

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
1	EDIFICIO MUNICIPALE		
1.1	LINEA D'ADDUZIONE GAS, ACCESSORI RAMPE BRUCIATORI E DISPOSITIVI DI CONTROLLO E SICUREZZA		
1.1.1	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nero tipo Mannesmann di adduzione gas completa di staffaggio di sostegno e verniciatura giallo RAL 1004. - Diam. 2"1/2 - Diam. 1"1/2	Kg Kg	140 40
1.1.2	Fornitura e posa in opera di valvola gas a sfera di intercettazione manuale - Diam. 2"1/2 - Diam. 1"1/2	n. n.	1 1
1.1.3	Fornitura e posa in opera di dispositivo di intercettazione combustibile qualificato e tarato I.S.P.E.S.L. di cui: - Diam. 1"1/2	n.	1
1.1.4	Fornitura e posa in opera di filtro gas in alluminio, con setto filtrante intercambiabile, attacchi filettati per diametri fino a 2", flangiati per diametri superiori: - Diam. 1"1/2	n.	1
1.1.5	Fornitura e posa in opera di riduttore stabilizzatore di pressione gas autoazionato, a doppia membrana, corpo in alluminio, attacchi filettati per diametri fino a 2", flangiati per diametri superiori: - Diam. 1"1/2	n.	1
1.1.6	Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in acciaio inox, omologato per gas, attacchi filettati per diametri fino a 2", flangiati per diametri superiori: - Diam. 1"1/2	n.	1
1.1.7	Fornitura e posa in opera di manometro gas Ø 100 x 1/2", scala 0 ÷ 60 mbar, completo di rubinetto a pulsante	n.	2
1.1.8	Fornitura e posa in opera di valvola elettromagnetica, ad asse verticale, a norma CE o omologata dal M.I. in classe "A", apertura e chiusura rapida, normalmente chiusa, per intercettazione automatica, corpo in alluminio, attacchi filettati per diametri fino a 2", flangiati per diametri superiori: - Diam. 2"1/2	n.	1
1.1.9	Fornitura e posa in opera di centralina elettronica di rilevazione fughe gas naturale per chiusura valvole elettromagnetiche ed inserimento allarmi, esecuzione modulare	n.	1
1.1.10	Fornitura e posa in opera di sensori per rilevazione fughe gas naturale	n.	1
1.1.11	Fornitura e posa in opera di allarme ottico - acustico esterno	n.	1
TOTALE PUNTO 1.1			a corpo

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
1	EDIFICIO MUNICIPALE		
1.2	OPERE MECCANICHE		
1.2.1	Smantellamento dei generatori di calore esistenti, delle pompe, valvolame, collettori, tubazioni, ecc.. e quant'altro non più necessario		a corpo
1.2.2	<p>Fornitura e posa in opera di generatore di calore ad acqua calda, a condensazione e basse emissioni inquinanti, costituito da uno scambiatore con serpentina corrugata bimetallica, bruciatore premiscelato a micro fiamma con singolo elettrotono e funzionamento modulante.</p> <p>Completa di termoregolazione climatica con sonda esterna per la gestione, a temperatura variabile, della temperatura acqua in mandata.</p> <p>Completa di supporto per caldaia, collettore di mandata e ritorno isolati e collettore gas.</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantello esterno formato da pannelli in lamiera di colore bianco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili, per una totale accessibilità alla caldaia - bruciatore premiscelato a microfiamma e basse emissioni inquinanti - accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione con elettrodo unico - scambiatore da 50 kW con serpentina corrugata bimetallica: rame lato acqua e acciaio inossidabile lato fumi - funzionamento in climatico con sonda esterna - display con visualizzazione stato caldaia, temperatura, parametri ed autodiagnosi - interruttore bipolare accessibile dall'esterno - interruttore di sezionamento per ciascun elemento termico - termostato di sicurezza a riarmo manuale su ogni elemento termico - sonde caldaia di tipo NTC di mandata e ritorno - pressostato differenziale per sicurezza circolazione acqua - valvola sicurezza 5,5 bar per ogni elemento - valvola di sfianto automatica - sezionatore mandata e ritorno sul collettore - valvola di non ritorno - sonda fumi su ogni elemento - sistema antigelo di primo livello per temperatura fino a 3°C - sistema anti-bloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie - supporto metallico per attaccare la caldaia - collettore di mandata e di ritorno isolato e collettore gas - pressione massima di esercizio riscaldamento 6 bar - conforme alle norme CEI - grado di protezione elettrica IPX0D - basse emissioni, classe 5 NOx: valore ponderato 10 ppm - 17,86 mg/kWh - conforme alla direttiva 90/396/CEE - marcatura CE, alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione), alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti) 4 stelle 		a corpo

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
1	EDIFICIO MUNICIPALE		
	Sistema composto da n. 3 moduli aventi le seguenti caratteristiche: - Potenza al focolare complessiva = 270 kW - Potenza utile (80-60°C) complessiva = 264 kW - Potenza utile (50-30°C) complessiva = 290 kW Completo di neutralizzatore di condensa, giunti antivibranti sia per gas metano che per rete acqua, sistema di evacuazione fumi e sistema di regolazione cascata caldaie		
1.2.3	Fornitura e posa in opera di Kit compensatore idraulico, adatto per installazione all'esterno, completo di armadio di contenimento in acciaio inox, corredato di: - separatore idraulico DN 200 - valvole di scarico - valvole di sfiato - valvola di sicurezza omologata ISPESL - termostato di regolazione - termostato di blocco - pressostato di blocco - pressostato di minima - manometro omologazione ISPESL - termometro omologazione ISPESL - valvole di intercettazione diam. 3" - disaeratore diam. 3" - defangatore diam. 3"	n. n. n. n. n. n. n. n. n. n. n. n.	1 a corpo a corpo 1 1 1 1 1 1 2 4 1 1
1.2.4	Fornitura e posa in opera di pompa elettronica gemellare di circolazione Circuito riscaldamento municipio Caratteristiche analoghe alla pompa esistente modello Grundfos UPS 50-60/2F	n.	1
1.2.5	Fornitura e posa in opera di pompa elettronica gemellare di circolazione Circuito riscaldamento alloggio Caratteristiche analoghe alla pompa esistente modello Salmson C1120C	n.	1
1.2.6	Fornitura e posa in opera di filtri ad Y con elemento filtrante a rete in acciaio inossidabile, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni - diam. 3"	n.	1
1.2.7	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione, nei seguenti diametri a) circuiti riscaldamento: - diam. 3" - diam. 2"	n. n.	2 8
1.2.8	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a) circuiti riscaldamento: - diam. 2"	n.	2
1.2.9	Fornitura e posa in opera di disaeratore diam. 3"	n.	2
1.2.10	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso, omologazione ISPESL	n.	1

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
1	EDIFICIO MUNICIPALE		
1.2.11	Fornitura e posa in opera di manometro per acqua a quadrante, a molla di Bourdon completo di rubinetto a 3 vie con attacco di prova e serpentina in rame, omologazione ISPESL	n.	4
1.2.12	Fornitura e posa in opera di termometro per acqua, quadrante a gas inerte, diam. 100 mm, attacco radiale o posteriore, omologazione ISPESL	n.	4
1.2.13	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento impianto	n.	1
1.2.14	Fornitura e posa in opera di gruppo di trattamento acqua così composto (è a carico della ditta installatrice la verifica della durezza dell'acqua): - filtro dissabbiatore autopulente - pompa dosatrice - contatore emettitore ad impulsi - serbatoio di stoccaggio - valvole di intercettazione - diam. 3/4" Completo di tutti gli accessori per il montaggio ed il collegamento	n. n. n. n. n.	1 1 1 1 5
1.2.15	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero, tipo Mannesmann, per l'allacciamento delle apparecchiature		a corpo
1.2.16	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato, complete di raccordi per realizzazione alimentazione impianti ed imbuti convogliamento scarichi		a corpo
1.2.17	Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni con finitura in lamierino		a corpo
1.2.18	Fornitura e posa in opera di estintore omologato per fuochi di classe B e C, capacità 6 kg	n.	3
1.2.19	Fornitura e posa in opera di segnaletica di sicurezza		a corpo
1.2.20	Fornitura e posa in opera di serie di targhette in alluminio con lettere incise in nero da inserire su apparecchi valvole circuiti, mediante staffe metalliche		a corpo
1.2.21	Fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature necessarie per la regolazione e la visualizzazione presso la sede dell'Amministrazione Comunale dei dati raccolti nella centrale come da specifiche di telecontrollo e telegestione		a corpo
1.2.22	Allestimento e denuncia pratica ispesl secondo nuova Raccolta R edizione 2009		a corpo
1.2.23	Compilazione libretto di centrale		a corpo
TOTALE PUNTO 1.2			a corpo