 3°19vello ore (I.) operaio 4°19vello ore (I.) operaio 3°19vello ore (I.) operaio 4°10vello ore (I.) operaio 4°10vello ore (I.) operaio 7°10vello ore (I.) operaio 6°10vello ore (I.) operaio 7°10vello	Nr. 7 NP06	prodotti in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato con fibre Roofine crêpeé, marcati CE secondo la norma EN 13162 e aventi le caratteristiche seguenti: -fabbricati con resina termoindurente di nuova generazione, che associa componenti organici e vegetali, minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come la formaldeide e i VOC; -biosolubili (in conformità alla nota Q della Direttiva europea 97/69/CE) e certificati EUCEB; -totale assenza di materiale non fibrato; -pannello di dimensioni 1,20 x 1,00 m, rivestito su una faccia con uno strato bituminoso di ca 1,3 kg/m2 monoarmato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire; -conduttività termica ?D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,037 W/(m K); -resistenza termica R dichiarata alla temperatura media di 10°C dei pannelli non inferiore a 2,60m2K/W per uno spessore posato in opera di 100 mm; -resistenza a compressione per deformazione del 10% non inferiore a 50 kPa; -costante di attenuazione acustica (indice di valutazione a 500 Hz) non inferiore a 115 dB/m; -calore specifico: 1030 J/kg.K; -assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2); -Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 100 mm per il pannello SUPERBAC N Roofine® G3 (ISO 14040 e MSR 1999:2). Incollare i pannelli con bitume ossidato a caldo Bituver BITUMOX (in quantità non inferiore a 1,2 kg/m2) oppure con un			
Impianto di monitoraggio dei parametri elettrici comprendente: A) nº1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 3F+N, connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli funzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo analizzatori di rete K1LO + 8 sottomoduli di espansione I/O digitali e analogici). In grado di controllare attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione St. M. DIVO W. DIVO FAST. L'angressi puliti o impulsivi NA; 1 relè max 230 Vac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 92 42 Vac-de da modulo St. Al. Dimensioni: 5 moduli DIN; B) nº1: Modulo analitzatore di rete trifase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; C) nº3: Trasformatore amperometrico 250/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) nº6: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 30x20; F) nº1: Scheda di memoria SD 16GB. EL EMENT: (L) operaio 4ºlivello ore (L) operaio 4ºlivello ore (L) operaio 2ºlivello ore (L) fornitura A) cadauno 1,000 34,45 34.40 (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura F) cadauno (L) fornitura F) cadauno		E L E M E N T I: (L) pannello SUPERBAC ROOFINE G3 sp. 100mm mq (L) mastice bituminoso BITUMASTIC kg (L) OPERAIO SPECIALIZZATO ore (L) OPERAIO COMUNE ore Sommano euro Spese Generali 14% euro	1,500 0,150	4,50 27,13	37,25 6,75 4,07 3,41 51,48 7,21
In 8 Impianto di monitoraggio dei parametri elettrici comprendente: (PO7.1 A) n°1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 3F+N, connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli funzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo analizzatori di rete K1LO + 8 sottomoduli di espansione I/O digitali e analogici). In grado di controllare attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione SL M, DIVO W, DIVO FAST. 2 Ingressi pulliti o impulsivi NA; 1 relè max 230 Vac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 9-24 Vac-dc da modulo SL AL. Dimensioni: 5 moduli DIN; (C) n°3: Modulo di alimentazione per dispositivi linea SimpleLife. Dimensioni 3 moduli DIN; (C) n°3: Modulo analizzatore di rete trificase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; (D) n°3: Trasformatore amperometrico 250/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; (E) n°6: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 30x20; (E) n°1: Scheda di memoria SD 16GB. ELEMENTI: (L) operaio 2°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura C) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura F) cadauno (L) fornitura F) cadauno					5,87
A) n°1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 3F+N, connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli funzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo analizzatori di rete K1LO + 8 sottomoduli di espansione I/O digitali e analogici). In grado di controllore attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione St. M, DIVO W, DIVO FAST. 2 Ingressi puliti o impulsivi NA; 1 relè max 230 Vac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 9-24 Vac-dc da modulo St. AL. Dimensioni: 5 moduli DIN; B) n°1: Modulo di alimentazione per dispositivi linea SimpleLife. Dimensioni 3 moduli DIN; C) n°3: Modulo analizzatore di rete trifase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; D) n°3: Trasformatore amperometrico 250/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) n°6: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 30x20; F) n°1: Scheda di memoria SD 16GB. E L E M E N T I: (L) operaio 4°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura C) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura F) cadauno (L) fornitura F) cadauno		TOTALE euro/mq			64,56
(L) operaio 2°livello ore 19,930 4,80 95,6 (L) fornitura A) cadauno 1,000 454,57 454,5 (L) fornitura B) cadauno 1,000 34,45 34,4 (L) fornitura C) cadauno 3,000 260,78 782,3 (L) fornitura D) cadauno 3,000 152,72 458,1 (L) fornitura E) cadauno 6,000 130,14 780,8 (L) fornitura F) cadauno 1,000 27,32 27,32	Nr. 8 NP07.1	A) n°1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 3F+N, connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli funzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo analizzatori di rete K1LO + 8 sottomoduli di espansione I/O digitali e analogici). In grado di controllare attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione SL M, DIVO W, DIVO FAST. 2 Ingressi puliti o impulsivi NA; 1 relè max 230 Vac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 9-24 Vac-dc da modulo SL AL. Dimensioni: 5 moduli DIN; B) n°1: Modulo di alimentazione per dispositivi linea SimpleLife. Dimensioni 3 moduli DIN; C) n°3: Modulo analizzatore di rete trifase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; D) n°3: Trasformatore amperometrico 250/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) n°6: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 30x20; F) n°1: Scheda di memoria SD 16GB.			
(L) fornitura F) cadauno 27,32 27,32		(L) operaio 2°livello ore (L) fornitura A) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura C) cadauno (L) fornitura D) cadauno	19,930 1,000 1,000 3,000 3,000	4,80 454,57 34,45 260,78 152,72	110,88 95,66 454,57 34,45 782,34 458,16
Sommano euro 2 744,2		(L) formitura F) cadauno			27,32
A RIPORTARE 2744,2					2 '744,22

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	0 33	IMPORTI	
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			2 744,22
	Spese Generali 14% euro			384,19
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			3 128,41 312,84
	TOTALE euro/cadauno			3′441,25
Nr. 9 NP07.2	Impianto di monitoraggio dei parametri elettrici comprendente: A) n°1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 37+N, connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli funzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo analizzatori di rete K1LO + 8 sottomoduli di espansione I/O digitali e analogici). In grado di controllare attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione SL M, DIVO W, DIVO FAST. 2 Ingressi puliti o impulsivi NA; 1 relè max 230 Vac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 9-24 Vac-de da modulo SL AL. Dimensioni: 5 moduli DIN; B) n°1: Modulo di alimentazione per dispositivi linea SimpleLife. Dimensioni 3 moduli DIN; C) n°4: Modulo analizzatore di rete trifase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; D) n°3: Trasformatore amperometrico 250/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) n°9: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 30x20; F) n°1: Scheda di memoria SD 16GB. E L E M E N T I: (L) operaio 4°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura C) cadauno	23,100 19,930 1,000 1,000 4,000 3,000 9,000 1,000	5,90 5,90 454,57 34,45 260,78 152,72 130,14 27,32	136,29 117,59 454,57 34,45 1'043,12 4'58,12 27,32 3'442,76 481,99 3'924,75 392,48
Nr. 10 NP08	Sistema di gestione illuminazione interna comprendente: A) n°1: Modulo periferico di ambiente per la gestione puntuale e/o a gruppi di apparati di illuminazione (ON/OFF/Dimming/Timer Settimanali-Astronomici/Gestione Sonda Luminosità) e per l'acquisizione di parametri climatici di ambiente (Temperatura/Umidità/Pressione, ecc.). Divo W è dotato di interfaccia integrata Zigbee/Enocean per la gestione di periferiche/sensori. Comunicazione powerline con i moduli SL M-LAN/GPRS. Gestione ingresso digitale/ impulsivo per eventuale pulsante o comando di attivazione. Gestione attuatori di zona/ambiente per comandi sui circuiti di termoregolazione (pompe, elettrovalvole, fancoil, ecc.); B) n°1: Sensore integrato di luminosità e presenza, per lampade T8, regolazione 0-10V. E L E M E N T I: (L) operaio 4º1ivello ore (L) operaio 2º1ivello ore (L) fornitura A) cadauno (L) fornitura B) cadauno Sommano euro Spese Generali 14% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro / cadauno	23,100 19,930 1,000 1,000	1,10 1,10 391,41 154,55	25,4 21,9 391,4 154,5. 593,2 83,0 676,3. 676,6
Nr. 11 NP09	Rivelatore di presenza ad infrarossi, copertura 360°,7m; alim 230Vac (carico max 1000W, o 300W per lamp alogene) E L E M E N T I: (L) operaio 4°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) fomiture a corpo	23,100 19,930 1,000	0,20 0,20 72,73	4,6. 3,9; 72,7.
	Sommano euro			81,32
	A RIPORTARE			81,34

	DESCRIPTIONE DELLE VOCA		T.I.C.D.	pag. o
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPORTI	
771101771	ELEMENTI		unitario	TOTALE
	RIPORTO			81,34
	Spese Generali 14% euro			11,39
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			92,73 9,27
	TOTALE euro/cadauno			102,00
Nr. 12 NP10	Apparecchi CR22-3200Lm temperatura 3000K o 4000K dimmerabile (35W) a incasso, regolazione 0-10V, forniti e posti in opera previo smontaggio degli apparecchi esistenti. E L E M E N T I:			
	(L) operaio 4°livello ore	23,100	0,40	9,24
	(L) operaio 2°livello ore (L) forniture a corpo	19,930 1,000	0,40 206,12	7,97 206,12
	Sommano euro Spese Generali 14% euro			223,33 31,27
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			254,60 25,46
	TOTALE euro/cadauno			280,06
	TOTALE CULO/ Cadamio			
Nr. 13	Centralino da parete 36 moduli, IP 65, con dispositivi telecontrollo e misura precablati			
NP11	E L E M E N T I: (L) operaio 4°livello ore	23,100	1,00	23,10
	(L) operaio 2°livello ore (L) forniture a corpo	19,930 1,000	1,00 473,71	19,93 473,71
	Sommano euro	1,000	773,71	516,74
	Spese Generali 14% euro			72,34
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			589,08 58,91
	TOTALE euro/cadauno			647,99
Nr. 14 NP12	Sistema server e software di supervisione comprendente: A) n°1: Server di supervisione, HD 250 GB, RAM 2 GB, scheda rete, alimentatore integrato; completo di sistema operativo. In contenitore alluminio e acciaio, abilitato per la gestione monoedificio; B) n°1: Software di visualizzazione e controllo segnalazioni, misure ed eventi su supervisore, gestione mappe grafiche e finestre testo, configurazione moduli SIMPLEX e analizzatori di rete. Versione per edifici con max 5q di distribuzione; C) n°1: Software di visualizzazione e configurazione impianto di illuminazione e clima su supervisore, gestione mappe grafiche e finestre testo, configurazione moduli SIMPLEX. Versione per edifici con max 5q di distribuzione; D) n°1: Software di gestione illuminazione esterna per max. 25 moduli Divo; E) n°1: Interfaccia grafica di visualizzazione tipo Tecnico . ELEMENTI: (L) operaio 4°livello ore (L) operaio 4°livello ore (L) fornitura A) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno (L) fornitura E) cadauno	23,100 19,930 1,000 1,000 1,000 1,000	2,80 2,80 1'891,88 447,86 447,86 404,80 404,80	64,68 55,80 1'891,88 447,86 404,80 404,80 3'717,68 520,48 4'238,16 423,82 4'661,98
Nr. 15 NP13.1	Realizzazione di impianto idronico per riscaldamento e raffrescamento, così come da elaborati tecnici e tavole grafiche allegate al Progetto Esecutivo, comprensivo di opere di fissaggio, viti, manicotti, pezzi speciali, collegamenti idraulici,			
	A RIPORTARE			

	T			pag. 7
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMP (ORTI
TARIFFA	E D E O E I E L E M E N T I	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	collegamenti elettrici, suggellature, opere murarie di apertura e richiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, compresi, altresì, ponti di servizio, trabattelli, la movimentazione, il carico ed il trasporto a discarica autorizzata di tutti i residui delle lavorazioni di cui sopra, nonchè ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
	A. POMPA DI CALORE INVERTER Fornitura e posa in opera di n. 1 pompa di calore inverter a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva. Versione trifase 24E - 3 Capacità termica (A7 W30/35) 61,90 kw, Capacità frigorifera (A35 W12/7) 68,70 kw.			
	B. PRODUTTORE DI ACQUA CALDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di n.1 produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da15° a 45 C° con primario da 85° a 75 C° pressione max di esercizio 6,0 bar, con scambiatore ad intercapedine idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di termometro, di termostato di regolazione e di coibentazione in poliuretano rivestito di PVC e racchiuso in una pannellatura di lamierino verniciato. Capacità: C (l); PA: (l/h) C = 1000 l, PA = 1100 l/h.			
	C. ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE Allaccio di n. 26 ventilconvettori da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato., Per allaccio 2 tubi con scarico condensa da rete.			
	D. SEPARATORE ARIA - FANGHI ED EQUILIBRATORE IDRAULICO Fornitura e posa in opera di n. 1 separatore aria - fanghi ed equilibratore idraulico.			
	E. BLOCCO DI SICUREZZA INAIL Fornitura e posa in opera di n. 3 blocco di sicurezza INAIL (ISPESL). E L E M E N T I:			
	(L) operaio 4°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) fornitura A) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura C) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura E) cadauno	23,100 19,930 1,000 1,000 26,000 1,000 3,000	2,80 2,80 16'070,00 1'400,00 40,00 1'300,00 450,00	64,6 55,8 16 070,0 1 '400,0 1 '040,0 1 '300,0 1 '350,0
	Sommano euro Spese Generali 14% euro	3,000	430,00	21 '280,4 2 '979,2
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			24°259,7 2°425,9
	TOTALE euro/a corpo		·	26′685,7
Nr. 16 NP13.2	Realizzazione di impianto idronico per riscaldamento e raffrescamento, così come da elaborati tecnici e tavole grafiche allegate al Progetto Esecutivo, comprensivo di opere di fissaggio, viti, manicotti, pezzi speciali, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, suggellature, opere murarie di apertura e richiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, compresi, altresì, ponti di servizio, trabattelli, la movimentazione, il carico ed il trasporto a discarica autorizzata di tutti i residui delle lavorazioni di cui sopra, nonchè ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
	A. POMPA DI CALORE INVERTER Fornitura e posa in opera di n. 3 pompe di calore inverter a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva. Versione trifase 24E - 3 Capacità termica (A7 W30/35) 61,90 kw, Capacità frigorifera (A35 W12/7) 68,70 kw.			
	B. PRODUTTORE DI ACQUA CALDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di n.3 produttori di acqua calda sanitaria costituiti da bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da15° a 45 C° con primario da 85° a 75 C° pressione max di esercizio 6,0 bar, con scambiatore ad intercapedine idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di termometro, di termostato di regolazione e di coibentazione in poliuretano rivestito di PVC e racchiuso in una pannellatura di lamierino verniciato. Capacità: C (l); PA: (l/h) C = 1000 l, PA = 1100 l/h.			
	C. ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE Allaccio di N. 58 ventilconvettorI da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione			
	A RIPORTARE			

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I		IMPORTI	
TARIFFA		Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque here tramite pozzetto sifonato., Per allaccio 2 tubi con scarico condensa da rete. D. SEPARATORE ARIA - FANGHI ED EQUILIBRATORE IDRAULICO Fornitura e posa in opera di n. 1 separatore aria - fanghi ed equilibratore idraulico.			
	E. BLOCCO DI SICUREZZA INAIL Fornitura e posa in opera di n. 3 blocchi di sicurezza INAIL (ISPESL). E L E M E N T I: (L) operaio 2°livello ore (L) operaio 2°livello ore (L) fornitura A) cadauno (L) fornitura B) cadauno (L) fornitura C) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura D) cadauno (L) fornitura E) cadauno	43,100 31,930 3,000 3,000 58,000 1,000 3,000	2,80 2,80 16 070,00 1 '400,00 40,00 1 '300,00 450,00	120,68 89,40 48 210,00 4 200,00 2 320,00 1 300,00 1 350,00
	Sommano euro Spese Generali 14% euro			57′590,08 8′062,61
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			65 652,69 6 565,27
	TOTALE euro/a corpo			72 ′217,96
	Data, Il Tecnico			
	A RIPORTARE			