

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER  
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI**

**OGGETTO:** Lavori di riqualificazione energetica della scuola dell'infanzia di Petriolo-Trequanda (SI).

**COMMITTENTE:** Comune di Trequanda

Data, 27/03/2018

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**  
(timbro e firma)

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O   |                       |          |                        |            |        |
|                     | <b><u>LAVORI A MISURA</u></b>   |                       |          |                        |            |        |
| 1<br>001-C073       | Isolamento termico con pannelli di LANA di VETRO come descritto nella voce principale, PER OGNI CM DI ISOLANTE in più rispetto allo spessore di base. Inclusa la fornitura in opera di ulteriori pannelli delle medesime caratteristiche tecniche, per raggiungere lo spessore totale richiesto. Incuse eventuali lavorazioni aggiuntive per realizzare lo spessore totale richiesto.<br><br>SOMMANO...   | mq*cm                 | 3'300,00 |                        |            |        |
| 2<br>002-C073       | Rimozione o riparazione/sostituzione/spostamento/prolungamento/ripristino di ELEMENTI TECNICI VARI ancorati o adiacenti alla pareti oggetto di rivestimento (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: elettrico, illuminazione, telefonico, gas, idrico, termico, fognature, satellitare, ventilazione esterna, antincendio, segnalazione), per permettere la posa del nuovo isolamento perimetrale ed effettuando le opere necessarie al ripristino di quanto rimosso dopo il montaggio della controparete.<br>Inclusi spostamento e ripristino delle veneziane interne, dei sistemi di oscuramento (tendaggi) e della ringhiera delle scale per ristabilire la larghezza originaria nella zona di applicazione della controparete.<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br><br>SOMMANO... | a corpo               | 1,00     |                        |            |        |
| 3<br>003-C073       | Fornitura ed installazione di valvola termostatica tipo Caleffi sui radiatori esistenti.<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br><br>SOMMANO...   | cadauno               | 10,00    |                        |            |        |
| 4<br>004-C073       | Fornitura e posa in opera di BATTISCOPA realizzato in marmo di travertino, spessore cm 1, altezza 8 cm, posato a colla lungo il perimetro delle contropareti.<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br><br>SOMMANO...  | m                     | 91,58    |                        |            |        |
| 5<br>005-C073       | Rimozione di serramenti esterni esistenti e di serrande avvolgibili, compreso disancoraggio delle staffe di sostegno, calo a terra, l'accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali rimossi, carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata, oneri di conferimento inclusi. Prezzo medio indipendente dalla dimensione dell'infilso. Misurazione in contabilità riferita alla numerazione dell'ABACO degli INFISSI STATO ATTUALE (1 infisso= 1 codice).<br><br>SOMMANO...  | cadauno               | 21,00    |                        |            |        |
| 6<br>006-C073       | INTONACO CIVILE PER INTERNI per spessori fino 2,5 cm comprendente rinzafo, strato tirato a regolo e frattazzo e strato di malta fine compreso guide e paraspigoli zincati, misurazione vuoto per pieno per aperture fino a 4 mq, a compenso di tutte le opere varie di rifinitura. Inclusi i ponteggi di servizio fino ad un'altezza massima di mt. 4.5<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br><br>SOMMANO...  | mq                    | 30,00    |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E   |                       |          |                        |            |        |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO   | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |  |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O  |                       |          |                        |            |        |
| 7<br>007-C073       | TINTEGGIATURA PER INTERNI a tempera a tre mani su intonaco civile, colore a scelta della DL, data in opera sia su pareti che su soffitti, compreso ogni onere per preparazione del fondo con stuccatura di piccole screpolature, scartavetratura e pulizia della superficie, trattamento con fissativi. Misurazione vuoto per pieno per aperture fino a 4 mq, a compenso di tutte le opere varie di rifinitura. Inclusi i ponteggi di servizio fino ad un'altezza massima di mt. 4.5<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br>SOMMANO...  | mq                    | 412,50   |                        |            |        |
| 8<br>008-C073       | Fornitura e posa in opera di ISOLANTI TERMICI IN LANA DI VETRO, PANNELLI MORBIDI, tipo Ursa Terra 70 Plus, da installare in intercapedine, aventi le seguenti caratteristiche:<br>Densità [kg/m3]: < 30<br>Conducibilità [W/(m*K)]: < 0.040<br>Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$<br>Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1030<br>Reazione al fuoco, euroclasse: A1.<br>Inclusi i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, gli sfridi; tasselli ed attrezzature per il fissaggio; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta.<br>Inclusa la fornitura in opera di ulteriori pannelli delle medesime caratteristiche tecniche, sovrapposti per raggiungere lo spessore totale richiesto.<br>Il tutto per dare all'opera il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br>Spessore di base cm 10<br>SOMMANO... | mq                    | 412,50   |                        |            |        |
| 9<br>009-C073       | Fornitura e posa in opera di LASTRE DI MARMO TRAVERTINO, spessore cm 4, spigolo interno arrotondato.<br>Inclusa realizzazione di giunto termicamente isolato in corrispondenza dell'infisso, per correzione ponte termico, comprensivo delle seguenti opere:<br>-demolizione muraria sotto il piano della soglia per uno spessore di cm 4;<br>-incollaggio di lastra XPS isolante di spessore 3 cm;<br>-esecuzione di risvolto della controparete isolante in cartongesso per consentire la posa in opera della nuova soglia.<br>Inclusi tagli, sfridi e quant'altro necessario per dare all'opera il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br>SOMMANO...   | mq                    | 13,80    |                        |            |        |
| 10<br>010-C073      | Rimozione e ripristino di radiatori a seguito di esecuzione del cappotto interno, include:<br>- assistenze murarie ed impiantistiche per allungare e ristabilire sia gli ancoraggi di sostegno che i collegamenti idraulici;<br>- manutenzione straordinaria, mediante smontaggio, lavaggio, trattamenti anticorrosivi, verniciatura, rimontaggio, riempimento e collaudo in pressione dell'impianto.<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br>SOMMANO...   | cadauno               | 10,00    |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E  |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO   | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |  |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O  |                       |          |                        |            |        |
| 11<br>011-C073      | <p>Fornitura e posa in opera di ISOLANTI TERMICI IN FIBRA DI CANAPA, PANNELLI MORBIDI, tipo Manifattura Maiano, da installare in intercapedine, aventi le seguenti caratteristiche:<br/>           Densità [kg/m3]: = 30<br/>           Conduttività [W/(m*K)]: = 0.040<br/>           Resistenza alla diffusione del vapore: <math>\mu</math> = 1-2<br/>           Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1700<br/>           Reazione al fuoco, euroclasse: E<br/>           Inclusi i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, gli sfridi; tasselli ed attrezzature per il fissaggio; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta.<br/>           Il tutto per dare all'opera il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br/>           Spessore di base cm 4</p>   | mq                    | 412,50   |                        |            |        |
| 12<br>012-C073      | <p>Fornitura e posa in opera di INFISSO A TAGLIO TERMICO in ALLUMINIO completato COME DA ABACO DEGLI INFISSI (VEDI ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO), realizzato con PROFILO IN ALLUMINIO AD ELEVATISSIMA PRESTAZIONE ENERGETICA (trasmissione <math>U_f &lt; 1.3</math> W/mq.K, spessore profilo &gt;75 mm, spessore elemento isolante taglio termico &gt;55 mm) e vetrocamera (<math>U_g &lt; 0.6</math> W/mq.K) SELETTIVO (fattore solare <math>G &lt; 0.5</math> e trasmissione luminosa <math>TL &gt; 65\%</math>) con TRIPLO VETRO basso-emissivo spessore 6/7-12-4-12-6/7 (riempito eventualmente con gas Argon o Krypton in intercapedine), in grado di garantire valori di trasmittanza MAX dell'intero infisso <math>U_w &lt; 1.30</math> W/mq.K secondo i requisiti Conto Energia Termico vigente di GSE per la zona climatica dei lavori, DA RISPETTARE PER CIASCUN INFISSO (e per la porzione finita di infisso) DELL'ABACO DI PROGETTO, a prescindere dalla caratteristiche geometriche e costruttive.<br/>           Requisiti ulteriori degli infissi:<br/>           - distanziale dei vetri termicamente migliorato, "giunto caldo Warm Edge", realizzato in acciaio inox o Pvc con anima metallica;<br/>           - stampa sul distanziale dei valori isolanti del vetrocamera di capitolato;<br/>           - infisso certificato secondo prove di invecchiamento UNI EN 1279-3, con perdita di gas inferiore a 1% anno;<br/>           - marchiatura CE;<br/>           - vetri antisfondamento sia all'interno che all'esterno dell'infisso secondo la norma UNI EN 12600, di classe 1B1 per le superfici finestrate ad altezza parapetto fino a cm 90 da terra o comunque a pericolo di caduta; di classe 2B2 negli altri casi;<br/>           - telaio fisso dimensionato per permettere il risvolto del cappotto isolante di spessore 4 cm per correzione del ponte termico;<br/>           - alta resistenza agli urti;<br/>           - spigoli arrotondati idonei antinfortunistica scolastica (lato interno);<br/>           - ferramenta antieffrazione livello C con nottolini a fungo.<br/>           Infisso con numero di ante e tipologia COME DA ABACO DEGLI INFISSI, con aperture a compasso e/o vasistas, comprese cornici fermavetro, guarnizioni, ferramenta, serramenti, coprifili per rifiniture, elementi di ancoraggio, stuccature, sigillature, elementi in lamiera 12/10 (stesso RAL degli infissi) per compensazione e raccordo con tamponatura.<br/>           Inclusi ELEMENTI ACCESSORI previsti nell'ABACO DEGLI INFISSI (VEDI ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO), a titolo esemplificativo e non esaustivo:<br/>           dispositivi (D) antipanico tipo barra a spinta PUSHBAR;</p> |                       |          |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E  |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O   |                       |          |                        |            |        |
| 13<br>013-C073      | <p>serrature (S);<br/>veneziane (V);<br/>zanzariere (Z);</p> <p>Inclusi la fornitura in opera e la realizzazione di:<br/>- trattamento delle superfici del telaio con COLORE A SCELTA DELLA D.L. nella gamma dei colori RAL;<br/>- DISPOSITIVI di apertura ad altezza uomo per le finestre a Vasistas;<br/>- trabattelli o ponteggi di servizio fino ad un'altezza massima di mt. 4.5, misurati in riferimento alla superficie della facciata interessata;<br/>MISURAZIONE di contabilità effettuata sulla SUPERFICIE DELL'APERTURA FINESTRATA, MISURATA ESTERNAMENTE AL FINITO, riferimento abaco di progetto stato modificato, prezzo medio determinato a compensazione di eventuali oneri derivanti da "superfici minime di fatturazione".<br/>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>   | mq                    | 55,06    |                        |            |        |
|                     | <p>ISOLAMENTO TERMICO dell'elemento opaco COPERTURA, mediante posa in opera di materiale coibente sul solaio di calpestio del sottotetto, spessore fino a 14 cm di SCHIUMA DI POLIURETANO spruzzato, conducibilità termica Lamda&lt;0.028 W/m°K. Inclusa fornitura ed applicazione di vernice protettiva contro i raggi ultravioletti (2 mani). Inclusi eventuali sfondi murari e ripristini, operazioni di pulizia, lo spostamento/ripristino/riordino di cavi ed impianti tecnici vari, lo sgombero di materiali, e quant'altro necessario per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>   | m2*cm                 | 2'380,00 |                        |            |        |
|                     | <p>CONTROPARETE IN CARTONGESSO DOPPIA LASTRA (1 pannello in gesso cartonato dello spessore di circa mm 12,5 + 1 pannello in gesso fibra tipo Gyproc HABITO FORTE 13 dello spessore di circa mm 12,5), fissate mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm, sezione C100.<br/>Misurazione vuoto per pieno per aperture fino a 4 mq, a compenso di sfridi, tagli, opere, materiali ed assistenze murarie necessari per rifiniture e risvolti intorno alle aperture murarie e per l'eliminazione dei ponti termici in corrispondenza di pilastri, solai, soglie e mensole in generale.<br/>Sono compresi: l'armatura metallica; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature; la rasatura sottile di tutta la superficie; la preparazione per la tinteggiatura; la predisposizione per le linee degli impianti; trabattelli o ponteggi di servizio fino ad un'altezza massima di mt. 4.5.<br/>Inclusa fornitura e posa in opera di freno a vapore, installato in mezzo alle due lastre, e quanto altro occorre per dare al lavoro il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p> | mq                    | 412,50   |                        |            |        |
| 15<br>015-C073      | <p>SMONTAGGIO DI SOGLIE E CORNICI IN MARMO O TRAVERTINO, compreso calo a terra, carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata.<br/>Incluse demolizioni, ripristini e rifiniture per preparazione dell'apertura muraria ad ospitare il nuovo infisso, la nuova soglia (comprese opere di abbassamento cm 4 della quota di posa per inserire il nuovo isolante per la correzione del ponte termico) ed i raccordi dei cappotti isolanti interni ed esterni. Incluso taglio di precisione divisione della soglia esistente per</p>   |                       |          |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E   |                       |          |                        |            |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | LAVORI E FORNITURE<br>PER<br>L'ESECUZIONE DELL'APPALTO  | unità<br>di<br>misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) |            | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
|                     |   |                       |          | in cifre               | in lettere |        |
|                     | R I P O R T O   |                       |          |                        |            |        |
| 16<br>016-C073      | lasciare in opera la porzione di soglia esterna.<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br><br>SOMMANO...   | mq                    | 6,90     |                        |            |        |
|                     | Sovrapprezzo alla voce "tinteggiatura per interni" per fornitura ed applicazione di VERNICE LAVABILE per realizzazione della balza. Colore a scelta della DL, compreso ogni onere per preparazione del fondo con stuccatura di piccole screpolature, scartavetratura e pulizia della superficie, trattamento con fissativi. Misurazione vuoto per pieno per aperture fino a 4 mq, a compenso di tutte le opere varie di rifinitura. Inclusi i ponteggi di servizio fino ad un'altezza massima di mt. 4.5<br>Il tutto per dare il titolo di compiuto e finito a regola d'arte.<br><br>SOMMANO... | mq                    | 206,25   |                        |            |        |
|                     | Parziale LAVORI A MISURA euro   |                       |          |                        |            |        |
|                     | T O T A L E euro  |                       |          |                        |            |        |
|                     | (diconsi euro - in lettere)   |                       |          |                        |            |        |
|                     | Pari a Ribasso del _____ %  |                       |          |                        |            |        |
|                     | (ribasso in lettere)  |                       |          |                        |            |        |
|                     | Data, 27/03/2018  |                       |          |                        |            |        |
|                     | IL CONCORRENTE  |                       |          |                        |            |        |
|                     | (timbro e firma)  |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | -----   |                       |          |                        |            |        |
|                     | A R I P O R T A R E   |                       |          |                        |            |        |