



# COMUNE DI GESSATE

P.zza Municipio, 1 20060 GESSATE (MI)

## Computo Metrico Estimativo

Opere per:

**RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA – ACS CUCINA – TV  
MENZA OPERE DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO –  
RIFACIMENTO/ RISANAMENTO DORSALI DI DISTRIBUZIONE**

SCUOLA PRIMARIA “ARMANDO DIAZ”

**ISTITUTO COMPRENSIVO A.FAIPO’**

VIALE EUROPA, 2 - GESSATE (MI)

Progettista imp mecc: per. ind. Mapelli Enzo

Progettista imp ele: per. ind. Gasparini Pierangelo

Direttore lavori/coordin: per. ind. Mapelli Enzo

Documento: 931-D-C-008M-00

Elaborazione a cura di :

**STUDIO EMME** - via G. Oberdan, 36 - 20040 Cambiago (Mi) - tel. 02-95308045

Email: [studio@studioemme.mi.it](mailto:studio@studioemme.mi.it)

Cambiago 03-08-2020

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p align="center"><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p align="center"><b>FASE 1 (SpCat 1)</b></p> <p align="center"><b>IMPIANTI MECCANICI (Cat 1)</b></p> <p align="center"><b>RIFACIMENTO CENTRALE TERMICA (SbCat 1)</b></p>				
1 / 1 C30.H010.U300	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia a pavimento in acciaio con camera di combustione in acciaio inox, scambiatore di calore in tubo composito per la massima condensazione, bruciatore modulante a pre miscelazione con ventilatore e Venturi, accensione automatica e sistema di controllo fiamma a ionizzazione, isolamento termico in lana minerale 80 mm sul corpo caldaia, Telaio in lamiera d'acciaio termo laccata rosso, set limitatore gas combustibili composto da serranda aspiratrice d'aria motorizzata e raccoglitori fumi, regolazione temperatura di mandata in base alle condizioni atmosferiche TopTronic E per un circuito di riscaldamento con miscelatrice, un circuito di riscaldamento senza miscelatrice, un circuito di caricamento dell'acqua calda nonché gestione bivalenza e cascata. Touchscreen a colori da 4,3 pollici con funzione assistenza e manutenzione, selezione modi di funzionamento inclusi programmi settimanali e giornalieri configurabili, opzionalmente ampliabile e collegabile in rete, sensore esterno, sensore a immersione (sensore bollitore), sensore a contatto (sensore temperatura mandata)e kit connettori base Rast5</p> <p>Dati tecnici: Potenza: 40/30 °C: 58-350 kW 80/60 °C: 51-324 kW MARCA DI RIFERIMENTO HOVAL MODELLO ULTRAGAS 350 o similare RIF. C1 - C2</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	25'500,00	51'000,00
2 / 2 2020.CA10.030	<p>Realizzazione di intubamento della canna fumaria in muratura esistente con canna in acciaio inox AISI316 monoparete diametro interno 300 mm completa di canale da fumo diametro interno 250 mm in acciaio inox AISI316 a doppia parete con interposto materassino in lana minerale sp.25 mm con flangia prelievo fumi e termometro, grembiulina antipioggia, camera raccolta con sportello di ispezione, tronco conico.</p> <p>SVILUPPO CANALE DA FUMO 4 m SVILUPPO CANNA FUMARIA 10m</p>				
	SOMMANO...	a corpo	2,00		
			2,00	2'750,00	5'500,00
3 / 3 C30.H020.KB23	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo di neutralizzazione per caldaia a condensazione da posizionare sotto la caldaia per scarico condensato in condotto più basso della caldaia completo di 12 kg di granulato.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	700,00	1'400,00
4 / 4 VF20.A010.G080	<p>Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla per gas metano conformi alla normativa UNI 9245, corpo e farfalla in ghisa sferoidale, manicotto vulcanizzato in NBR, inseribili tra flange UNI PN 16, comprensive di flange e bulloni e tutto quanto necessario per rendere l'opera finita e funzionante DN80</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	120,00	120,00
5 / 5 VE50.A010.A080	<p>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a riarmo manuale per gas metano n.c. grado di protezione minimo IP55 del tipo per installazione all'esterno. Le elettrovalvole dovranno essere accompagnate da certificazione di omologazione rilasciata dal Centro Studi ed Esperienze Antincendio - Ministero dell'Interno con validità di almeno tre anni. Nei seguenti diametri: DN80 (3")</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	570,00	570,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				58'590,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				58'590,00
6 / 6 RF10.A010.A002	Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione gas metano per centrale termica. Predisposta per montaggio a quadro e/o in custodia con grado di protezione minimo IP 44. Equipaggiata con una soglia di allarme e una soglia di azionamento valvola esterna di intercettazione gas metano, completa di spie visive di controllo della funzionalità, corredata di sensore di rilevazione fuga gas per montaggio a parete/soffitto. Adatta per centrali termiche classe 3 CEI 64.2. A DUE SENSORI		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	370,00	370,00
7 / 7 VS10.G10.DN50	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone cromato con sfera in ottone cromato lucidato a passaggio totale con azionamento a leva . Attacchi filettati FF gas UNI338 tenuta sfera otturatore PTFE serie pesante PN30 per gas metano. Nei seguenti diametri: DN 2"		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	46,00	92,00
8 / 8 GA20.A010.DN50	Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante per gas metano in acciaio inox filettato. DN 50 (2")		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	61,00	122,00
9 / 9 VS10.A010.DN50	Fornitura e posa in opera di stabilizzatore di pressione + filtro per GAS di rete di tipo autoazionato a molla e membrana. Attacchi filettati femmina (fino a DN 2") flangiati (da DN 2.1/2") campo di applicazione da 100- 2000 mm C.A., completo di vite per la regolazione della portata, di filtro a monte dell'attacco;comprensivo dell'eventuale sfiato gas convogliato all' esterno con tubo in rame diam. interno >=10 mm come da specifiche riportate da norme UNI-CIG 8042. DN 50 (2")		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	240,00	480,00
10 / 10 VS10.A010.D050	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile autoazionata con riarmo manuale per combustibili liquidi o gassosi, completa di omologazione INAIL (ex ISPESL). DN 50 (2")		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	510,00	1'020,00
11 / 11 GA10.A020.A400	Fornitura e posa in opera di manometro a spirale Bourdon completo di rubinetto a pulsante attacco radiale DN 3/8"-1/2" . SCALA 0 - 400 mm.c.a.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	55,00	110,00
12 / 12 VS40.A010.A026	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza ad azione positiva omologata INAIL (ex ISPESL). Attacchi F-F. 1"x1.1/4" - tarata 3 bar		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	125,00	250,00
13 / 13 VS40.A020.A015	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza con funzionamento a molla coperta, attacchi a squadra filettati femmina. D.1/2" - tarata 6 bar		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		61'034,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		61'034,00
14 / 14 VE10.A010.A050	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione a membrana con precarica di azoto 1,5 bar, completo di certificato CE, nelle seguenti capacità: 50 LITRI	SOMMANO... cadauno	1,00	35,00	35,00
			1,00		
		SOMMANO... cadauno	1,00	129,00	129,00
15 / 15 VE10.A010.A080	idem c.s. ...nelle seguenti capacità: 80 LITRI		2,00		
		SOMMANO... cadauno	2,00	145,00	290,00
16 / 16 VE10.A010.A200	idem c.s. ...nelle seguenti capacità: 200 LITRI		3,00		
		SOMMANO... cadauno	3,00	235,00	705,00
17 / 17 T30.A030.624	Fornitura e posa in opera di termostato con sonda ad immersione, di sicurezza a riarmo manuale. Attacco sonda 1/2"M. Scatola di protezione in materiale plastico autoestinguente. Contatti in Ag 1000/1000. Tmax testa 80°C. Tmax bulbo 125°C. Pmax guaina 10 bar. Gradiente termico 1 K/min. Tensione da 24 a 380 V. Portata contatti 15 A (2,5) a 250 V e 7 A a 380 V. Grado di protezione IP 43. Omologato INAIL (ex ISPESL).		2,00		
		SOMMANO... cadauno	2,00	55,00	110,00
18 / 18 T80.A020.6250	Fornitura e posa in opera di pressostato di sicurezza a ripristino manuale 250-16A. Pmax 15 bar, campo di temperatura fluido 0-110°C. Attacco 1/4" femmina. Omologato INAIL (ex ISPESL).		2,00		
		SOMMANO... cadauno	2,00	45,00	90,00
19 / 19 T80.A020.6251	Fornitura e posa in opera di pressostato di minima a ripristino manuale. Campo di regolazione 0,5-1,7 bar. Omologato INAIL (ex ISPESL).		2,00		
		SOMMANO... cadauno	2,00	55,00	110,00
20 / 20 T10.A010.A006	Fornitura e posa in opera di manometro a spirale Bourdon, completo di rubinetto a tre vie con flangia di controllo e sifone a ricciolo, attacco radiale DN 3/8"-1/2". Scala 0-6 bar Di cui 2 omologati INAIL		24,00		
		SOMMANO... cadauno	24,00	48,00	1'152,00
21 / 21 T20.A010.A120	Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione, completo di custodia in ottone cromato e di pozzetto a saldare, diametro quadrante 80-100 mm. Scala 0°C/+120°C Di cui 2 omologati INAIL		28,00		
		SOMMANO... cadauno	28,00	34,00	952,00
22 / 22 EA10.A010.A020	Fornitura e posa in opera di eliminatore automatico d'aria in ottone stampato, completo di valvola a sfera per intercettazione, attacco D.3/4".		3,00		
		SOMMANO... cadauno	3,00	30,50	91,50
	A R I P O R T A R E				64'698,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				64'698,50
23 / 23 FC10.B010.DN10 0	Fornitura e posa in opera di Disaeratore-Defangatore corpo in acciaio verniciato, attacchi flangiati PN16 completo di guscio di coibentazione Pmax esercizio 10bar Pmax scarico 10bar Tescercizio 0-105°C MARCA DI RIFERIMENTO CALEFFI modello DISCALDIRT 54082 DN100 o similare RIF. DF		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'850,00	1'850,00
24 / 24 DA10.CF10.D080	Fornitura e posa in opera di Disaeratore, con attacchi flangiati Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Attacchi flangiati PN 16. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Completo di guscio di coibentazione. MARCA DI RIFERIMENTO CALEFFI MODELLO DISCAL 551 DN80 o similare RIF. DA		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'360,00	2'720,00
25 / 25 P15.M010.S416	Fornitura e posa in opera di pompa gemellare ad alta efficienza regolata elettronicamente con inverter incorporato, adatta per montaggio diretto sulla tubazione. Utilizzabile per riscaldamento, condizionamento e raffrescamento (da - 10 °C fino a +110 °C).Regolazione elettronica delle prestazioni integrata in base alla differenza di pressione costante/variabile. Gusci termoisolanti.Accessori: Moduli-IF Stratos Ext. Min. MARCA DI RIFERIMENTO WILO mod. STRATOS MAXO D 40/0.5-16 o similare  RIF. P3 - P5		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4'075,00	8'150,00
26 / 26 P15.M010.S306	idem c.s. ...MAXO D 30/0.5-6 o similare RIF. P7		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'175,00	1'175,00
27 / 27 P15.M010.S412	idem c.s. ...MAXO D 40/0.5-12 o similare RIF. P2 - P4 - P6		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	2'480,00	7'440,00
28 / 28 P15.M010.S612	idem c.s. ...MAXO D 65/0.5-12 o similare RIF. P1		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	4'150,00	4'150,00
29 / 29 P15.M010.S806	idem c.s. ...MAXO D 80/0.5-6 o similare RIF. P9 - P10		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	3'840,00	7'680,00
30 / 30 P10.A040.P204	Fornitura e posa in opera di circolatore monoblocco per ricircolo acqua calda a tenuta meccanica, ad uno stadio corpo e girante in ghisa, albero in acciaio, filettato o flangiato, motore chiuso con protezione IP 44, tensione di alimentazione 220/380 V. MARCA DI RIFERIMENTO WILO mod. STRATOS PICO Z 20/1-6				
	A R I P O R T A R E				97'863,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				97'863,50
31 / 31 P10.S010.W030	o similare RIF. P8		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	542,00	542,00
32 / 32 P10.E00.A030.S003	Fornitura e posa in opera di pompa completamente sommergibile per acque reflue per montaggio sommerso verticale per il pompaggio di acqua contaminata. Corpo del gruppo idraulico e girante in materiale sintetico, corpo del motore in acciaio inossidabile. Sistema idraulico con girante canale semiaperto e raccordo di mandata verticale con filetto femmina. Motore a raffreddamento superficiale in versione a corrente alternata con salvamotore termico e riattivazione automatica. Cavo di collegamento rimovibile con spina Schuko integrata. La guarnizione è realizzata sul lato fluido e sul lato motore mediante una tenuta meccanica. cOMPLETA DI TUBAZIONE DI MANDATA IN PE/AD D.75 MARCA DI RIFERIMENTO WILO MODELLO Drain TS 40/14 (1~230 V) o similare RIF. P11A-B		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	590,00	1'180,00
	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione centrale termica MARCA DI RIFERIMENTO SAUTER o similare composto da: nr 1 Sonda di temperatura esterna, TIPO EGT301F102 nr 12 Sonda di temperatura ad asta TIPO EGT346F102 nr 12 Guaina in ottone e rame, TIPO P34-0391011100 nr 1 Guaina in acciaio inox lunghezza 100 mm, TIPO 0391022100 nr 1 Sonda di temperatura ad asta TIPO EGT347F102 nr 1 Guaina in acciaio inox lunghezza 200 mm, TIPO 0391022200 nr 1 Sonda temperatura a cavo Ni1000 DIN 43760, TIPO EGT355F902 nr 1 Raccordo filettato G¼" in acciaio inox per montaggio ad immersione diretta sonde a cavo.TIPO 0300360000 nr 1 Valvola filettata a 3 vie PN 16 Caratteristica equipercentuale DN 40 Kv 16 TIPO B6R40F310 <b>RIF.VR5</b> nr 1 Servomotore 2500N, corsa 14mm Alimentazione 24V~/= Comando 2punti,3punti, 0..10V-, 4..20mA TIPO AVM234SF132-5 <b>RIF.VR5</b> nr 1 Valvola a settore a 3 vie. Attacchi flangiati PN 6 Caratteristica lineare DN 32 TIPO MH32F32F200 <b>RIF.VR3</b> nr 2 Valvola a settore a 3 vie. Attacchi flangiati PN 6.Caratteristica lineare DN 40 TIPO MH32F40F200 <b>RIF.VR1-VR4</b> nr 1 Valvola a settore a 3 vie. Attacchi flangiati PN 6.Caratteristica lineare DN 50 TIPO MH32F50F200 <b>RIF.VR2</b> nr 4 Accessorio per servomotori ADM322 staffa per valvole a settore TIPO 0510240013 nr 4 Servomotore elettrico reversibile, coppia 15 Nm. Comando 0(2)..10V= / 0 (4)..20mA, segnale di feedback 0..10V=, alimentazione 24V~/=, tempo marcia 120 sec. TIPO ADM322SF122 <b>RIF. VR1 - VR2 - VR3 - VR4</b> Nr 1 Stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi (Invio di Email direttamente dalla stazione di automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari, registrazione dei dati (banca storica), grafici della variabili, Gestione degli utenti. TIPO EY-modulo5 nr 1 EY-modulo 5 unità di servizio locale. Visualizzazione e comando, display monoc. 160x100 pixel, montaggiodiretto su AS o remoto con 0930240541-0930240511 TIPO EY-OP840F001 nr 1 EY-modulo 5. Cornice per montaggio fronte quadro EYOP e EY-LO (lxhxp) 194x103,4x41,5 TIPO 0930240511 nr 1 EY-modulo 5. Adattatore per collegamento, fronte quadro EY-840F001, necessita di 0930240511 TIPO 0930240541 nr 1 Router compatto LTE 4G/3G, WiFi 2.4 GHz, 2 porte, completo di alimentatore e kit montaggio guida din. nr 1 quadro portastrumenti a doppia porta in plexiglass, gradodi protezione IP55, completamente cablato e certificato anorme CEI, dimensioni 1000x600x300 mm TIPO CASSA6000P Completo di Progettazione sottosistema periferico comprendente- Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Start up - Messa in servizio		1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		1,00		99'585,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		99'585,50
33 / 33 SC20.A010.C300	Fornitura e posa in opera di scambiatore a piastre ispezionabili avente le seguenti caratteristiche: Piastrre in AISI 316, Guarnizioni: NBR-HT, Telaio in Acciaio al carbonio, Tiranti Zincati, Verniciatura standard per uso indoor Potenza scambiata [kW] 330.00 Primario Temp. ingresso [°C] 75.00 Temp. uscita [°C] 65.00 Secodario Temp. ingresso [°C] 62.00 Temp. uscita [°C] 72,00 RIF. SC1 - SC2	a corpo	1,00	17'600,00	17'600,00
	SOMMANO...		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	2'380,00	4'760,00
34 / 34 SC20.A010.C200	Fornitura e posa in opera di scambiatore a piastre ispezionabili avente le seguenti caratteristiche: Piastrre in AISI 316, Guarnizioni: NBR-HT, Telaio in Acciaio al carbonio, Tiranti Zincati, Verniciatura standard per uso indoor Potenza scambiata [kW] 110 Primario Temp. ingresso [°C] 70.00 Temp. uscita [°C] 55.00 Secodario Temp. ingresso [°C] 25.00 Temp. uscita [°C] 55,00 RIF. SC3		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	980,00	980,00
35 / 35 AD30.A010.D025	Fornitura e posa in opera di filtro dissabbiatore autopulente semiautomatico con lavaggio in controcorrente, adatto per il trattamento di acque potabili ad uso domestico ed industriale. Avente le seguenti caratteristiche: Cartuccia filtrante in acciaio inox, Capacità filtrante 100um, Pressione massima 16 bar, Pressione minima per il contro lavaggio 1,5 bar , Temperatura massima acqua 30°C, Installazione orizzontale e verticale, Erogazione d'acqua garantita durante il lavaggio, Conforme alle norme DIN/DVGW n° NW-9301 BO 0224 Caratteristiche tecniche: Portata nominale: 3,8 mc/h Raccordi: 1" Perdita di carico: 0,2 bar MARCA DI RIFERIMENTO AQUASOFT MODELLO AQ F74CS o similare RIF. FC		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	290,00	290,00
36 / 36 AD30.A010.Q180	Fornitura e posa in opera di Addolcitore automatico biblocco a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione volumetrica per acque potabili, tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata e programma per rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore programmabile. Requisiti fondamentali: programma rigenerazione volumetrica, adatto per acque potabili, di processo e tecniche, rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile , tensione primaria al trafo 230V/50Hz, tensione di sicurezza all'apparecchio 24V/50Hz, certificazione di conformità Caratteristiche tecniche: Pressione di esercizio: 2,0-8,0 bar , Portata nominale: 2,2 mc/h, Portata massima: 2,8 mc/h Litri di resine: 30 , Capacità ciclica: 180 °Fmc , Raccordi: 1" , Valvola miscelatrice: a corredo, Sistema di disinfezione delle resine: a corredo Completo di tutti gli accessori e i prodotti necessari al funzionamento. MARCA DI RIFERIMENTO AQUASOFT MODELLO AQ KN 180 VB o similare RIF. AD		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'850,00	1'850,00
37 / 37 AD30.A020.A020	Fornitura e posa in opera di sistema completo per il dosaggio di disinfettante ed antincrostante. AQ SDB TWIN è composto da da una pompa dosatrice specifica dotata di corpo pompa disaerante in PVDF e sistema di recupero del "colpo" che garantisce il costante dosaggio di disinfettante, da una seconda pompa dosatrice specifica garantisce il dosaggio proporzionale del prodotto anticorrosivo e da lancia di aspirazione con sonda di livello minimo. Completo di tutti gli accessori e i prodotti necessari al funzionamento e Kit Analisi PEROSSIDO 0-100 mg/l Kit manuale composto da strisce reattive di misurazione che consente di determinare il valore di idrogeno e argento. Range di misurazione: da 0 a 100 mg/l. MARCA DI RIFERIMENTO AQUA SOFT MODELLO AQ SDB TWIN				
	A R I P O R T A R E				125'065,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				125'065,50
38 / 38 AD30.A010.A025	o similare RIF. DP  SOMMANO...	cadauno	1,00 1,00	2'020,00	2'020,00
	Fornitura e posa in opera di contatore Lancia Impulsi per acqua fredda fino a 30°C per pressioni nominali fino 16 bar Requisiti fondamentali: Installazione in posizione orizzontale, Ampio campo di misura, Equipaggiato con emettitore impulsi, Quadrante asciutto orientabile di 360° , Classe metrologica B Caratteristiche tecniche: Qn : 3,5 mc/h Attacchi: 1" l/imp: 1-10 MARCA DI RIFERIMENTO AQUASOFT MODELLO AQ WMT 1" CONTATORE LANCIA IMPULSI o similare RIF.CI				
	SOMMANO...	cadauno	1,00 1,00	250,00	250,00
39 / 39 40.B10.1500	Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua sanitaria del tipo verticale, in lamiera zincata, vetrificazione a due strati, idoneo per l'utilizzo di acqua per uso alimentare secondo le direttive CE. Avente le seguenti caratteristiche: Capacità: 1500 litri Coibentazione: poliuretano spessore 50 mm Rivestimento: SKY		1,00 1,00	2'100,00	2'100,00
40 / 40 GR10.A010.A015	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento automatico composto da: nr.1 riduttore di pressione in ottone con membrana a guarnizione in gomma, completo di manometro; nr.3 valvole d'intercettazione by-pass; nr.1 valvola di ritegno tipo Europa. Nei seguenti diametri: D.1/2"		3,00 3,00	130,00	390,00
41 / 41 110.M010.BC08	Smontaggio e pulizia rimontaggio valvole a tappo gommato esistenti		1,00 1,00	300,00	300,00
42 / 42 G10.A20.A100	Fornitura e posa in opera di valvola d' arresto a tappo gommato esente da manutenzione con elementi di guarnizione/tenuta esenti da amianto, con asta non rotante e filettatura di manovra esterna, volantino non saliente con forma passante in sede obliqua, parte superiore dritta, indicatore d' apertura, cono rivestimento EPDM con tenuta morbida con guarnizione sull' asta e controguarnizione integrata, completa di flange bulloni e guarnizioni di tenuta.Temperatura max d' esercizio 120 gr.C.Pressione max d' esercizio 13 bar.Scartamento secondo DIN 3202/F4 DN100		3,00 3,00	215,00	645,00
43 / 43 VG10.A20.A80	idem c.s. ....secondo DIN 3202/F4 DN80		6,00 6,00	164,00	984,00
44 / 44 VS10.A010.A050	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in ottone cromato, con sfera in ottone cromato lucidato a passaggio totale con azionamento a leva. Attacchi filettati FF gas UNI338, tenuta sfera otturatore PTFE serie pesante PN30. Nei seguenti diametri: D.2"		6,00 6,00	54,00	324,00
	A R I P O R T A R E				132'078,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				132'078,50
45 / 45 VS10.A010.A040	idem c.s. ...seguenti diametri: D.1.1/2"				
			10,00		
	SOMMANO...	cadauno	10,00	47,00	470,00
46 / 46 VS10.A010.A020	idem c.s. ...seguenti diametri: D.3/4"				
			4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	18,00	72,00
47 / 47 VS10.A010.A015	idem c.s. ...seguenti diametri: D.1/2"				
			2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	18,00	36,00
48 / 48 VR20.B10.A100	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno di tipo wafer con otturatore a piattello del tipo guidato per installazione interflangia corpo ghisa grigia, interni in acciaio inox pressione max di esercizio 10 bar, temperatura max di esercizio 130°C. Nei seguenti diametri: DN100				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	243,00	243,00
49 / 49 VR20.B10.A080	idem c.s. ...Nei seguenti diametri: DN80				
			2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	170,00	340,00
50 / 50 VR20.B10.A065	idem c.s. ...Nei seguenti diametri: DN65				
			2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	150,00	300,00
51 / 51 VR20.A020.A050	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno tipo Europa a montaggio universale, corpo in ottone, piattello otturatore a tenuta morbida di tipo guidato con richiamo a molla. Nei seguenti diametri: D.2"				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	41,00	41,00
52 / 52 VR20.A020.A040	idem c.s. ...seguenti diametri: D.1.1/2"				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	22,50	22,50
53 / 53 VR20.A020.A015	idem c.s. ...seguenti diametri: D.1/2"				
			3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	17,50	52,50
54 / 54 Z20.A010.A020	Fornitura e posa in opera delle tubazioni in acciaio mannessmann SS per il collegamento funzionale delle apparecchiature al collettore della centrale termica, dell'isolamento realizzato con coppelle in lana minerale con finitura in pvc. Comprensive degli staffaggi, della raccorderia, e del materiale d'uso e consumo necessario alla realizzazione dell'opera.				
			1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	6'500,00	6'500,00
	A R I P O R T A R E				140'155,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				140'155,50
55 / 55 Z67.A010.A080	Smantellamento delle caldaie e delle apparecchiature interni delle centrale termica e locale collettore oggetto dell'intervento, pulizia, rimozione del materiale di risulta con conferimento dello stesso alla pubblica discarica.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	2'500,00	2'500,00
56 / 85 Z67.A010.A010	Smantellamento della caldaia delle apparecchiature esistenti, pulizia, rimozione del materiale di risulta con conferimento dello stesso alla pubblica discarica.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	850,00	850,00
57 / 130 Z10.L010.A010	Esecuzione di lavaggio impianto per l'eliminazione delle morchie e dei fanghi all'interno del circuito idraulico di distribuzione impianto di riscaldamento e produzione acqua sanitaria mensa. Introduzione nell'impianto di apposito disincrostante defangante per il lavaggio delle tubazioni, in dosaggio come da prescrizione del fornitore ( contenuto impianto stimato 12.000 litri) trascorso il periodo richiesto del fornitore del prodotto svuotamento totale dell'impianto e successivo risciacquo con acqua. Nuovo riempimento dell'impianto di riscaldamento ed inserimento all'interno del circuito di inibitore/protezione in dosaggio prescritto dal fornitore		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	10'000,00	10'000,00
	<b>RIFACIMENTO CENTRALE PRODUZIONE ACQUA CALDA MENSA (SbCat 2)</b>				
58 / 56 Z30.H010.U035	Fornitura e posa in opera di caldaia murale a condensazione a gas metano , bruciatore modulante per un adeguamento della potenza Comando di gestione circuito riscaldamento acqua sanitaria Potenza 34,80 KW MARCA DI RIFERIMENTO HOVAL MODELLO TOP GAS 35 CLASSIC. o similare		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3'800,00	3'800,00
59 / 57 Z30.H020.C080	Fornitura e posa in opera di sistema di tubazione scarico fumi per il collegamento del generatore di calore alla canna fumaria e alla tubazione di presa aria estena lunghezza totale 6 m.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	100,00	100,00
60 / 58 S40.A10.0300	Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua del tipo verticale avente le seguenti caratteristiche: Costruzione lamiera zincata con attacchi come da schema allegato Capacità: 300 litri Coibentazione: poliuretano spessore 25 mm Rivestimento: SKY		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	700,00	700,00
61 / 59 Z10.M010.BC04	Smontaggio e pulizia rimontaggio scambiatore a piastre esistente		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	120,00	120,00
62 / 60 P20.V010.P0258	Fornitura e posa in opera di pompa automatica, regolata elettronicamente adatta per montaggio diretto sulla tubazione. Utilizzabile per riscaldamento, condizionamento e raffrescamento (da -20 °C fino a +110 °C). Corpo pompa in				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				158'225,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				158'225,50
63 / 61 P20.A010.P0256	ghisa grigia con strato protettivo in cataforesi, girante in materiale composito rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con in grafite.Tensione di alimentazione 230/50Hz, grado di protezione IP 42. Attacchi filettati Rp 1"-1.1/2". MARCA DI RIFERIMENTO WILO mod. VARIOS PICO-STG 25/1-8-130 o similare RIF. P1	cadauno	1,00		
			1,00	335,00	335,00
64 / 62 P10.A040.P204	idem c.s. ...WILO mod. PICO Z 25/1-6 o similare RIF. P2	cadauno	1,00		
			1,00	615,00	615,00
65 / 63 AD30.A010.D025	Fornitura e posa in opera di circolatore monoblocco per ricircolo acqua calda a tenuta meccanica, ad uno stadio corpo e girante in ghisa, albero in acciaio, filettato o flangiato, motore chiuso con protezione IP 44, tensione di alimentazione 220/380 V. MARCA DI RIFERIMENTO WILO mod. STRATOS PICO Z 20/1-6 o similare RIF. P3	cadauno	1,00		
			1,00	542,00	542,00
66 / 64 AD30.A010.Q120	Fornitura e posa in opera di filtro dissabbiatore autopulente semiautomatico con lavaggio in controcorrente, adatto per il trattamento di acque potabili ad uso domestico ed industriale. Avente le seguenti caratteristiche: Cartuccia filtrante in acciaio inox, Capacità filtrante 100um, Pressione massima 16 bar, Pressione minima per il contro lavaggio 1,5 bar , Temperatura massima acqua 30°C, Installazione orizzontale e verticale, Erogazione d'acqua garantita durante il lavaggio, Conforme alle norme DIN/DVGW n° NW-9301 BO 0224 Caratteristiche tecniche: Portata nominale: 3,8 mc/h Raccordi: 1" Perdita di carico: 0,2 bar MARCA DI RIFERIMENTO AQUASOFT MODELLO AQ F74CS o similare RIF. FC	cadauno	1,00		
			1,00	290,00	290,00
67 / 65 AD30.A010.A025	Fornitura e posa in opera di Addolcitore automatico biblocco a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione volumetrica per acque potabili, tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata e programma per rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore programmabile. Requisiti fondamentali: programma rigenerazione volumetrica, adatto per acque potabili, di processo e tecniche, rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile , tensione primaria al trafo 230V/50Hz, tensione di sicurezza all'apparecchio 24V/50Hz, certificazione di conformità Caratteristiche tecniche: Pressione di esercizio: 2,0-8,0 bar , Portata nominale: 2,0 mc/h, Portata massima: 2,4 mc/h Litri di resine: 20 , Capacità ciclica: 120 °Fmc , Raccordi: 1" , Valvola miscelatrice: a corredo, Sistema di disinfezione delle resine: a corredo Completo di tutti gli accessori e i prodotti necessari al funzionamento. MARCA DI RIFERIMENTO AQUASOFT MODELLO AQ KN 120 VB o similare RIF. AD	cadauno	1,00		
			1,00	1'600,00	1'600,00
67 / 65 AD30.A010.A025	Fornitura e posa in opera di contatore Lancia Impulsi per acqua fredda fino a 30°C per pressioni nominali fino 16 bar Requisiti fondamentali: Installazione in posizione orizzontale, Ampio campo di misura, Equipaggiato con emettitore impulsi, Quadrante asciutto orientabile di 360° , Classe metrologica B Caratteristiche tecniche: Qn : 3,5 mc/h Attacchi: 1" l/imp: 1-10 MARCA DI RIFERIMENTO AQUASOFT MODELLO AQ WMT 1" CONTATORE LANCIA IMPULSI				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				161'607,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				161'607,50
68 / 66 AD30.A020.A020	o similare RIF. CI  SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	250,00	250,00
69 / 67 AD20.M01.D32	Fornitura e posa in opera di sistema completo per il dosaggio di disinfettante ed antincrostante. AQ SDB TWIN è composto da da una pompa dosatrice specifica dotata di corpo pompa disaerante in PVDF e sistema di recupero del "colpo" che garantisce il costante dosaggio di disinfettante, da una seconda pompa dosatrice specifica garantisce il dosaggio proporzionale del prodotto anticorrosivo e da lancia di aspirazione con sonda di livello minimo. Completo di tutti gli accessori e i prodotti necessari al funzionamento e Kit Analisi PEROSSIDO 0-100 mg/l Kit manuale composto da strisce reattive di misurazione che consente di determinare il valore di idrogeno e argento. Range di misurazione: da 0 a 100 mg/l. MARCA DI RIFERIMENTO AQUA SOFT MODELLO AQ SDB TWIN o similare RIF. DP  SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	2'020,00	2'020,00
70 / 68 EA10.A010.A020	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico regolabile 30-50°C con cartuccia intercambiabile, corpo ottone cromato, max temperatura ingresso 85°C, max pressione eserc. 14 bar, nei seguenti diametri: D. 1.1/4"  SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	595,00	595,00
71 / 69 GR10.A010.A015	Fornitura e posa in opera di eliminatore automatico d'aria in ottone stampato, completo di valvola a sfera per intercettazione, attacco D.3/4".  SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	30,50	30,50
72 / 70 VS40.A010.A011	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento automatico composto da: nr.1 riduttore di pressione in ottone con membrana a guarnizione in gomma, completo di manometro; nr.3 valvole d'intercettazione by-pass; nr.1 valvola di ritegno tipo Europa. Nei seguenti diametri: D.1/2"  SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	130,00	130,00
73 / 71 VS40.A020.A015	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza ad azione positiva omologata INAIL (ex ISPESL). Attacchi F-F. 1/2"x3/4" - tarata 2.5 bar  SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	65,00	65,00
74 / 72 EA10.A010.A020	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza con funzionamento a molla coperta, attacchi a squadra filettati femmina. D.1/2" - tarata 6 bar  SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	35,00	35,00
75 / 73 T30.A010.0	Fornitura e posa in opera di eliminatore automatico d'aria in ottone stampato, completo di valvola a sfera per intercettazione, attacco D.3/4".  SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	30,50	61,00
	Fornitura e posa in opera di termostato a due posizioni, ad immersione con contatto unipolare fino a 6 A. Campo di regolazione 20-90°C.  SOMMANO...		1,00		
			1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		164'794,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		164'794,00
76 / 74 T20.A010.A120	Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione, completo di custodia in ottone cromato e di pozzetto a saldare, diametro quadrante 80-100 mm. Scala 0°C/+120°C	SOMMANO... cadauno	1,00	35,00	35,00
			8,00		
	SOMMANO... cadauno		8,00	34,00	272,00
77 / 75 M10.A010.A006	Fornitura e posa in opera di manometro a spirale Bourdon, completo di rubinetto a tre vie con flangia di controllo e sifone a ricciolo, attacco radiale DN 3/8"-1/2". Scala 0-6 bar		5,00		
	SOMMANO... cadauno		5,00	48,00	240,00
78 / 76 VS10.G10.DN20	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone cromato con sfera in ottone cromato lucidato a passaggio totale con azionamento a leva . Attacchi filettati FF gas UNI338 tenuta sfera otturatore PTFE serie pesante PN30 per gas metano. Nei seguenti diametri: DN 3/4"		2,00		
	SOMMANO... cadauno		2,00	21,00	42,00
79 / 77 GA20.A010.DN15	Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante per gas metano in acciaio inox filettato. DN 15 (1/2")		1,00		
	SOMMANO... cadauno		1,00	43,00	43,00
80 / 78 VE50.A010.A015	Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a riarmo manuale per gas metano n.c. grado di protezione minimo IP55 del tipo per installazione all'esterno. Le elettrovalvole dovranno essere accompagnate da certificazione di omologazione rilasciata dal Centro Studi ed Esperienze Antincendio - Ministero dell'Interno con validità di almeno tre anni. Nei seguenti diametri: DN15 (1/2")		1,00		
	SOMMANO... cadauno		1,00	98,00	98,00
81 / 79 VF10.A010.A001	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di gas con sensore incorporato ed uscita a relé.		1,00		
	SOMMANO... a corpo		1,00	147,00	147,00
82 / 80 VS10.A010.A032	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in ottone cromato, con sfera in ottone cromato lucidato a passaggio totale con azionamento a leva. Attacchi filettati FF gas UNI338, tenuta sfera otturatore PTFE serie pesante PN30. Nei seguenti diametri: D.1.1/4"		16,00		
	SOMMANO... cadauno		16,00	34,00	544,00
83 / 81 VS10.A010.A015	idem c.s. ...seguenti diametri: D.1/2"		5,00		
	SOMMANO... cadauno		5,00	18,00	90,00
84 / 82 VR20.A020.A032	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno tipo Europa a montaggio universale, corpo in ottone, piattello otturatore a tenuta morbida di tipo guidato con richiamo a				
	A R I P O R T A R E				166'305,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				166'305,00	
85 / 83 VR20.A020.A015	molla. Nei seguenti diametri: D.1.1/4"		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00	20,50	41,00	
			2,00			
86 / 84 EA10.A010.A020	idem c.s. ...seguenti diametri: D.1/2"		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00	17,50	35,00	
			2,00			
86 / 84 EA10.A010.A020	Fornitura e posa in opera di eliminatore automatico d'aria in ottone stampato, completo di valvola a sfera per intercettazione, attacco D.3/4".		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00	30,50	30,50	
			1,00			
87 / 86 Z20.A010.A010	Fornitura e posa in opera delle tubazioni in acciaio mannessmann SS per il collegamento funzionale delle apparecchiature alla nuova caldaia, dell'isolamento realizzato con coppelle in lana minerale con finitura in pvc. Comprensive degli staffaggi, della raccorderia, e del materiale d'uso e consumo necessario alla realizzazione dell'opera.		1,00			
	SOMMANO...	a corpo	1,00	850,00	850,00	
			1,00			
	RIFACIMENTO UTA RISCALDAMENTO MENSA (SbCat 3)					
88 / 134 U10.S010.TZ50	Fornitura e posa in opera di termoventilante verticale con telaio portante in estruso di alluminio naturale e angoli di giunzione in nylon caricato con fibra di vetro, e pannelli sandwich da 25 mm di spessore totale, pannelli in lamiera zincata con inserito un materassino in lana di roccia ad alta densità pari a 90 kg/m3, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con pale avanti con motore e trasmissione montato su di un apposito castello sospeso con antivibranti in gomma e antivibrante sulla mandata ventilatore. Motore elettrico per alimentazione trifase 50Hz, tensione 400V, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, ta trasmissione con puleggia a diametro variabile da fermo, da una puleggia ventilatore a diametro fisso e da cinghie di trasmissione con sistema di scorrimento per la regolazione del tiro delle cinghie. Sezione batteria predisposta per l'alloggiamento della batteria e delle celle filtranti. Batteria supportata da apposito telaio portante facilmente estraibile ed invertibile come lato attacchi anche in cantiere. Batteria del tipo a pacco alettato con tubi in rame e alette in alluminio Filtri filtri sintetici in classe G3 secondo le norme EN 779, classe F1 per quanto riguarda la resistenza al fuoco secondo la norma DIN 53438. costituiti da singole celle con telaio metallico e rete di protezione zincata ed elettrosaldata. Completa di quadro elettrico di comando Portata 4.400 mc/h Resa Batteria acqua 70/60° C 32,35 kw Dati elettrici 3/400/50 potenza installata 1,10 KW Marca di riferimento SABIANA MODELLO TZ50-V1		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3'250,00	3'250,00	
				1,00		
89 / 135 RE50.A073.A010	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione marca SAUTER per n.1 UTA, composto da: nr1 pressostato differenziale mod. DDL105F001 nr1 sonda di temperatura da canale mod. EGT347F101 nr1 valvole filettata a tre vie completa di servomotore mod.BUN025F300+ AVM115S132 nr1 regolatore elettronico modello RDT921 completo di nr 2 valvole a sfera dn 1.1/4"		1,00			
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'680,00	1'680,00	
				1,00		
	A R I P O R T A R E				172'191,50	

Comune di Gessate, Prot. n. 0010465 del 10-08-2020 in arrivo Cat. 6 Cl. 5

Comune di Gessate, Prot. n. 0010465 del 10-08-2020 in arrivo Cat. 6 Cl. 5



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				172'541,50
	<b>IMPIANTI ELETTRICI (Cat 2) RIFACIMENTO CENTRALE TERMICA (SbCat 1)</b>				
91 / 87 IE10.A010.A010	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico centrale termica realizzato con carpenteria metallica, porta di chiusura trasparente con serratura a chiave, grado di protezione IP55, massima corrente conforme alla norma EN 61439 completo di apparecchiature, come indicato nello schema QE-CT e nelle specifiche di progetto		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	5'140,00	5'140,00
92 / 88 IE10.A020.A010	Fornitura e posa in opera di Sezionatore per sgancio d'emergenza generale. - Interruttore magnetotermico 4x32A 10kA installato in centralino di colore rosso, grado di protezione IP55, - Martelletto, - Cartello segnalatore, - Accessori di posa e collegamento.		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	243,15	243,15
93 / 89 IE10.A030.A010	Fornitura e posa in opera di Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. 20 mm		60,00		
	SOMMANO...	m	60,00	9,16	549,60
94 / 90 IE10.A030.A020	idem c.s. ...accessori di fissaggio. 25 mm		100,00		
	SOMMANO...	m	100,00	9,78	978,00
95 / 91 IE10.A030.A030	idem c.s. ...accessori di fissaggio. 32 mm		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	12,91	129,10
96 / 92 IE10.A040.A010	Fornitura e posa in opera di Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri: 20 mm		5,00		
	SOMMANO...	m	5,00	10,54	52,70
97 / 93 IE10.A040.A020	idem c.s. ...nei diametri: 25 mm		8,00		
	SOMMANO...	m	8,00	11,62	92,96
98 / 94 IE10.A040.A030	idem c.s. ...nei diametri: 32 mm		2,00		
	SOMMANO...	m	2,00	14,09	28,18
99 / 95 IE10.A050.A010	Fornitura e posa in opera di Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				179'755,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				179'755,19
100 / 96 IE10.A050.A020	- 100x100x85 mm  SOMMANO...	cadauno	3,00	31,44	94,32
			3,00		
idem c.s. ...nelle dimensioni: - 150x150x100 mm	SOMMANO...	cadauno	2,00	34,95	69,90
			2,00		
101 / 97 IE10.A060.A010	Fornitura e posa in opera di Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 300 mm  SOMMANO...	m	10,00	24,02	240,20
			10,00		
102 / 98 IE10.A070.A010	Fornitura e posa in opera di Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80mm  SOMMANO...	m	10,00	6,57	65,70
			10,00		
103 / 99 IE10.A080.A010	Fornitura e posa in opera di Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm²  SOMMANO...	m	100,00	0,95	95,00
			100,00		
104 / 100 IE10.A080.A020	idem c.s. ...sezione nominale: - 2,5 mm²  SOMMANO...	m	180,00	1,02	183,60
			180,00		
105 / 101 IE10.A090.A010	Fornitura e posa in opera di Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x1,5 mm²  SOMMANO...	m	300,00	2,15	645,00
			300,00		
106 / 102 IE10.A090.A020	idem c.s. ...sezione nominale: - 3x2,5 mm²  SOMMANO...	m	70,00	2,48	173,60
			70,00		
107 / 103 IE10.A100.A010	Fornitura e posa in opera di Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x4 mm²  SOMMANO...		20,00		
			20,00		
	A R I P O R T A R E		20,00		181'322,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		20,00		181'322,51
108 / 104 IE10.A100.A020	idem c.s. ...sezione nominale: - 5x10 mm <sup>2</sup>	m	20,00	4,53	90,60
			15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	8,60	129,00
109 / 105 IE10.A110.A010	Fornitura e posa in opera di FG16H2M16 0,6/1kV FG16OH2M16 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1. Cavi per energia e segnalazioni isolati in hepr di qualità g16, senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi. cavi flessibili schermati a treccia di fili di rame posato in vie cavi predisposte. Di sezione: 2x1,5 mm <sup>2</sup>		170,00		
	SOMMANO...	m	170,00	3,06	520,20
110 / 106 IE10.A110.A020	idem c.s. ...predisposte. Di sezione: 3x1,5 mm <sup>2</sup>		265,00		
	SOMMANO...	m	265,00	3,57	946,05
111 / 107 IE10.A110.A030	idem c.s. ...predisposte. Di sezione: 5x1,5 mm <sup>2</sup>		410,00		
	SOMMANO...	m	410,00	4,40	1'804,00
112 / 108 IE10.A120.A010	Fornitura e posa in opera di Barriere tagliafuoco passive costituite da sacchetti in tessuto minerale incombustibile riempiti di mescola di fibre con additivi termoespandenti, da posizionare in tutti gli attraversamenti di solai o pareti che delimitano il compartimento antincendio. I sacchetti dovranno essere dotati di certificazione di prodotto.		1,00		
	SOMMANO...	q.b.	1,00	245,00	245,00
113 / 109 IE10.A130.A010	Fornitura e posa in opera di Impianto elettrico di tipo a vista (IP55 se non diversamente indicato), misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale (esclusa) con sistema di distribuzione con cavi di sezione proporzionata al carico, tubazione per posa a vista. Apparecchi terminali di tipo componibile: punto luce		7,00		
	SOMMANO...	n.	7,00	39,85	278,95
114 / 110 IE10.A130.A020	idem c.s. ...di tipo componibile: punto luce emergenza		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	39,85	79,70
115 / 111 IE10.A130.A030	idem c.s. ...di tipo componibile: interruttore		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	34,15	68,30
116 / 112 IE10.A130.A040	idem c.s. ...di tipo componibile: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A + T, grado di sicurezza 2.2		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		185'484,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		185'484,31
117 / 113 IE10.A140.A010	Fornitura e posa in opera di Gruppo prese composto da: n.1 presa CEE interbloccata 3P+N+T 16A n.1 presa CEE interbloccata 2P+T 16A Per posa a parete - Grado di protezione IP44	n.	1,00	46,70	46,70
			2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	333,76	667,52
118 / 114 IE10.A150.A010	Fornitura e posa in opera di Collegamento di utilizzatore monofase di potenza fino a 3kW		2,00		
			2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	31,17	62,34
119 / 115 IE10.A160.A010	Fornitura e posa in opera di Collegamento elettropompa potenza fino a 3 kW		19,00		
			19,00		
	SOMMANO...	n.	19,00	55,94	1'062,86
120 / 116 IE10.A170.A010	Fornitura e posa in opera di Collegamento Quadro di regolazione e controllo centrale termica linea alimentazione e interfaccia con quadro potenza inclusi cavi 24x1 e sch.24x1		1,00		
			1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	430,00	430,00
121 / 117 IE10.A180.A010	Fornitura e posa in opera di Collegamento Quadro di regolazione e controllo caldaia		2,00		
			2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	88,15	176,30
122 / 118 IE10.A190.A010	Fornitura e posa in opera di Collegamento apparecchiature elettrostrumentali e di regolazione (esclusa fornitura)		28,00		
			28,00		
	SOMMANO...	n.	28,00	43,08	1'206,24
123 / 119 IE10.A200.A010	Fornitura e posa in opera di n.2 punto rivelatore fughe gas (escluso apparecchiature e centralina di controllo), compresa interfaccia con elettrovalvola, quota cavo e tubazioni.		1,00		
			1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00	124,40	124,40
124 / 120 IE10.A280.A010	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante tipo 3F Filippi Linda 1x24W Led o equivalente- completo di accessori di montaggio.		7,00		
			7,00		
	SOMMANO...	a corpo	7,00	97,15	680,05
125 / 121 IE10.A290.A010	Fornitura e posa in opera di Apparecchio per l'illuminazione di emergenza non permanente connesso al sistema centralizzato. Corpo e parabola realizzati mediante stampaggio di materiale plastico di colore bianco, RAL7035, trasparente autoestinguente resistente alla fiamma. Conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. Predisposto per l'inibizione del funzionamento in emergenza . Apparecchio per posa a soffitto, parete, da incasso. Grado di protezione: IP 65. classe 2, Sorgente luminosa: lampada led 260lm , Alimentazione: CA/CC		2,00		
			2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		189'940,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>		2,00		189'940,72
126 / 122 IE10.A220.A010	Fornitura e posa in opera di Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsetteria in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq	a corpo	2,00	114,35	228,70
			1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.	1,00	67,07	67,07
127 / 123 IE10.A230.A010	Fornitura e posa in opera di Collegamento a rete di terra generale		1,00		
			1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.	1,00	43,12	43,12
128 / 124 IE10.A240.A010	Fornitura e posa in opera di Punto collegamento equipotenziale tubazioni e strutture metalliche compresa quota cavo FG17 1x16mm² GV, accessori		2,00		
			2,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.	2,00	28,62	57,24
129 / 125 IE10.A250.A010	Fornitura e posa in opera di Punto collegamento equipotenziale tubazioni gas/utility compresa quota cavo FG17 1x6mm² GV, accessori		4,00		
			4,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.	4,00	15,47	61,88
130 / 126 IE10.A260.A010	ONERI AGGIUNTIVI A CARICO DELL' APPALTATORE riguardanti le seguenti attività: - Prove e verifiche preliminari - Progetto Costruttivo - Disegni As Built - Manuale Operativo di Manutenzione - Catalogo elettrico - Assistenza allo Start Up e taratura dei Sistemi di climatizzazione Per ulteriori dettagli relativi alle attività ed alla documentazione a carico dell'appaltatore in merito ai punti precedenti, si rimanda al capitolato generale di oneri che riporta deliverables e responsabilità per fasi di progetto. - Dichiarazione di conformità degli impianti realizzati in accordo alle prescrizioni del Decreto 22 Gennaio 2008 n.37 con indicata la compatibilità con eventuali impianti preesistenti, trasmissione dei documenti in conformità al DPR462 del 22 ottobre 2001. - Verifiche eseguite secondo la norma 64-8 parte 6. I risultati ottenuti dovranno essere riportati in apposito verbale		1,00		
			1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.	1,00	1'470,00	1'470,00
131 / 127 IE10.A270.A010	Smantellamento dell'impianto elettrico e dell'impianto a corrente debole a servizio delle aree interessate ai lavori di costruzione del nuovo edificio e per le parti di esso che si intenda dismettere, compreso il ripristino delle apparecchiature deturpate dalla rimozione. I materiali rivenienti dagli smantellamenti dovranno essere depositati a cura dell'Impresa presso magazzino locale messo a disposizione dalla Committente, eccetto per tutte le apparecchiature rotte, obsolete e non più riutilizzabili per le quali deve essere previsto il trasporto fino alla pubblica discarica. Gli smantellamenti dei cavi disattivati dovranno essere eseguiti dal quadro di partenza sino al punto di arrivo.		1,00		
			1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	a corpo	1,00	430,00	430,00
	<b>RIFACIMENTO CENTRALE PRODUZIONE ACQUA CALDA MENSA (SbCat 2)</b>				
132 / 128 IE10.A210.A010	Fornitura e posa in opera di Collegamento nuova caldaia locale mensa, compreso: n.1 centralino da parete IP55 completo di:				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				192'298,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				192'298,73
	- sezionatore generale 2P - spie presenza rete con fusibile - n.7 Interruttori magnetotermici 2x10A- 30mA cl.A 6kA utenze (caldaia, pompe, illuminazione, prese, centralina regolazione, rilevatore fughe gas).  Realizzazione impianto elettrico IP55 completo di cavi, tubazioni in pvc, scatole derivazione, accessori per alimentazione di: - caldaia - n.3 elettropompe - presa per addolcitore e presa di servizio - rilevatore fughe gas compreso interfaccia con elettrovalvola - apparecchiature di regolazione e controllo - interruttore illuminazione - sezionatore di emergenza - ricollegamento impianti esistenti non soggetti a modifica  <div>SOMMANO... a corpo</div>		<div>1,00</div> <div>1,00</div>	2'360,00	2'360,00
	<b>RIFACIMENTO UTA RISCALDAMENTO MENSA (SbCat 3)</b>  Fornitura e posa in opera di Collegamento nuova UTA riscaldamento locale mensa, compreso: n.1 centralino da parete IP55 completo di: - sezionatore generale 2P - spie presenza rete con fusibile - n.4 Interruttori magnetotermici utenze (UTA, illuminazione, prese, centralina regolazione). Realizzazione impianto elettrico IP55 completo di cavi, tubazioni in pvc, scatole derivazione, accessori per alimentazione di: -UTA - apparecchiature di regolazione e controllo - interruttore illuminazione - sezionatore di emergenza - ricollegamento impianti esistenti non soggetti a modifica  <div>SOMMANO... a corpo</div>		<div>1,00</div> <div>1,00</div>	1'500,00	1'500,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				196'158,73

Comune di Gessate, Prot. n. 0010465 del 10-08-2020 in arrivo Cat. 6 Cl. 5

33 / 138  
E10.A300.A010

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				196'158,73
	<b>OPERE COMPLEMENTARI (Cat 3)</b>				
134 / 129 Z10.A010.A020	Pulizia e imbiancatura locale centrale produzione acqua calda sanitaria menza		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	250,00	250,00
135 / 131 Z10.A010.A010	Pulizia e imbiancatura locale centrale termica		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	650,00	650,00
136 / 137 Z30.A010.A010	Assistenze murarie a compendio degli interventi		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00
	Parziale FASE 1 (SpCat 1) euro				198'058,73
	A R I P O R T A R E				198'058,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				198'058,73
137 / 132 Z20.B010.A020	<b>FASE 2 (SpCat 2)</b> <b>IMPIANTI MECCANICI (Cat 1)</b> <b>RISANAMENTO LINEE (SbCat 4)</b> Ripristino dell'isolamento delle tubazioni esistenti nei tratti indicati nella tavola allegata, comprensivo di rimozione dell'isolamento esistente, pulizia tubazioni, posa di cospelle in lana minerale con finitura in pvc.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	8'500,00	8'500,00
138 / 133 Z10.A030.A010	Sostituzione dei filtri delle 4 UTA esistenti nella palestra, con pulizia interna della stessa, revisione generale, controllo dei leverismi, dei ventilatori, ecc.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00
	A R I P O R T A R E				208'558,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				208'558,73
139 / 139 Z30.A010.A010	<b>OPERE COMPLEMENTARI (Cat 3)</b>				
	Assistenze murarie a compendio degli interventi		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00
	Parziale FASE 2 (SpCat 2) euro				11'500,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				209'558,73
	<b>T O T A L E euro</b>				209'558,73
	A R I P O R T A R E				

Comune di Gessate, Prot. n. 0010465 del 10-08-2020 in arrivo Cat. 6 Cl. 5

COMMITTENTE: COMUNE DI GESSATE

COMMITTENTE: COMUNE DI GESSATE

COMMITTENTE: COMUNE DI GESSATE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>	
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	209'558,73
M:001	FASE 1 euro	198'058,73
M:001.001	IMPIANTI MECCANICI euro	172'541,50
M:001.001.001	RIFACIMENTO CENTRALE TERMICA euro	153'505,50
M:001.001.002	RIFACIMENTO CENTRALE PRODUZIONE ACQUA CALDA MENSA euro	13'756,00
M:001.001.003	RIFACIMENTO UTA RISCALDAMENTO MENSA euro	5'280,00
M:001.002	IMPIANTI ELETTRICI euro	23'617,23
M:001.002.001	RIFACIMENTO CENTRALE TERMICA euro	19'757,23
M:001.002.002	RIFACIMENTO CENTRALE PRODUZIONE ACQUA CALDA MENSA euro	2'360,00
M:001.002.003	RIFACIMENTO UTA RISCALDAMENTO MENSA euro	1'500,00
M:001.003	OPERE COMPLEMENTARI euro	1'900,00
M:002	FASE 2 euro	11'500,00
M:002.001	IMPIANTI MECCANICI euro	10'500,00
M:002.001.004	RISANAMENTO LINEE euro	10'500,00
M:002.003	OPERE COMPLEMENTARI euro	1'000,00
	<b>TOTALE euro</b>	209'558,73
	CAMBIAGO, 29/07/2020	
	<b>Il Direttore dei Lavori</b>	
	<b>Il Committente</b>	
	<b>L'Impresa</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>	