



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto: Riqualficazione energetica Nido e Materna "L'astrolabio"
via Ada Negri n. 57

Titolo: **Computo Metrico Estimativo**

Fase: **PROGETTO ESECUTIVO**

Assessore alla mobilità e all'ambiente Filippo Alessi
Servizio PF Governo del territorio
Dirigente del Servizio Arch. Riccardo Pecorario
Responsabile Unico del Procedimento Ing. Giovanni Nerini

Progettisti

Progetti Opere di Riqualficazione Energetica

Ing. Marco Risaliti

Ing. Simone Giraldi

Progetto opere Architettoniche

Ing. Marco Risaliti

Ing. Simone Giraldi

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione

Ing. Simone Arrigucci

Redazione Elaborati Grafici

Geom. Alessio Cheli

Geom. Giacomo Giovanchelli



Elab. E - Computo Metrico Estimativo

Scala: -

Spazio riservato agli uffici:



COMPUTO METRICO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NIDO E MATERNA "L'astrolabio"-
VIA ADA NEGRI N.57

COMMITTENTE: Comune di Prato

Prato, 18/02/2019

IL TECNICO
Ing. Marco Risaliti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 011	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p style="text-align: center;">OG1 (SpCap 1) 2a - INFISSI (Cap 2)</p> <p>Rimozione delle attuali soglie in pietra o simili, a qualsiasi piano ed altezza, compreso il disancoraggio dalle finestrate e quant'altro bloccato nelle strutture murarie. Compreso il calo, carico e trasporto a discarica, relativi oneri, il ripristino delle murature e degli intonaci ove necessario ed ogni altro onere e magistero a rendere il titolo pulito e a regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					44,40		
						44,40	7,00	310,80
2 012	<p>Smontaggio di serramenti esterni in metallo, a qualsiasi piano ed altezza, compreso il disancoraggio da staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, compreso fasciainbotte, cassonetti e rotolanti. Compreso il calo, carico e trasporto a discarica, e relativi oneri, il ripristino delle murature e intonaci dove necessario ed ogni altro onere e magistero occorrente. Si misura la superficie libera del vano risultante. SpCap 1 - OG1 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT (par.ug.=241,04+2,75)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	243,79				243,79		
						243,79	25,00	6'094,75
3 015	<p style="text-align: center;">1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)</p> <p>Rimozione o spostamento/prolungamento/ripristino di canne fumarie, pluviali, canali di gronda, scossaline perimetrali, canalizzazioni impiantistiche, manufatti di sfiato e di aerazione, grate di sicurezza, gabbie di Faraday, portabandiere, reti antivolatili, inverter e quadri elettrici dell' impianto fotovoltaico o qualunque altro elemento generico che emerge dall'involucro edilizio (previa individuazione della attuale funzionalità e condizione di ciascun elemento, al fine di decidere circa la sua eliminazione o mantenimento a giudizio della DL), inclusi trasporto a discarica dei materiali di risulta. Incluso il successivo rifissaggio con idonei tasselli isolanti a ripristino della continuità del cappotto ed eventuale estensione delle linee elettriche per il rimontaggio di inverter e quadri dell'impianto fotovoltaico. Incluso ripristino-risanamento delle zone di cemento armato ammalorato o caratterizzate da copriferro espulso, mediante trattamento anticorrosione dei ferri di armatura e l'impiego di malta fibrorinforzata. Incluso rimozione e ripristino e collaudo di impianti tecnici (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: elettrico, illuminazione, telefonico, gas, idrico, fognature, satellitare, ventilazione esterna, antincendio, segnalazione, schermature solari) presenti sull'involucro edilizio, per permettere la posa del nuovo isolamento esterno. Previo consultazione con la Direzione Lavori sarà considerata ogni ipotesi alternativa alla rimozione e posizionamento in esterno, quale l'interruzione del cappotto a ridosso delle tubazioni, a creazione di intercapedini areate, con l'incapsulamento delle tubazioni esistenti con elementi isolanti e carter di richiusura (verniciabili e rimovibili per manutenzione) sopra i tratti interessati. Incluso dove necessario riesecuzione delle prove di collaudo in sicurezza, con redazione dei relativi verbali, e rilascio delle nuove</p>							
	A R I P O R T A R E							6'405,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'405,55
	dichiarazioni di conformità ai sensi del DM 37/08, quando necessario (es: prove di tenuta e DiCo per riposizionamento tubazioni di gas) e ogni onere e magistero necessario per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
	OS6 (SpCap 2) 2a - INFISSI (Cap 2)							
4 021	Fornitura e posa in opera di soglie a taglio termico in lastre di pietra serena 1° scelta o travertino , spessore cm 3, realizzate come da particolare esecutivo di progetto, comprensive di fornitura e posa di idoneo materiale isolante, munita di gocciolatoio e compreso regolarizzazione del piano di posa, muratura, stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. In alternativa può essere valutato a discrezione della D.L. la fornitura e posa in opera di soglia in materiale e modalità di posa in opera coordinato con l'infisso purché a taglio termico. SpCap 2 - OS6 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT NIDO FACCIATA 1 E 3 E1 E5 FACCIATA 2 E 4 E6					12,00		
		2,00	6,00			30,00		
		5,00	6,00			2,40		
		3,00	0,80			44,40	75,00	3'330,00
	SOMMANO ml							
	OG1 (SpCap 1) 1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)							
5 025	Fornitura e posa in opera di discesine in lamiera zincata mandorlata , atte al superamento del dislivello tra pavimento esterno e soglia, per il completo e corretto superamento delle barriere architettoniche. La voce comprende la fornitura e posa in opera di fermaporte, che dovranno essere installati in modo da non provocare urti sulle parti deboli dell'infisso né installati a cappotto per prevenire strappi ed eventuali criticità. Ogni onere e magistero a rendere il titolo compiuto e a perfetta regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT					48,00		
		8,00	6,00			48,00	35,00	1'680,00
	SOMMANO ml							
	OS6 (SpCap 2) 2a - INFISSI (Cap 2)							
6 031	Fornitura e posa in opera di INFISSI A TAGLIO TERMICO in ALLUMINIO, completato COME DA ABACO DEGLI INFISSI, SENZA TAPPARELLE AVVOLGIBILI (vedi ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO), alta resistenza agli urti, spigoli arrotondati idonei per antinfortunistica scolastica, ferramenta antieffrazione livello C con nottolini a fungo; completo di vetrocamera con doppio vetro BASSO EMISSIVO (spessori tipici							
	A R I P O R T A R E							13'415,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'415,55
	<p>9-16-9 con gas Argon in intercapedine) di caratteristiche termofisiche (Ug, Uf, g gl), in grado di garantire i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasmittanza MAX dell'intero componente finestrato (infisso+vetrazione+giunti) $U_w < 1.67 \text{ W/mq.K}$ (a soddisfacimento requisiti per l'ammissione agli incentivi del DM 16/02/2016 "Conto Termico 2.0"), valutata per ogni finestra in abaco secondo UNI EN ISO 10077-1; - fattore solare del vetro $g_{l,n} < 0,67$; <p>Numero di ante e tipologia come da abaco degli infissi, con aperture a compasso e/o ribalta-anta, compreso controtelaio ancorato minimo in tre punti (alto, basso e intermedio) con idonea tassellatura per il fissaggio, cornici fermavetro o fermapannello, guarnizioni, elementi di raccordo con tamponatura, ferramenta, serramenti, ELEMENTI ACCESSORI previsti nell'ABACO DEGLI INFISSI (VEDI ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO, a titolo esemplificativo e non esaustivo: maniglioni antipanico, serrature, veneziane, davanzali etc.), coprifili per rifiniture.</p> <p>Requisiti ulteriori degli infissi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -distanziale dei vetri termicamente migliorato, "giunto caldo Warm Edge", realizzato in acciaio inox o Pvc con anima metallica; - stampa sul distanziale dei valori isolanti del vetrocamera di capitolato; -infisso certificato secondo prove di invecchiamento UNI EN 1279-3, con perdita di gas inferiore a 1% anno; -marchiatura CE <p>Inclusi la fornitura in opera e la realizzazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -DISPOSITIVI di apertura ad altezza uomo per le finestre a Vasistas; -COPRIFILI esterno in alluminio (colore a scelta della DL), installati per rifinire esteticamente e coprire l'esistente struttura dell'edificio scolastico in corrispondenza degli infissi; -trabattelli o ponteggi di servizio, misurati in riferimento alla superficie della facciata interessata; MISURAZIONE di contabilità effettuata sulla SUPERFICIE DELL'APERTURA, riferimento abaco di progetto, prezzo medio determinato a compensazione di eventuali maggiori oneri derivanti da "superfici minime di fatturazione". <p>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte. La fornitura sarà sottoposta a preventiva accettazione della Direzione Lavori su anticipata produzione di campionatura, in ordine alle caratteristiche termofisiche ed alle caratteristiche cromatiche e di finitura di vetri e telai.</p> <p>SpCap 2 - OS6 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT</p> <p>NIDO FACCIATE 1 E 3 E1 2,00 6,00 0,910 10,92 E2 4,00 6,00 3,080 73,92 E3 2,00 6,00 3,080 36,96 E4 2,00 6,00 3,080 36,96 E5 5,00 6,00 1,100 33,00</p> <p>FACCIATA 2 E 4 E6 3,00 0,80 0,910 2,18</p> <p>MATERNA FACCIATE 5 E 6 E7 6,00 0,66 3,160 12,51 E8 2,00 2,60 3,160 16,43 E9 2,00 1,20 3,160 7,58</p> <p>FACCIATA 5 E10 1,00 1,72 0,600 1,03 E11 1,00 2,83 1,000 2,83 E12 1,00 1,00 2,220 2,22</p> <p>COLLEGAMENTO TRA NIDO E MATERNA FACCIATE 1 E 3 E13 2,00 0,90 2,500 4,50</p> <p>AREA GIOCO E14 1,00 1,07 2,220 2,38 E15 (area oblò) 1,74 E16 1,00 0,94 0,830 0,78 E16 1,00 0,92 0,820 0,75 E17 (area oblò) 0,75 E17 (area oblò) 0,75</p>							
	A R I P O R T A R E					248,19	13'415,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					248,19		13'415,55
7 034	<p>SOMMANO mq</p> <p>SOVRAPPREZZO per dotazione di caratteristiche particolari su alcune vetrate (VEDI ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO), specificamente individuate, essenzialmente per la caratterizzazione come "vetri ad alte prestazioni termiche in raffrescamento estivo", ottenute , con riferimento alla composizione del vetrocamera già descritto, mediante la dotazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza di RIVESTIMENTO SELETTIVO per riflessione delle radiazioni infrarosse ma con alta trasmissione delle radiazioni visibili (VETRO A CONTROLLO SOLARE). <p>La dotazione, che è aggiuntiva del già previsto rivestimento basso emissivo, deve consentire il raggiungimento dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasmittanza MAX dell'intero componente finestrato (infisso + vetratura + giunti) $U_w < 1.67 \text{ W/mq.K}$ (a soddisfacimento requisiti per l'ammissione agli incentivi del DM 16/02/2016 "Contro Termico 2.0") valutata per ogni finestra in abaco secondo UNI EN ISO 10077-1; - fattore solare del vetro $g_{gl,n} < 0.35$. <p>Tutte le altre caratteristiche delle vetrate in oggetto del presente titolo, inclusa la presenza o meno di tapparelle avvolgibili, rimangono quelle individuate nella voce che descrive la fornitura del relativo infisso completo , individuato dalla numerazione in abaco.</p> <p>La fornitura rimane sottoposta a preventiva accettazione della Direzione Lavori come tutte le altre vetrate, su anticipata produzione di campionatura, in ordine alle caratteristiche termofisiche ed alle caratteristiche cromatiche e di finitura di vetri e telai, presuppone l'arrivo a pié d'opera degli infissi con le vetrate già dotate delle caratteristiche richieste e come tali accompagnate dalle certificazioni dei fornitori franco fabbrica.</p> <p>SpCap 2 - OS6 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT</p> <p>NIDO FACCIATA 3 E1 1,00 6,00 0,910 5,46 E2 2,00 6,00 3,080 36,96 E3 1,00 6,00 3,080 18,48 E4 1,00 6,00 3,080 18,48</p> <p>MATERNA FACCIATA 6 E7 3,00 0,66 3,160 6,26 E8 1,00 2,60 3,160 8,22 E9 1,00 1,20 3,160 3,79</p> <p>COLLEGAMENTO TRA NIDO E MATERNA FACCIATA 3 E13 1,00 0,90 2,500 2,25</p> <p>AREA GIOCO E14 1,00 1,07 2,220 2,38</p> <p>SOMMANO mq</p>					248,19	445,00	110'444,55
8 041	<p>OG1 (SpCap 1) 1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)</p> <p>Sistema Composito di Isolamento Termico per Esterno (cappotto) con pannelli in polistirene espanso grigio (*), conformi a UNI EN 13499, omologato secondo ETAG 004, applicato a parete o intradosso solai esterni, posato da ditta che abbia partecipato al corso di posa del sistema cappotto organizzato dal produttore.</p> <p>La voce comprende il preliminare ripristino-risanamento delle zone di cemento armato ammalorato o caratterizzate da copriferro espulso, mediante trattamento anticorrosione dei ferri di armatura e</p>							
	A R I P O R T A R E							131'531,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							131'531,10
	<p>l'impiego di malta fibrorinforzata.</p> <p>Componente isolante: pannelli in polistirene espanso grigio (EPS), tagliato da blocco, contenente riflettori di infrarossi, con tagli superficiali anti-tensioni.</p> <p>Conducibilità termica $\lambda = 0,031$ W/mK, permeabilità al vapore $\mu = .45$, resistenza a trazione 150 Kpa, massa volumica c.a.15 kg/m³, reazione al fuoco Euroclasse E (EN 13501-1), conforme alla norma europea EN 13163 - EPS-EN 13163-L2-W2-T2-S2-P4-DS(N)2- DS(70,)1-TR150-BS100 spessore s = 14 cm come da calcolo di progetto.</p> <p>Il colore del rivestimento si otterrà con la pigmentazione dello strato superficiale realizzato in pasta e sarà scelto dalla D.L. anche nei colori scuri e le colorazioni dovranno seguire il disegno previsto dalle tavole di progetto.</p> <p>Il rivestimento finale pertanto dovrà essere formulato con additivi con resine a base grafite, riflettenti la luce. In ogni caso il sistema nel suo complesso dovrà essere certificato e garantito.</p> <p>(*) specifica di riferimento: pacchetto Røfix EPS-F 031 RELAX - con marcatura CE - benessere tecnico europeo ETA 04/0033</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT</p> <p>NIDO FACCIATA 1 Piano Terra 40,93 Facciata su copertura inclinata 39,44 FACCIATA 2 Nido 58,42 FACCIATA 3 Piano Terra 40,93 FACCIATA 4 Al netto del tunnel 48,58</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					228,30	60,50	13'812,15
9 042	<p>Compensazione aggiuntiva per esecuzione di risvolto, in corrispondenza degli infissi esterni, del sistema di isolamento a cappotto di cui alla voce precedente, in pannelli in polistirene espanso grigio (*), conformi a UNI EN 13499, omologato secondo ETAG 004 di spessore indicativo mm. 50; incluso tagli e sfridi, lavorazione speciale per la perfetta esecuzione a regola d'arte, ogni onere.</p> <p>(*) specifica di riferimento: pacchetto Røfix EPS-F 031 RELAX - con marcatura CE - benessere tecnico europeo ETA 04/0033</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT</p> <p>NIDO FACCIATE 1 E 3 E1 *(lung.=0,91+0,91+6) 15,64 E2 *(lung.=3,08+3,08+6) 48,64 E3 *(lung.=3,08+3,08+6) 24,32 E4 *(lung.=3,08+3,08+6) 24,32 FACCIATA 1 COPERTURA E5 *(lung.=1,10+1,10+6) 41,00 FACCIATA 2 E 4 E6 *(lung.=0,80+0,91+91) 7,86</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	7,82			15,64		
		4,00	12,16			48,64		
		2,00	12,16			24,32		
		2,00	12,16			24,32		
		5,00	8,20			41,00		
		3,00	2,62			7,86		
						161,78	29,50	4'772,51
10	Fornitura e posa in opera di zoccolino perimetrale del							
	A R I P O R T A R E							150'115,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							150'115,76
043	<p>fabbricato in pietra serena levigata, con bisellatura sullo spigolo superiore esterno a becco di civetta, avente le caratteristiche di altezza 200 mm e spessore 15-20 mm; da realizzarsi a seguito della realizzazione del sistema a cappotto, idoneamente fissato allo strato di supporto. Incluso stuccature, da installare sopra lo strato di malta cementizia di adeguato spessore al piede del cappotto. Compreso ogni onere e magistero a rendere il titolo compiuto e a perfetta regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT NIDO Perimetro intero fabbricato al netto dei serramenti esterni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		45,00			45,00		
						45,00	24,00	1'080,00
11 044	<p>Fornitura e posa in opera di griglie di aerazione in alluminio, da installare in appositi alloggiamenti creati all'interno del cappotto termico, in corrispondenza degli aeratori a terra presenti, compresi eventuali smontaggi degli esistenti e ogni onere e magistero a rendere il titolo compiuto e a perfetta regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	40,00	160,00
12 045	<p>Fornitura e posa in opera di nuove lampade da esterno tipo "tartaruga", complete di ogni accessorio atto all'installazione completa. La voce comprende lo smontaggio e lo smaltimento delle luci esterne esistenti ed ogni onere e magistero a rendere il titolo compiuto e a perfetta regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					5,00		
						5,00	80,00	400,00
13 051	<p>Fornitura e posa in opera di mantellina in lamiera di rame, da realizzarsi in sommità degli edifici in sostituzione e/o in aggiunta di quella esistente a seguito della realizzazione del cappotto, idoneamente fissata alla muratura e munita di gocciolatoio. Compreso ogni onere e magistero occorrente. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT NIDO Copertura Piana Copertura Inclinata e Copertura del collegamento tra materna e nido</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					90,00		
						50,00		
						140,00	40,00	5'600,00
14 055	<p>Modifica scarichi pluviali attualmente posizionati al piede dei fabbricati, con sposamento dei medesimi al di fuori dello spessore del cappotto esterno, incluso demolizioni, carico e trasporto materiali di risulta, nuovi allacci alle tubazioni esistenti, riprese murarie, incluso fornitura e posa in opera pezzi speciali necessari quali curve, prolungamenti ecc.. in pvc o lamiera verniciata, compreso ogni onere e magistero a rendere il titolo compiuto e a perfetta regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT</p>							
	A R I P O R T A R E							157'355,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							157'355,76
	SOMMANO cadauno					6,00		
	<nessuna> (Cap 0)					6,00	150,00	900,00
15 061	Verniciatura parti non interessate dall' Isolamento a Cappotto , mediante applicazione di due mani di pittura idrorepellente su superficie verticale e mano di fissativo, nei colori a scelta della D.L. Viene compreso nel titolo la stuccatura, il lavaggio degli intonaci vecchi, la preparazione del fondo, e quanto altro occorrente e necessario a dare il titolo completo in opera ed eseguito a perfetta regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC					22,00		
	SOMMANO mq					22,00	9,50	209,00
	1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)							
16 062	Tinteggiatura con idropittura lavabile per interni , previa mano di fissativo, da realizzare in corrispondenza del rialzamento degli infissi conseguente all'inserimento della soglia a taglio termico, compreso rifacimento dell'intonaco in tre strati e idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate. Il colore della tinteggiatura sarà scelto dalla D.L in fase di esecuzione, la voce comprende ogni onere e magistero a rendere il titolo compiuto, finito e a regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT		44,40			44,40		
	SOMMANO mq					44,40	10,00	444,00
	<nessuna> (Cap 0)							
17 065	Verniciatura di elementi in ferro quali pensiline, sfiati, canali di aerazione ed elementi di risalto in facciata , compreso scartavetratura, mano di protettivo antiruggine, e due mani smalto da esterni nei colori a scelta della D.L. Compreso materiali, opere provvisionali ed ogni onere e magistero occorrente. SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC Pensiline fronte e tergo edificio per complessivi circa 330 mq					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'300,00	3'300,00
	OS28 (SpCap 3) 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (Cap 3)							
18 201	Fornitura e posa in opera a regola d'arte su quadro esistente spazio gioco di interruttore magnetotermico differenziale caratteristica C, potere di interruzione 4,5KA, I _{dn} =0,03A, I _n =2X16A, norme CEI EN 60898-1 (CEI 23-3/1), CEI 60947-2. Sono compresi: la quota di cablaggio, le targhette; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (alim. caldaia e venticontettori).							
	A R I P O R T A R E							162'208,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							162'208,76
19 202	SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	110,00	110,00
	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di quadro Q1 spazio gioco (come da schema di progetto) involucro esecuzione IP65, doppio grado d'isolamento, in materiale termoplastico isolante autoestinguente, con portello frontale, 12 moduli, N°1 sezionatore generale 2x20A; N°1 int. magnetotermico C, potere di interruzione 4,5KA, In=2X6A; N°2 int. magnetotermici C, potere di interruzione 4,5KA, In=2X10A; N°1 regolatore GSM/GPRS adatto ad essere integrato nell'impianto di telegestione esistente, dotato di n. 2 ingressi analogici (es. sonde di temperatura) + 2 uscite relè (es. carichi o apparecchiature) + 4 ingressi digitali (allarme/conteggio, blocco caldaia), utilizzabile su tutti i dispositivi del sistema di telegestione esistente, 3 moduli DIN per il montaggio su barra, velocità di trasmissione 9600 baud, l'apparecchiatura supporta GPRS; N°1 alimentatore per regolatore 1 modulo DIN, 230V AC/12V DC. Sono compresi: la quota di cablaggio, il montaggio degli apparecchi, le targhette; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso la taratura e la messa in funzione del regolatore da integrarsi col sistema di telegestione esistente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	1'500,00	1'500,00
20 203	Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC autoestinguente , compreso quota parte scatola di derivazione, accessori, pezzi speciali ed accessori di fissaggio, con i seguenti diametri: a- tubo rigido diametro 25. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC SOMMANO ml		45,00			45,00		
						45,00	3,94	177,30
21 204	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG17 - 450/750 , a bassa emissione di fumi e gas tossici e nocivi in gomma EPR di qualità G17 (Euroclasse Cca-s1, d1, a1). Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, opere di assistenza edile necessarie come indicato in premessa, ed ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte, sezione SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC linea principale fan - coil sez. 1x2,5 mmq alimentazione caldaia 1x2,5 mmq SOMMANO ml		55,00			55,00		
			50,00			50,00		
						105,00	0,78	81,90
22 205	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG17 - 450/750 , a bassa emissione di fumi e gas tossici e nocivi in gomma EPR di qualità G17 (Euroclasse Cca-s1, d1, a1). Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, opere di assistenza edile necessarie come							
	A R I P O R T A R E							164'077,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'077,96
	<p>indicato in premessa, ed ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte, sezione SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC linea dal quadro QE a Q1 mmq 1x4 mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		12,00			12,00		
						12,00	1,35	16,20
23 206	<p>Fornitura e posa in opera di punto allacciamento fancoil/caldaia con sezionatore locale onnipolare e fusibile gG; realizzato con conduttori tipo FG17 - 450/75 comprensivo, di quota parte cassette di derivazione, tubazioni in PVC, IP55, scatola portafrutto a parete, placca, accessori di montaggio, considerato a partire dal quadro della linea di alimentazione fino al punto di alimentazione ed ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00		
						6,00	42,00	252,00
24 207	<p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di sonda temperatura ambiente, rileva la temperatura ambiente con un sensore NTC, delle seguenti caratteristiche: Campo d'impiego: 0 ... 40 °C, Protezione IP30, contenitore da parete 80x80x32, Elemento sensibile : NTC 10 Kohm con caratteristiche idonee ad essere utilizzate nell'impianto di telegestione esistente. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	58,30	58,30
25 208	<p>Realizzazione di collegamenti delle nuove apparecchiature al sistema di supervisione e telecontrollo composto dal cavo unipolare tipo FG17 - 450/750, considerato a partire dalle apparecchiature di telegestione installate nel nuovo quadro fino agli apparecchi in campo, comprensivo di quota parte cassette di derivazione, tubazioni in esecuzione PVC rigido, IP55, , accessori di montaggio ed ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	250,00	250,00
26 209	<p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di caldaia murale da esterno a condensazione con produzione acqua calda sanitaria rapida con scambiatore termico in acciaio inox, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive, ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione, valvola del gas combinata, modulazione della potenza da 24% a 100%, funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, dispositivo di sicurezza a microprocessore. La caldaia dovrà essere controllata con il sistema di telegestione esistente, in particolare potrà essere comandata l'accensione e lo spegnimenti del riscaldamento in maniera separata dall'acqua calda</p>							
	A R I P O R T A R E							164'654,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'654,46
	<p>sanitaria, allarme blocco caldaia. Potenza resa 25 kW, pompa ricircolo portata 1,5 mc/h, prevalenza 0,4 bar.</p> <p>Voce comprensiva di fornitura e posa in opera a regola d'arte di box copricaldaia da esterno, completo di coibentazione in fibra di vetro di conduttività termica 0,039 W/mk, comportamento al fuoco conforme alla classe 1, chiave di chiusura, filtro defangatore, neutralizzatore di condensa, filtro polifosfati, valvole d'intercettazione e quant'altro necessario.</p> <p>Completa di kit scarico fumi-ingresso aria in esecuzione coassiale e cassa di contenimento da portare fino a sopra copertura ad altezza secondo norma UNI CIG 7129, tubo coassiale realizzato in alluminio con condotto esterno in rame naturale completo di terminale di protezione, curve coassiali, terminale di scarico fumi ed aspirazione aria, foro su copertura da verificare con la DL, pezzo speciale per ripristino impermeabilizzazione della copertura e quant'altro necessari per ottenere l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'300,00	2'300,00
27 210	<p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di linea gas di rete metano secondo norma UNI CIG 7129 per alimentazione caldaia murale costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mt 4 Ø 1" acciaio zincato - n°2 giunti dielettrici - mt 10 PE 100 Ø 32 mm - n°2 rubinetto di intercettazione a sfera per gas Ø 1" - n°1 rubinetto di intercettazione a sfera per gas Ø 1" e cassetta d'ispezione in alluminio da esterno con chiave di chiusura. <p>Compreso staffaggio, pezzi speciali, giunti saldobrasati, verifica tenuta impianto secondo disposizioni dell'ente erogatore e quant'altro per rendere completo il titolo a regola d'arte.</p> <p>SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	400,00	400,00
28 211	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi per allaccio impianto acs e alimentazione idrica caldaia. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali.</p> <p>SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p> <p>Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2 allaccio acs</p> <p>Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2 alimentazione idrica caldaia</p>		15,00			15,00		
			4,00			4,00		
	SOMMANO ml					19,00	6,43	122,17
29 212	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per impianto acs costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3, cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4"). <p>SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p>		19,00			19,00		
	SOMMANO ml					19,00	4,92	93,48
	A R I P O R T A R E							167'570,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167'570,11
30 213	<p>Fornitura e p.o. di tubazione multistrato, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubo interno in polietilene reticolato PE-Xb, - tubo intermedio in lega di alluminio saldato testa a testa longitudinalmente - strato esterno in polietilene reticolato PE-Xb - due strati di adesivo che legano il tubo metallico intermedio agli strato interno ed esterno. <p>Temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988) 95°C, pressione di esercizio 10 bar.</p> <p>Raccorderia in ottone stampato con O-Ring in EPDM e componenti antielettrocorrosione per giunti a pressare con apposita attrezzatura, compreso i raccordi, sfridi, i pezzi speciali, tee, curve tecniche.</p> <p>Tubazione in rotoli per linee di adduzione fluido termovettore correnti sottotraccia, compreso ogni altro onere per completare le linee a regola d'arte.</p> <p>SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC Ø 20x2,5 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		60,00			60,00		
						60,00	8,04	482,40
31 214	<p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk. Diametro tubo Ø 20x2,5 mm</p> <p>SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		60,00			60,00		
						60,00	3,05	183,00
32 215	<p>Fornitura e p.o. di tubazione multistrato, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubo interno in polietilene reticolato PE-Xb, - tubo intermedio in lega di alluminio saldato testa a testa longitudinalmente - strato esterno in polietilene reticolato PE-Xb - due strati di adesivo che legano il tubo metallico intermedio agli strato interno ed esterno. <p>Temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988) 95°C, pressione di esercizio 10 bar.</p> <p>Raccorderia in ottone stampato con O-Ring in EPDM e componenti antielettrocorrosione per giunti a pressare con apposita attrezzatura, compreso i raccordi, sfridi, i pezzi speciali, tee, curve tecniche.</p> <p>Tubazione in rotoli per linee di adduzione fluido termovettore correnti sottotraccia, compreso ogni altro onere per completare le linee a regola d'arte.</p> <p>SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC Ø 40x3,5 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		30,00			30,00		
						30,00	18,15	544,50
33 216	<p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk. Diametro tubo Ø 40x3,5 mm.</p>							
	A R I P O R T A R E							168'780,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'780,01
34 217	SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC		30,00			30,00		
	SOMMANO ml					30,00	7,28	218,40
35 218	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di di minicanale porta apparecchi in PVC per installazione a battiscopa e/o a cornice, completo di coperchio, pezzi speciali, quota parte di scatole di derivazione e accessori di fissaggio. dim.160x80 mm. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC		15,00			15,00		
	SOMMANO ml					15,00	20,31	304,65
36 219	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di di minicanale porta apparecchi in PVC per installazione a battiscopa e/o a cornice, completo di coperchio, pezzi speciali, quota parte di scatole di derivazione e accessori di fissaggio. dim.80x40 mm. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC Impianto riscaldamento impianto acs		30,00 9,50			30,00 9,50		
	SOMMANO ml					39,50	15,25	602,38
37 220	Fornitura e p.o. di ventilconvettore a parete , con mobiletto smontabile in lamiera zincata verniciata, angoli smussati idonei per l'installazione negli asili nido. Batteria singola in rame e alette in alluminio a 3 ranghi con attacchi femmina gas Ø 1/2" a sx o dx, e sfiati aria. Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante in alluminio bilanciata direttamente calettata sull' albero a 3 velocità, filtro antipolvere sintetico lavabile con rete metallica di sostegno estraibile per pulizia. Pannello di comando a bordo macchina, con interruttore, selettore di velocità ventilatore (0-MIN-MED-MAX), termostato di minima temperatura dove in caso di bassa temperatura dell'acqua sulla batteria, interrompe il ventilatore . Alimentazione elettrica 1-220V 50 Hz Apparecchio dotato di rubinetto d'intercettazione e detentore con attacchi rame Ø 1/2" o 3/4", bacinella di raccolta condensa orizzontale. Apparecchio collegato alla rete di mandata e ritorno impianto di riscaldamento e alla rete di scarico della condensa (nel caso venga realizzata) con tubo flessibile. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC Resa in riscaldamento dichiarata Eurovent con temp. acqua +50°C e temp. aria +20°C Pmax=3,6 kW (vel max), Pmed=2,6 kW (vel med), Pmin=2,1 kW (vel min)					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	450,00	1'350,00
	A R I P O R T A R E							171'255,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							171'255,44
	<p>temperatura dove in caso di bassa temperatura dell'acqua sulla batteria, interrompe il ventilatore . Alimentazione elettrica 1-220V 50 Hz Apparecchio dotato di rubinetto d'intercettazione e detentore con attacchi rame Ø 1/2"" o 3/4"" , bacinella di raccolta condensa orizzontale. Apparecchio collegato alla rete di mandata e ritorno impianto di riscaldamento e alla rete di scarico della condensa (nel caso venga realizzata) con tubo flessibile. SpCap 3 - OS28 Cap 3 - 3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE SbCap 2 - AC Resa in riscaldamento dichiarata Eurovent con temp. acqua +50°C e temp. aria +20°C Pmax=2,9 kW (vel max), Pmed=2,1 kW (vel med), Pmin=1,9 kW (vel min)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
	<nessuna> (Cap 0)					2,00	400,00	800,00
38 221	<p>Stesura disegni costruttivi di cantiere completi di disegni di montaggio delle varie apparecchiature, particolari costruttivi, "as built" , calcoli e dimensionamenti, pratica per allacciamento GAS comprensiva dei rapporti da tenere con l'ente erogatore. Al termine dei lavori dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità con allegati gli as-built degli impianti tecnologici, il protocollo pratica allaccio GAS e quant'altro necessario. SpCap 3 - OS28 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
	OG1 (SpCap 1)					1,00	800,00	800,00
39 222	<p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di vano tecnico per contatore gas, comprensivo di opere edili, copertura, taglio rete di recinzione, sportello in lamiera con scritta forellata "GAS" delle dimensioni indicate dall'ente erogatore e con serratura di chiusura e quant'altro necessario per ottenere l'opera finita a regola d'arte. SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
	OG1 (SpCap 1)					1,00	500,00	500,00
40 223	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,5 m, compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					5,00		
	OG1 (SpCap 1)					5,00	6,36	31,80
	A R I P O R T A R E							173'387,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'387,24
41 224	<p>Riempimento scavo di cui alla voce precedente con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e p.o. di sabbia di fiume quale letto di posa a fondo scavo delle tubazioni idriche, gas, elettriche; - ricopertura con detta sabbia fino allo spessore di 10 cm sopra le tubazioni; - successivo riempimento dello scavo con materiali terrosi di risulta dello stesso scavo, con posa in opera di nastro di segnalazione tubo gas a quota 30 cm dal filo superiore; - spianamento e costipazione del materiale di riempimento con mezzi meccanici e manuali. <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					5,00		
	SOMMANO mc					5,00	3,16	15,80
42 225	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata su pavimentazione esistente continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,5 m, compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					2,00		
	SOMMANO mc					2,00	7,00	14,00
43 226	<p>Riempimento scavo di cui alla voce precedente con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e p.o. di sabbia di fiume quale letto di posa a fondo scavo delle tubazioni idriche, gas, elettriche; - ricopertura con detta sabbia fino allo spessore di 10 cm sopra le tubazioni; - successivo riempimento dello scavo con materiali terrosi di risulta dello stesso scavo, con posa in opera di nastro di segnalazione tubo gas a quota 30 cm dal filo superiore; - spianamento e costipazione del materiale di riempimento con mezzi meccanici e manuali. <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					2,00		
	SOMMANO mc					2,00	3,50	7,00
44 227	<p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale. Lastre cementizie quadrate o rettangolari posate lineari.</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					2,00		
	SOMMANO mq					2,00	23,53	47,06
	A R I P O R T A R E							173'471,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'471,10
45 228	<p>Opere edili di qualsiasi natura necessarie alla installazione degli impianti elettrici e termici di cui ai Cap. sopra elencati, consistenti nell'esecuzione di tracce e sfondi a qualsiasi piano ed altezza, scavi, ecc. , con qualsiasi mezzo, a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, per formazione sede di passaggio tubazioni, canali e canalette, sede ed incassi di manufatti e/o apparecchiature, nonchè chiusura e ripristino di al grezzo di muratureed intonaco, abbassamento o sollevamento a piano dei materiali di risulta, movimentazione, carico e trasporto in discarica, compreso altresì ogni genere di ponteggi interni o castelli mobili di qualsiasi tipo e dimensione. Voce comprensiva delle tracce e ripristini per eventuali passaggi di tubi riscaldamento ed elettrici che alimentano i fancoil nel passaggio da canalizzazione in vista a dentro il mobiletto.</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	500,00	500,00
46 229	<p>Smontaggio e rimontaggio (se necessario) dell'impianto elettrico e termico esistente, quadri , linee elettriche, apparecchi di controllo e comando, plafoniere e tutti gli altri materiali che non vengono riutilizzati nel nuovo impianto ; sono compresi : i ripristini delle murature, la tinteggiatura, la fornitura in opera di placche di chiusura per le scatole porta-apparecchi incassate, l'esecuzione di eventuali linee elettriche provvisorie occorrenti per alimentare parti di impianto in modo da permettere la prosecuzione delle attività che normalmente si svolgono negli ambienti , compreso inoltre il trasporto alla pubblica discarica dei materiali di risulta eseguito secondo le modalità di Legge.</p> <p>La voce comprende la rimozione di boiler elettrico, carico, trasporto e scarico in pubblica discarica.</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	200,00	200,00
47 991	<p>Operaio specializzato Per lavorazioni in economia inerenti l'efficientamento energetico.</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	26,00	2'600,00
48 992	<p>Operaio qualificato Per lavorazioni in economia inerenti l'efficientamento energetico.</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	24,50	2'450,00
49 993	<p>Operaio comune Per lavorazioni in economia inerenti l'efficientamento energetico.</p> <p>SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC</p>					100,00		
	A R I P O R T A R E					100,00		179'221,10

Firmato da:

Risaliti Marco

codice fiscale IT:RSLMRC77C06G999X

num.serie: 84700349372144532016217128730013005711

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 07/07/2016 al 08/07/2019

GIRALDI SIMONE

codice fiscale IT:GRLSMN69H25G999Q

num.serie: 37727007870465450484579728006835797470

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 13/09/2016 al 14/09/2019