COMUNE DI ERCOLANO

PROGETTO DEFINITIVO
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO F. GIAMPAGLIA
II CIRCOLO DIDATTICO
ERCOLANO (NA) - VIA G. SEMMOLA

COMMITTENTE:
Comune di Ercolano

ELABORATO IM.06 scala di rappresentazione 1:100	TITOLO: Progetto: Impianto Idrico sanitario - adduzione e solare termico pianta piano terra IMPIANTO MECCANICO
DATA settembre 2017 rev. 01 giugno 2018	PROGETTISTA: Ing. Aniello Moccia SUPPORTI TECNICI ALLA PROGETTAZIONE Architettura: Arch. Raffaele Auriemma Strutture: Prof. Ing. Michele Candela Impianti: Ing. Salvatore Varapodio

K_Plan

INTERVENTI: IM.04 IM.05 IM.06 IM.07

LEGENDA

	Rete Acqua Fredda
	Rete Acqua Calda
	Rete Ricircolo
	Rete di carico acqua fredda dall'acquedotto
	Rete Gas
1	Serbatoio
2	Elettropompa Gemellare
3	Bollitore doppio serpentino per integrazione circuito solare
4	Caldaia murale a condensazione
5	Elettropompa Ricircolo
6	Miscelatore
7	Contatore Gas
8	Disconnettore idraulico

LEGENDA INTERVENTI

IM.04 Centrale Idrica

Fornitura e posa in opera degli impianti meccanici da installare per la realizzazione della nuova CENTRALE IDRICA a servizio della rete interna di acqua potabile e acqua calda sanitaria. I seguenti componenti:
- N. 1 gruppo di pressurizzazione acqua per impianti medi con comando a pressostato e due elettropompe ad asse verticale, con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto a fiangia di controllo, collegamenti elettrici completi di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per inverter l'ordine di avviamento, spie luminose di funzionamento e di blocco per ciascuna elettropompa ed elettropompa e monoellera;
- N. 4 valvole di intercettazione per la manutenzione dei componenti e filtri;
- N. 1 valvola a 3 vie miscelatrice per acqua calda sanitaria;
- N. 1 elettropompa singola per la rete di ricircolo acqua calda sanitaria;
- organi di controllo (termometri e manometri).

Devono rispondere ed essere conformi alle norme vigenti in materia.
Sono escluse le opere murarie.
- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

IM.05 Impianto di distribuzione Idrico Sanitario

Fornitura e posa in opera della rete di DISTRIBUZIONE IDRICA a collettori per acqua potabile e acqua calda sanitaria in partenza dalla centrale idrica, completa di:
- tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 80 per rete interrata conforme alle norme UNI 10910 e 7615 tipo 2/12 per condotti d'acqua potabile e tubazioni in PE-AD PE 80 per rete interrata conforme alle norme UNI 10910 e 7615 tipo 2/12 per condotti d'acqua potabile e tubazioni in polietilene reticolato PE-Xa rigide della materia prima impresse sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità;
- tubazione in acciaio zincato, isolata per evitare la formazione di ghiaccio e condensa, per la distribuzione primaria dell'acqua potabile. Diametro nominale da 2"1/2 a 3/4";
- tubazione in acciaio zincato isolata per la distribuzione primaria e la rete di ricircolo dell'acqua calda sanitaria. Diametro nominale da 1"1/2 a 1/2";
- N. 1 valvola a 3 vie miscelatrice per acqua calda sanitaria;
- valvole di intercettazione per la manutenzione dei componenti Da DN 25 a DN 32;
- collettori con rubinetti di intercettazione per ciascun bagno/spogliatoio completo di relativa cassetta in plastica con coperchio;
- allacciio a tutti gli apparecchi igienico-sanitari in partenza dai collettori per la distribuzione d'acqua fredda (n. 7/25 punti) e calda (n. 06 punti) mediante tubazioni in rame in lega con Ittrio di purezza Cu 99.9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1.5 mm a azione sterilare.
- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

IM.06 Impianto solare termico ad integrazione caldaia

Fornitura e posa in opera di un IMPIANTO SOLARE TERMICO composto da:
- N. 1 pannello solare piano orizzontale, con superficie totale di circa 12 mq, completo di telaio, con bruciatore premiscelato a gas metano ad elevato rendimento da 50 kW;
- N. 1 un bollitore solare verticale a doppio serpentino, di altissima qualità completo di rivestimento coibente da 50 mm e protezione antitorsione con anodo di magnesio;
- n. 3 collettori solari con tubi sottovuoto ad alta efficienza con una superficie captante totale di circa 12 mq, completo di telaio di supporto adatto al montaggio sia su tetto piano che a falda con l'ausilio delle apposite staffe;
- N. 1 un gruppo di circolazione solare precaricato, di altissima qualità e ingolatore di portata con valvole di carico e scarico, valvola di sicurezza a 6 bar con manometro, valvola a sfera a tre vie con valvola di non ritorno e maniglia porta manometro;
- n. 1 centralina solare differenziale dotata di funzioni speciali quali anti-gelo, anti-surriscaldamento e raffreddamento ed in grado di operare con diversi schemi idraulici;
- n. 1 vaso di espansione solare precaricato, di altissima qualità e omologato;
- n. 1 kit di riempimento solare;
- fluido solare termovettore.

Sono comprese le tubazioni idonee per l'attraversamento del fluido solare ad alta temperatura; tutti i componenti devono rispondere ed essere conformi alle norme vigenti in materia.
- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

IM.07 Impianto di scarico acque reflue

Fornitura e posa in opera della rete di SCARICO ACQUE REFLUE. Sono compresi:
- la rete esterna interrata di scarico acque nere realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con imprunte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera comprensi ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- la rete esterna interrata di scarico acque grigie realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con imprunte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera comprensi ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- la rete esterna interrata di scarico acque bianche realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con imprunte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera comprensi ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- la rete esterna interrata di scarico acque meteoriche realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con imprunte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera comprensi ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- la colonne di scarico realizzata con tubazione in PEAD con rivestimento insonorizzante;
- n. 1 pozzetto scolmatore per acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 disoliatatore per le acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 disoliatatore gravitazionale per acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 impianto di sollevamento per acque nere provenienti dal piano seminterrato dei bagni/spogliatoi per lo scarico di ogni apparecchio igienico-sanitario comprensi il pozzetto a pavimento, le relative tubazioni in PVC, le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e equagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del massi.
- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

TUTTO QUANTO NON SPECIFICATO FARE RIFERIMENTO ALL' ELABORATO CONTABILE E ALLA RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA