00	10/04/2024	PRIMA EMISSIONE	Emanuel Ruvoletto	Tonino Giuseppe Perri	Massimo Davanzo
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTORE	VERIFICATORE	VALIDATORE

Comune di Padova

Settore Lavori Pubblici

Via Nicolò Tommaseo, 60

35135 Padova (PD)

HSE HERA SERVIZI ENERGIA

Oggetto	LL.PP. EPD 2024/033 Manutenzione straordinaria impianti meccanici - Scuola dell'infanzia Bertacchi CUP H92F23000500004
Sito	CT 145 - SCUOLA MATERNA "BERTACCHI" Via Giovanni Bertacchi, 17 - 35127 Padova (PD)
Elaborato	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI OPZIONALI A SERVIZIO DEL "NIDO BERTACCHI"

Tavola

APPR_21

Data: 10-04-2024

Scala: ---

Progettista

Ing. Massimo Davanzo

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PADOVA
MASSIMO DAVANZO
INGEGNERE
SEZ. A - n° 3787
SETTORI: CIVILE e AMB. - INDUSTR. - dell'INFORMAZ.

Firmato digitalmente da: DAVANZO MASSIMO
Data: 27/06/2024 15:11:25

HSE Hera Servizi Energia S.p.A.

Società a socio unico, soggetta alla direzione e al coordinamento di AcegasApsAmga S.p.A.

Sede operativa: *Viale dell'Industria, 23/A*

35129 Padova

Sede legale: *Via del Cotonificio, 60 - 33100 Udine*

pec: heraservizienergia@pec.gruppohera.it

RUP: Arch. Domenico Salvatore Lo Bosco
Capo Settore: Dott. Danilo Guarti
DL: Ing. Andrea Baldan

I presenti elaborati sono opera d'ingegno e tenuto conto dell'importanza che rivestono i medesimi, in quanto costituiscono il risultato di studi, scelte anche originali, esperienze e capacità di inventiva da parte della società HSE Hera Servizi Energia S.p.a., si vieta la divulgazione degli stessi, al fine di evitare che i medesimi possano essere diffusi e quindi portati a conoscenza di chi opera nello stesso settore, causando alla società HSE Hera Servizi Energia S.p.a un sicuro pregiudizio.

INDICE

1.1 Premessa 2
1.1 Introduzione 2
1.2 Interventi 3
1.3 Categoria di lavoro e stima dei costi 4

1.1 Premessa

1.1 Introduzione

La presente relazione introduce le soluzioni tecniche per l’allacciamento futuro dell’Asilo Nido “Bertacchi” alla nuova pompa di calore prevista a progetto della Scuola Materna “Bertacchi”.
Tale situazione è configurabile in quanto le due strutture sono situate a pochi metri di distanza una dall’altra.
Attualmente l’Asilo Nido è in corso di un importante riqualificazione energetica, al termine della quale, il valore di dispersioni invernali saranno circa 34,5 kW e le rientranze estive saranno circa 24,8 kW.
L’attuale potenza impiegata per la Scuola Materna “Bertacchi” risulta essere di 98 kW in caldo e 51 kW in freddo.
Pertanto, affinché la potenza della pompa di calore prevista nel presente progetto sia sufficiente a soddisfare entrambe le scuole, anche la Scuola Materna “Bertacchi” dovrà essere oggetto di un importante riqualificazione energetica.
In particolare:

- CAPPOTTO ESTERNO Applicazione su parete perimetrale di 140mm di EPS100 bianco Trasmittanza finale parete esterna U=0,222 W/mq K
- SERRAMENTI Sostituzione di tutti i serramenti, trasmittanza 1,3 W/(mq K);
- SOTTOTETTO: insufflaggio di fiocchi cellulosa 30 cm su tutto il sottotetto. Trasmittanza finale solaio U=0,122 W/mq K

La potenza necessaria per l’edificio Scuola Materna “Bertacchi” dopo gli interventi sopra descritti risulta diventare di 47,7 kW in caldo e 43,5 kW in freddo.

1.2 Interventi

L’intervento per il collegamento della nuova pompa di calore all’impianto dell’Asilo Nido “Bertacchi” prevede le seguenti lavorazioni:

- Nuove tubazioni da diramare dalla centrale termica della Scuola Materna “Bertacchi” sino al locale tecnico dell’Asilo Nido “Bertacchi”. Per i tratti a vista in acciaio nero isolato, per i tratti interrati in tubazione in PEX preisolato;
- installazione di n.1 nuove elettropompa;
- creazione di un collettore principale di diramazione all’interno della sottocentrale di edificio;
- esecuzione di scavo di sbancamento e successivo rinterro per l’alloggiamento delle nuove tubazioni esterne per l’impianto meccanico e l’impianto elettrico;
- installazione di nuovo sistema contabilizzazione dell’energia termica, frigorifera;
- realizzazione di fori su murature per il passaggio delle nuove linee di distribuzione dell’impianto di climatizzazione, comprensivo di ripristino con materiale certificato su murature REI;
- integrazione del sistema di termoregolazione.

1.3 Categoria di lavoro e stima dei costi

L’intervento sopradescritto, relativo al nuovo collegamento della pompa di calore al nuovo impianto dell’Asilo Nido “Bertacchi”, si classifica nella categoria (OS28), ovvero come quella dei lavori principali. L’importo lavori stimato è pari a 42.197,80 euro.

10 aprile 2024

IL TECNICO

Ing. Massimo Davanzo

