comune di
PRATO
Codice Fiscale: **84006890481**

Progetto: Riqualificazione energetica nido "Il Borgo" - via G. Paisiello n. 39

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

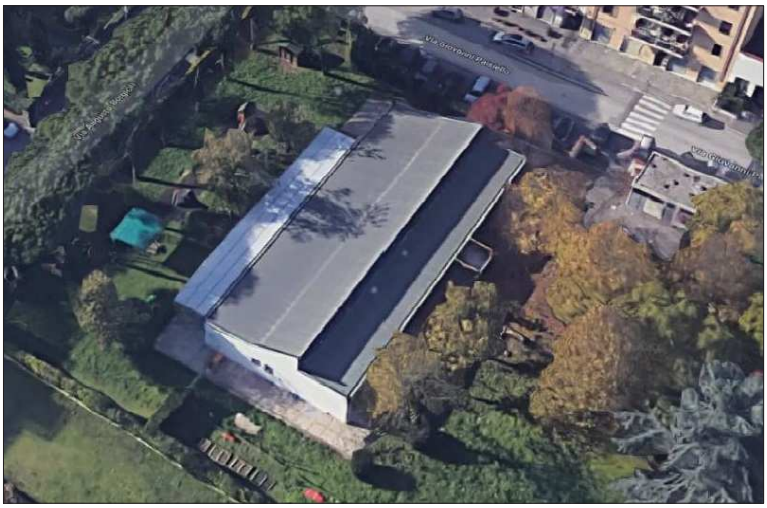
Progettisti

Progetti Opere di Riqualificazione 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
-
Spazio riservato agli uffici:

© Copyright Comune di Prato - Servizio Lavori Pubblici
è vietata la riproduzione anche parziale del documento

data: Febbraio 2019

comune di
PRATO

COMUNE DI PRATO
Servizio Governo del Territorio

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NIDO "Il Borgo"- VIA GIOVANNI PAISIELLO N.39

COMMITTENTE: Comune di Prato

Prato, 18/02/2019

IL TECNICO
Ing. Marco Risaliti

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	OG1 (SpCap 1) **2a - INFISSI (Cap 2)**							
1 011	**Rimozione delle attuali soglie in pietra o simili**, a qualsiasi piano ed altezza, compreso il disancoraggio dalle finestrature 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					94,00		
	SOMMANO ml					94,00	7,00	658,00
2 012	**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 fasciaimbotte, 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					200,09		
	SOMMANO mq					200,09	25,00	5´002,25
	1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)							
3 013	**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-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. Previa 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							
	A RIPORTARE							5´660,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							5´660,25
	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	1´500,00	1´500,00
	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							
	E3a (porzione finestrata)		4,80			4,80		
	E3b (porzione finestrata)		4,80			4,80		
	SOMMANO ml					9,60	75,00	720,00
5 022	**Fornitura e posa in opera di di soglie a taglio termico in lamiera zincata o alluminio autoportante**, munite di gocciolatoi, compreso regolarizzazione del piano di posa, muratura, stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia ed ogni altro onere e magistero a rendere il titolo compiuto e a perfetta regola d'arte. SpCap 2 - OS6 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT							
	E4	5,00	6,00			30,00		
	SOMMANO ml					30,00	65,00	1´950,00
6 023	**Fornitura e posa in opera di soglie in lastre di pietra serena 1° scelta o travertino**, spessore cm 3, munite 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. SpCap 2 - OS6 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT							
	E1	6,00	6,00			36,00		
	E2	2,00	6,00			12,00		
	E3a	1,00	1,20			1,20		
	E3b	1,00	1,20			1,20		
	E5	1,00	1,00			1,00		
	E6	3,00	1,00			3,00		
	SOMMANO ml					54,40	50,00	2´720,00
	OG1 (SpCap 1) **1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)**							
	A RIPORTARE							12´550,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							12´550,25
7 025	**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		51,50			51,50		
	SOMMANO ml					51,50	35,00	1´802,50
	OS6 (SpCap 2) **2a - INFISSI (Cap 2)**							
8 031	**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 9-16-9 con gas Argon in intercapedine) di caratteristiche termo fisiche (Ug, Uf, g gl), in grado di garantire i seguenti valori: - trasmittanza MAX dell 'intero componente finestrato (infisso+vetrazione+giunti) Uw < 1.67 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 gl,n < 0,67.; 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. Requisiti ulteriori degli infissi: -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 Inclusi la fornitura in opera e la realizzazione di: -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". 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. SpCap 2 - OS6 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT FACCIATA 1 E 3							
	A RIPORTARE							14´352,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							14´352,75
	E1	6,00	6,00		3,000	108,00		
	E2	2,00	6,00		3,000	36,00		
	E3a	1,00	6,00		0,910	5,46		
			1,20		2,100	2,52		
	E3b	1,00	6,00		0,910	5,46		
			1,20		2,100	2,52		
	E4	5,00	6,00		0,900	27,00		
	FACCIATA 2 E 4							
	E5	1,00	1,00		2,150	2,15		
	E6	3,00	1,00		0,910	2,73		
	SOMMANO mq					191,84	445,00	85´368,80
9 034	**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: - presenza di RIVESTIMENTO SELETTIVO per riflessione delle radiazioni infrarosse ma con alta trasmissione delle radiazioni visibili (VETRO A CONTROLLO SOLARE). La dotazione, che è aggiuntiva del già previsto rivestimento basso emissivo, deve consentire il raggiungimento dei seguenti valori: - trasmittanza MAX dell'intero componente finestrato (infisso + vetrazione + giunti) Uw < 1.67 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.** 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. 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. SpCap 2 - OS6 Cap 2 - 2a - INFISSI SbCap 1 - RT-CT							
	FACCIATA 3							
	E1	4,00	6,00		3,000	72,00		
	E3b	1,00	6,00		0,910	5,46		
			1,20		2,100	2,52		
	FACCIATA 4							
	E6	2,00	1,00		0,910	1,82		
	SOMMANO mq					81,80	75,00	6´135,00
	OG1 (SpCap 1) **1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)**							
10 041	**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. 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							
	A RIPORTARE							105´856,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							105´856,55
	l'impiego di malta fibrorinforzata. Componente isolante: pannelli in polistirene espanso grigio (EPS), tagliato da blocco, contenente riflettori di infrarossi, con tagli superficiali anti-tensioni. Conducibilità termica ?= 0,031 W/mK, permeabilità al vapore µ=. 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. 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. 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. (*) specifica di riferimento: pacchetto Röfix EPS-F 031 RELAX - con marcatura CE - benestare tecnico europeo ETA 04/0033 SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT FACCIATA 1 Al netto delle finestre Piano Terra Al netto delle finestre Facciata su copertura inclinata FACCIATA 2 Al lordo delle finestre FACCIATA 3 Al netto delle finestre FACCIATA 4 Al lordo delle finestre					35,70 22,00 57,85 35,70 57,85		
	SOMMANO mq					209,10	60,50	12´650,55
11 042	**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. (*) specifica di riferimento: pacchetto Röfix EPS-F 031 RELAX - con marcatura CE - benestare tecnico europeo ETA 04/0033 SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT E1 E2 E3a *(lung.=0,91+3+6) E3b E4 *(lung.=0,90+0,90+6) E5 *(lung.=2,15+2,15+1) E6 *(lung.=0,91+0,91+1)	 6,00 2,00 1,00 1,00 5,00 1,00 3,00	 12,00 12,00 9,91 9,91 7,80 5,30 2,82			 72,00 24,00 9,91 9,91 39,00 5,30 8,46		
	SOMMANO ml					168,58	29,50	4´973,11
12 043	**Fornitura e posa in opera di zoccolino perimetrale del 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							
	A RIPORTARE							123´480,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							123´480,21
	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							
	Perimetro intero fabbricato al netto dei serramenti esterni		45,00			45,00		
	SOMMANO ml					45,00	24,00	1´080,00
13 044	**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							
						5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	40,00	200,00
14 045	**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							
						12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	80,00	960,00
15 051	**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							
	Copertura Piana		95,20			95,20		
	Copertura Inclinata		33,10			33,10		
	Scossaline di protezione tra la copertura e i muri perimetrali	2,00	6,14			12,28		
		2,00	4,77			9,54		
	SOMMANO ml					150,12	40,00	6´004,80
16 055	**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							
						4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	150,00	600,00
	A RIPORTARE							132´325,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							132´325,01
	<nessuna> (Cap 0)							
17 061	**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)							
18 062	**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 le intonacature per le riprese sotto i davanzali ed 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					42,40		
	SOMMANO mq					42,40	10,00	424,00
	<nessuna> (Cap 0)							
19 064	**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 260					1,00		
	SOMMANO mq					1,00	2´600,00	2´600,00
	1a - ISOLAMENTO TERMICO (Cap 1)							
20 071	**Fornitura e posa in opera di NUOVA COPERTURA METALLICA in pannelli tipo sandwich**, composti da due lamiere in acciaio zincato dello spessore standard 0,5 mm e interposto isolante in poliuretano di spessore 12 cm esente da CFC e HCFC che produce schiume isolanti anigrospiche, antimuffa e ad alto contenuto di celle chiuse > 95% con altissima aderenza ai supporti, trasmittanza secondo le nuove norme UNI EN 14509 U minore o uguale a 0,22 W/mq K densità media 38 - 42 kg/mc., idonea per installazione in edifici scolastici soggetti ad obbligo di CPI, resistenza al fuoco Euroclass B s2 d0, installata con pendenza minima del 5%, colore a scelta della DL. e inclusa ogni altra opera e fornitura necessaria per il corretto ancoraggio, secondo progetto							
	A RIPORTARE							135´558,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							135´558,01
	costruttivo e di dettaglio da predisporre a cura e spese della ditta appaltatrice. Incluso inoltre: - struttura di sostegno con piedini e correnti metallici opportunamente fissati alla copertura esistente e ancorati alla soprastante copertura; - gli elementi generici che oltrepassano la superficie di copertura (a titolo esemplificativo e non esaustivo: canne fumarie etc..., incluse le operazioni di SIGILLATURA E RIPRISTINO DELLA PERFETTA IMPERMEABILIZZAZIONE della nuova copertura forata - chiusura dei fronti, quantificati con lo stesso prezzo a mq; - realizzazione dei sormonti fra i pannelli sandwich; - viti, rivetti e bulloneria varia di collegamento fra i profili, oltre a materiali per sigillature varie (schiuma e silicone antincendio); - sistema di canalette di drenaggio e pluviali discendenti (diametro >150 mm) in lamiera zincata preverniciata o alluminio, colore a scelta della DL, compresi ancoraggi, fissaggi, assistenze murarie, sfondi, rintracciamenti, scavi, opere edili sui marciapiedi e quant'altro necessario per il COLLEGAMENTO CON IL SISTEMA DI SCARICO FOGNARIO PREESISTENTE; - sistema provvisionale (ad allestimento rapido) di protezione dalla pioggia del solaio di copertura durante le lavorazioni di cantiere; -tagli a misura, sfridi, accessori, assistenze murarie, trasporto, carico-scarico, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quanto altro necessario per dare all'opera il titolo di compiuto e finito a regola d'arte. Compreso smontaggio della copertura attuale, calo, carico e trasporto a pubblica discarica. SpCap 1 - OG1 Cap 1 - 1a - ISOLAMENTO TERMICO SbCap 1 - RT-CT Copertura Nido					515,00		
	SOMMANO mq					515,00	144,00	74´160,00
21 072	**Fornitura e posa in opera di SISTEMA LINEE VITA**, rispondente alla normativa di sicurezza vigente. Inclusi: - certificazioni elementi linee vita a corredo dell'ETC, dichiarazione di corretta installazione, libretto di uso e manutenzione; - fornitura scala metallica in alluminio o acciaio zincato, rettilinea fissa a pioli, altezza 5 metri, dotata di gabbia di protezione anticaduta con chiusura lucchettabile dal basso, maniglioni e piano di sbarco sulla copertura; - elementi del SISTEMA (ancoraggi classe A1; parapetti; paletti rotanti classe A1; linee flessibili classe C); - elementi strutturali per il fissaggio diretto alla struttura della copertura esistente o alla nuova copertura; - le operazioni di ripristino della perfetta impermeabilizzazione della nuova copertura forata; - tagli a misura, sfridi, accessori, assistenze murarie, trasporto, carico-scarico, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quanto altro necessario per dare all'opera il titolo di 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	3´500,00	3´500,00
22 073	**Fornitura e posa in opera di nuova muratura non portante perimetrale** eseguita con blocchi di laterizio normale, foratelle di spessore 8 cm, idoneo legante di malta bastarda (M5), compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli e curvature. La voce comprende la							
	A RIPORTARE							213´218,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							213´218,01
	realizzazione di intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento. 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					6,90		
	SOMMANO mq					6,90	81,00	558,90
23 074	**Fornitura e posa in opera di nuova muratura esterna non portante, in corrispondenza della finestre in copertura, in blocchi di cls e argilla espansa vibrocompressi,** eseguita con malta di cemento, spessore 30 cm per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli e curvature. La voce comprende la realizzazione di intonaco civile per interni ed esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento. 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					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	104,00	520,00
	<nessuna> (Cap 0)							
24 991	**Operaio specializzato** Per lavorazioni in economia inerenti l'efficientamento energetico. SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	26,00	2´600,00
25 992	**Operaio qualificato** Per lavorazioni in economia inerenti l'efficientamento energetico. SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	24,50	2´450,00
26 993	**Operaio comune** Per lavorazioni in economia inerenti l'efficientamento energetico. SpCap 1 - OG1 Cap 0 - <nessuna> SbCap 2 - AC					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	22,50	2´250,00
	ONERI DELLA SICUREZZA (SpCap 4)							
	A RIPORTARE							221´596,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221´596,91
	ONERI DELLA SICUREZZA (Cap 7)							
27 997	**Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (vedi stima analitica PSC)** SpCap 4 - ONERI DELLA SICUREZZA Cap 7 - ONERI DELLA SICUREZZA SbCap 3 - ONERI SICUREZZA					1,00		
	SOMMANO					1,00	19´000,00	19´000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							240´596,91
	T O T A L E euro							240´596,91
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CAPITOLI	
001	OG1	124´703,11
002	OS6	96´893,80
003	OS28	0,00
004	ONERI DELLA SICUREZZA	19´000,00
	Totale SUPER CAPITOLI euro	240´596,91
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo CAPITOLI		
000	<nessuna>	10´109,00	4,202
001	1a - ISOLAMENTO TERMICO	108´933,86	45,277
002	2a - INFISSI	102´554,05	42,625
003	3a - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	0,00	0,000
004	4a - IMPIANTI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	0,00	0,000
005	5a - SISTEMI INTELLIGENTI (DOMOTICA)	0,00	0,000
006	6a - SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE PASSIVA	0,00	0,000
007	ONERI DELLA SICUREZZA	19´000,00	7,897
008	1b - IMPIANTI SOLARI TERMICI	0,00	0,000
009	3b - POMPE DI CALORE	0,00	0,000
010	ONERI DELLA SICUREZZA	0,00	0,000
	Totale CAPITOLI euro	240´596,91	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	Riepilogo SUB CAPITOLI		
001	RT-CT	211´487,91	87,901
002	AC	10´109,00	4,202
003	ONERI SICUREZZA	19´000,00	7,897
	Totale SUB CAPITOLI euro	240´596,91	100,000

Prato, 18/02/2019

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Giovanni Nerini

Il Tecnico
Ing. Marco Risaliti

	A RIPORTARE		

Firmato da:

Risaliti Marco
codice fiscale IT:RSLMRC77C06G999X
num.serie: 8470034937214453201621712873001300571 1
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: 377270078704654504845797280068357974 70
emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3
valido dal 13/09/2016 al 14/09/2019