

COMUNE DI BALME

Città Metropolitana di TORINO

Oggetto:

Lavori di rifacimento riscaldamento locali comunali siti in Via capoluogo 139.
Complemento Per lo Sviluppo Rurale della Regione Piemonte 2023-2027, adottato con
DGR n.17-6532 del 20.02.2023 e s.m.i - INTERVENTO SRD 08 - Azione 2 BANDO
Produzione di energia termica da fonti rinnovabili ad uso collettivo cup:
I96G25000030005 N. DOMANDA: 20231102508. CIG. BB5F59F051. IMPEGNO
SPESA.

STATO DI AVANZAMENTO LAVORI N°1 AL 13 LUGLIO 2026

L'Appaltatore

ALADIN di Bellino Roci Aldo

Aldo Bellino Roci
M. ALDO BEL...
IMPIANTISTI...
Via Cornetti n. 33
10070 BALME (TO)
Codice Fiscale BLL LDA 86E22 L
P.ta IVA 097208900

Il Direttore dei Lavori

ing. Domenico Ivan CASTALDO

Domenico Ivan Castaldo
Dot. Ing.
DOMENICO IVAN
CASTALDO
n. 8650 Y
ORDINE * ORDINE *
PROVINCIA TORINO

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore MISURAZIONI: scavo da strada provinciale ed ingresso centrale termica edificio 1 SOMMANO m³		25,00	1,000	0,800	20,00 20,00		33,96	
01.P03.A10.010	Aggregati non frantumati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 - UNI EN 13139 sabbia granita di cava MISURAZIONI: ù SOMMANO m³		15,00	1,000	0,200	3,00 3,00		27,60	
01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano MISURAZIONI: SOMMANO m³		15,00	1,000	0,600	9,00 9,00		55,05	
01.A22.B20.010	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3 MISURAZIONI: SOMMANO m²		15,00	1,000		15,00 15,00		9,02	
01.A24.C80.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20 compresa la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura.. MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00		205,41	
12.P06.A15.045	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: [Note: Incidenza della manodopera presunta: 6%] MISURAZIONI: ingresso edificio 1 ingresso edificio 2 arrivo acqua fredda SOMMANO cad		2,00 2,00 1,00			2,00 2,00 1,00 5,00		90,92	
01.P24.G65.005	Nolo di carotatrice verticale applicabile a trattore di idonea potenza, compreso ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per l'estirpazione dei ceppi MISURAZIONI: SOMMANO h		16,00			16,00 16,00		8,97	

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
12.P15.A62.005	Smantellamento caldaia e/o scambiatore esistente consistente nell'esecuzione dello smantellamento, rimozione, trasporto e smaltimento secondo la normativa vigente di: caldaia con relativo bruciatore, condotto fumi sino alla base camino, tratto terminale tubazione gas (sigillatura mediante apposito tappo della linea gas rimanente), tubazioni circuito secondario di collegamento caldaia esistente non più utilizzabili, bollitore con relative tubazioni di collegamento al secondario non più utilizzabili, scambiatore a fascio tubiero con relative tubazioni di collegamento al secondario non più utilizzabili, tutti gli accessori quali valvole miscelatrici, valvole e quant'altro esistente, linee elettriche di alimentazione sino alle scatole di derivazione. Sono comprese le attività di disalimentazione elettrica e messa in sicurezza del circuito oggetto di intervento, verifica di intercettazione del circuito gas e bonifica delle tubazioni, le attrezzature, apprestamenti, materiali di consumo, manodopera, oneri per la sicurezza. [Note: Incidenza della manodopera presunta: 13%] Potenza utile fino a 350 kW MISURAZIONI:	2,00				2,00			
	SOMMANO cad					2,00	50,00%	1 212,11	1212,11
12.P01.A05.020	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: [Note: Incidenza della manodopera presunta: 6%] per tubazioni DN 50 MISURAZIONI: COLLEGAMENTO EDIFICIO 1 (ogni curva e pezzo speciale contato 1 COLLEGAMENTO EDIFICIO 2 (ogni curva e pezzo speciale contato 1	2,00	50,00			100,00			
		2,00	30,00			60,00			
	SOMMANO m					160,00		47,40	
01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato MISURAZIONI: ingresso carico cippato	1,00				1,00			
	SOMMANO m³					1,00		112,04	
25.A02.A85.005	Demolizione di fabbricati di qualsiasi specie compresi i puntellamenti ed i trasporti dei materiali; misurato vuoto per pieno dal piano di campagna alla linea di gronda MISURAZIONI: demolizione per realizzazione discesa	1,00	3,50	1,500	1,500	7,88			
	SOMMANO m³					7,88		17,92	
01.A05.A98.010	Muratura per pareti tagliafuoco costituita da blocchi forati di calcestruzzo leggero di argilla espansa certificati, predisposti per successiva intonacatura con malta bastarda Dello spessore non inferiore a cm 2 o con blocchi cm 20x20x50 REI 180 MISURAZIONI: pareti	1,00	6,60		3,370	22,24			
		1,00	9,55		3,370	32,18			
		1,00	3,80		3,370	12,81			
		1,00	4,54		3,370	15,30			
		1,00	4,95		4,170	20,64			
		1,00	2,35		4,170	9,80			
		1,00	2,95		3,370	9,94			
		1,00	2,30		0,800	1,84			
		1,00	1,80		0,800	1,44			
	SOMMANO m²					126,19	75,00%	50,97	4823,73

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M I S U R A Z I O N I:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
03.A04.A01.010	Rinzaffo. Con malte di calce aerea o con malte di calce idraulica NHL EN 459-1. Esecuzione di rinzaffo su pareti, soffitti piani, travi sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti e della profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguito con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per una superficie complessiva di almeno 1 m², anche a più strati. Prezzo al metro quadrato per ogni centimetro di spessore. Antisale eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e sabbia silicea in granulometria da 0-4 mm più acqua q.b. Resa ~16kg/m² per ogni centimetro di spessore.								
	M I S U R A Z I O N I:								
	rinzaffo	1,00	2,30		4,170	9,59			
		1,00	4,95		4,170	20,64			
		1,00	2,30		4,170	9,59			
		1,00	4,60		4,170	19,18			
		1,00	3,75		3,370	12,64			
	SOMMANO m²					71,64	35,00%	10,79	270,46
01.A10.B20.005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5								
	M I S U R A Z I O N I:								
	intonaco	1,00	2,30		4,170	9,59			
		1,00	4,95		4,170	20,64			
		1,00	2,30		4,170	9,59			
		1,00	4,60		4,170	19,18			
		1,00	3,75		3,370	12,64			
	SOMMANO m²					71,64		12,45	
02.P60.O55.050	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettosaldada maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza oltre 40 cm fino a 50 cm								
	M I S U R A Z I O N I:								
	igloo	1,00	4,15	1,900		7,89			
	SOMMANO m²					7,89	50,00%	83,07	327,71
01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
	M I S U R A Z I O N I:								
	casseratura muretti	1,00	3,40		0,800	2,72			
		2,00	3,00		0,800	4,80			
		2,00	1,00		0,800	1,60			
		1,00	1,20		0,800	0,96			
		1,00	1,15		0,800	0,92			
		1,00	4,91		0,800	3,93			
	2,00	0,80		0,800	1,28				
	SOMMANO m²					16,21	100,00%	36,38	589,72
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm								
	M I S U R A Z I O N I:								
	armatura	1,00			650,000	650,00			
	SOMMANO kg					650,00	35,00%	1,87	425,60
01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³								
	M I S U R A Z I O N I:								
	realizzazione battuto in cemento	1,00	4,15	1,900	0,300	2,37			
	SOMMANO m³					2,37	50,00%	83,18	98,57

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 MISURAZIONI: realizzazione muretti	1,00	3,40	0,200	0,800	0,54			
		2,00	3,00	0,200	0,800	0,96			
		2,00	1,00	0,200	0,800	0,32			
		1,00	1,20	0,200	0,800	0,19			
		1,00	1,15	0,200	0,800	0,18			
		1,00	4,91	0,200	0,800	0,79			
		2,00	0,80	0,200	0,800	0,26			
		1,00	3,05	1,500	0,140	0,64			
	SOMMANO m³					3,88	50,00%	128,69	249,67
01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate MISURAZIONI: realizzazione battuto in cemento realizzazione muretti	1,00	4,15	1,900	0,300	2,37			
		1,00	3,40	0,200	0,800	0,54			
		2,00	3,00	0,200	0,800	0,96			
		2,00	1,00	0,200	0,800	0,32			
		1,00	1,20	0,200	0,800	0,19			
		1,00	1,15	0,200	0,800	0,18			
		1,00	4,91	0,200	0,800	0,79			
		2,00	0,80	0,200	0,800	0,26			
		1,00	3,05	1,500	0,140	0,64			
	SOMMANO m³					6,25	50,00%	136,06	425,18
01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo MISURAZIONI: Vedi voce n° 20 [m³ 6.25]	1,00				6,25			
	SOMMANO m³					6,25	50,00%	10,16	31,75
01.A18.B00.015	Fornitura e posa in opera di serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano [Note: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato l'impiego di una vetrata di cui al codice 01.P20.B04.025] In acciaio, fissi, aventi superficie superiore a m² 3,5 MISURAZIONI: serramenti esterni	1,00		1,200	2,200	2,64			
		1,00		1,800	2,200	3,96			
		2,00		1,000	0,800	1,60			
	SOMMANO m²					8,20		350,91	
01.A18.B70.005	Fornitura di ringhiere in elementi metallici per balconi, terrazze, ecc., compresa una ripresa di antiruggine. Esclusa la relativa posa in opera. In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali MISURAZIONI: ringhiera scala	1,00			100,000	100,00			
	SOMMANO kg					100,00		7,38	
01.A18.C05.005	Posa in opera di manufatti in acciaio inox Quali serramenti di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e ... MISURAZIONI: ringhiera scala	1,00			100,000	100,00			
	SOMMANO kg					100,00		3,59	
01.P01.A05.005	Operaio 4° livello Ore normali MISURAZIONI: lavori vari e di finitura	2,00			40,000	80,00			
	SOMMANO h					80,00	25,00%	42,68	853,58

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
01.A18.B90.020	Fornitura di opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura. Esclusa la relativa posa in opera. MISURAZIONI: lamiera	1,00			10,000	10,00			
	SOMMANO kg					10,00		24,97	
01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km MISURAZIONI: materiale di scavo	1,00			7,880	7,88			
	SOMMANO m³					7,88		6,17	
06.A35.A95.020	Accessori cabina botola tetto cabina di dimensioni adeguate alla normativa richiesta MISURAZIONI: voce assimilabile per realizzazione botola carico cippato	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00		558,42	
05.P68.B40.005	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita' MISURAZIONI:	2,00				2,00			
	SOMMANO cad					2,00	100,00%	31,35	62,71
05.P63.B20.060	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' superiore da 150 kg/m3, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotta con pezzi speciali diam. int. mm. 254 MISURAZIONI:	1,00		12,000		12,00			
	SOMMANO m					12,00		361,90	
01.P05.E75.005	Pezzo speciale per controllo fumi costituito da elemento con fori regolamentari per ispezione e per termometro, per canna fumaria ad elementi di sezione quadrata o rettangolare, conforme ai requisiti richiesti dalla legge n.615 del 13-7-1966 sezione interna del refrattario cm 20X20 MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00	100,00%	47,57	47,57
05.P59.P80.005	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 1/2" MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00		219,80	
05.P59.P80.010	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 3/4" MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00		316,77	
05.P59.S50.005	Valvola di sicurezza a scarico termico, in bronzo completa di microinterruttore, a riarmo manuale, ad azione positiva, omologata inail (ex ispesl) Diametro 1" MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00		271,76	
05.P59.S40.015	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl)								

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
	MISURAZIONI:	3,00				3,00			
	SOMMANO cad					3,00		193,12	
05.P57.E90.010	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl)								
	MISURAZIONI:	6,00				6,00			
	SOMMANO cad					6,00		6,21	
05.P59.F70.005	Termoidrometri conformi inail (ex ispesl) diam.80								
	MISURAZIONI:								
	SOMMANO cad							20,20	
05.P59.I60.005	Idrometro per qualsiasi altezza di colonna di acqua, con corpo fuso in ottone, gambo filettato, conforme inail (ex ispesl) Diametro mm								
	MISURAZIONI:								
	SOMMANO cad							9,37	
05.P61.A10.025	Circolatori sino a : Watt 1000								
	MISURAZIONI:	2,00				2,00			
	CIRCUITI EDIFICIO 1 E 2								
	SOMMANO cad					2,00	100,00%	1 879,77	3759,55
05.P61.A10.015	Circolatori sino a : Watt 500								
	MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	RILANCIO EDIFICIO 1								
	SOMMANO cad					1,00	100,00%	1 154,52	1154,52
05.P71.L30.005	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli articoli dal P61.A10 al P61.C40 Aumento sui prezzi degli articoli dal P61.A10 al P61.C40 (percentuale del 20 %)								
	MISURAZIONI:	3778,14				3778,14			
		1160,23				1160,23			
	SOMMANO %					4938,37		19,90	
05.P59.D50.035	Vaso di espansione autopressurizzato Da litri 150								
	MISURAZIONI:	2,00				2,00			
	SOMMANO cad					2,00	100,00%	467,56	935,12
05.P59.I97.005	Manometro per acqua, molla a tubo metallico, sistema bourdon, cassa di acciaio stampato, perno di ottone radiale, graduazione uni, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 63								
	MISURAZIONI:	4,00				4,00			
	SOMMANO cad					4,00		8,59	
07.P09.J05.005	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16; DN 50								
	MISURAZIONI:	4,00				4,00			
	SOMMANO cad					4,00		106,87	
05.P59.Q35.010	Valvola miscelatrice in ghisa, a 3 vie, pn 16, a stelo, attacchi a								
	MISURAZIONI:	3,00				3,00			
	SOMMANO cad					3,00		584,55	
05.P61.F70.010	Servomotore elettrico modulante per valvole motorizzate a settore								
	Per diametro altro 2" a DN 50								
	MISURAZIONI:	3,00				3,00			
	SOMMANO cad					3,00		925,10	
05.P59.E40.010	Guaine a testa esagonale per termometri a gambo Perno diam. 1/2"								
	MISURAZIONI:	8,00				8,00			

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
05.P59.N60.035	SOMMANO cad					8,00		5,88	
	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti Diametro 2" MISURAZIONI:	22,00				22,00			
05.P13.F10.015	SOMMANO cad					22,00		13,43	
	Valvole. Valvola automatica sfogo aria Valvola automatica sfogo di aria igroscopica diametro 1/2" MISURAZIONI:	6,00				6,00			
05.P59.G00.015	SOMMANO cad					6,00		6,15	
	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a MISURAZIONI:	8,00				8,00			
05.P59.F30.005	SOMMANO cad					8,00		19,37	
	Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso MISURAZIONI:	1,00				1,00			
05.P60.B10.005	SOMMANO cad					1,00		42,34	
	Bitermostato a immersione di regolazione e di blocco con riarmo MISURAZIONI:	1,00				1,00			
05.P62.A40.025	SOMMANO cad					1,00		60,79	
	Filtro raccogliore impurita' Diametro 2" MISURAZIONI:	2,00				2,00			
06.A13.F01.015	SOMMANO cad					2,00		52,44	
	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo iluminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto luce interrotto MISURAZIONI:	4,00				4,00			
06.P24.C07.020	SOMMANO cad					4,00		230,71	
	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; corpo in acciaio verniciato e cornice in alluminio estruso anodizzato; schermo in alluminio speculare con lamelle in alluminio satinato. plafoniera 2x36 W con doppia cornice MISURAZIONI:	4,00				4,00			
	SOMMANO cad					4,00		190,17	

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
06.A13.G01.015	F.o. Fornitura in opera di impianti per comando piccoli utilizzatori -(vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Imp. in tubo metallico zincato punto di comando con int. 2P 16A MISURAZIONI: alimentazioni caldaia cippato ed utenze varie SOMMANO cad	6,00				6,00			
						6,00		168,38	
06.A14.A02.015	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67. In esecuzione da parete con interruttore di blocco F.O. di presa tipo CEE 17 , interbloc. 4p+t, 16 A. MISURAZIONI:	2,00				2,00			
	SOMMANO cad					2,00		59,18	
06.A25.B05.020	Plafoniere di emergenza a LED. F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SA (Sempre Accesa) tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. MISURAZIONI:	3,00				3,00			
	SOMMANO cad					3,00		185,75	
06.A01.C04.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS18OR18 450/750 V 5 x 1 MISURAZIONI:		60,73			60,73			
	SOMMANO m					60,73		2,74	
06.A01.E03.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 2,5 MISURAZIONI:		58,03			58,03			
	SOMMANO m					58,03		2,98	
06.A01.E03.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 4 MISURAZIONI:	30,00				30,00			
	SOMMANO m					30,00		3,89	
06.A01.E05.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 6 MISURAZIONI:	30,00				30,00			
	SOMMANO m					30,00		8,13	
06.A01.F01.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 2 x 4 MISURAZIONI: cavo bus per comandi	60,00				60,00			
	SOMMANO m					60,00		5,52	

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
06.A10.A03.025	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido "senza alogeni" - D.40 mm MISURAZIONI:		20,00			20,00			
	SOMMANO m					20,00		13,32	
06.A07.A04.045	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 3P - da 40 a 63 A MISURAZIONI:	4,00				4,00			
	SOMMANO cad					4,00		164,01	
06.A07.B02.050	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 3P In >= 32A cl.A - 20 mA MISURAZIONI:	4,00				4,00			
	SOMMANO cad					4,00		197,82	
06.A09.C04.025	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad obliquo 500x650x750 MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00		362,21	
NP01	Fornitura di Caldaia a cippato a combustione automatica ad alto rendimento, conforme ai requisiti Ecodesign di cui al Regolamento (UE) 2015/1189, idonea al funzionamento continuo in ambito pubblico. Con gruppo anticondensa, Intervallo di potenza nominale 24-80 kW. Caratteristiche tecniche minime - Potenza nominale: 80 kW - Campo di modulazione: 24-80 kW - Combustibile: cippato conforme EN ISO 17225-4 - Rendimento minimo: ≥ 92% - Pressione massima di esercizio: 4 bar MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	100,00%	24 112,00	24112,00
NP02	Fornitura di filtro particelle elettrostatico MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	100,00%	3 452,93	3452,93
NP03	Fornitura Regolazione ambiente Stand alone per la gestione di 2 Circuiti di riscaldamento miscelati (1 Sonda a contatto compresa nella fornitura), uscite per 1a pompa a giri variabili, scheda modulo di riscaldamento o modulo idraulico. MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00	100,00%	1 589,14	1589,14
NP04	Fornitura Termostato fumi punto di commutazione 90°C MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	100,00%	195,04	195,04
NP05	Fornitura di comando a distanza per gestione caldaia, compreso sistema di collegamento tramite circuito bus								

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	Realizzato alla data odierna	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso			unitario	TOTALE
01.P01.A05.005	MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	100,00%	648,79	648,79
	Operaio 4° livello Ore normali								
NP06	MISURAZIONI:	2,00			20,000	40,00			
	SOMMANO h					40,00		42,68	1707,16
	Sistema estrazione e carico CIPPATO compreso di: Agitatore a lame elastiche FBR 110 2 Vite centrale 110 modulare L=2000 mm Vite VI 110 modulare L=2000 mm 231 nn								
NP07	MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00		6 718,10	
	Intervento tecnico casa produttrice per prima messa in funzione								
05.P59.C30.005	MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00		949,75	
	Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox Sino a kW 240								
05.P67.D10.010	MISURAZIONI:	40,00				40,00			
	SOMMANO kW					40,00		14,78	
	Tubi senza saldatura (Tubi Mannesmann) in ferro nero, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro sino a 2"								
05.P67.F90.005	MISURAZIONI:	2,00	35,00		5,170	361,90			
	distribuzione varie e raccordi	2,00	1,50		12,480	37,44			
	collettore 4"								
05.P67.F90.005	SOMMANO kg					399,34		10,08	
	Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo per Eseguita sul posto								
	MISURAZIONI:	50,00	22,00			1100,00			
05.P70.B10.030	SOMMANO cm					1100,00		0,97	
	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilita' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 89								
	MISURAZIONI:	2,00	45,00			90,00			
05.P68.A10.005	distribuzione (curve contate come ad 1 m)	2,00	2,00			4,00			
	collettoree								
	SOMMANO m					94,00		9,40	
03.P14.B09.015	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000								
	MISURAZIONI:	2,00				2,00			
	SOMMANO cad					2,00		31,35	
03.P14.B10.015	Serbatoio di accumulo solare per acqua calda sanitaria, con scambiatore interno a doppio serpentino per integrazione caldaia								
	MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00	100,00%	1 117,19	1117,19
NP08	Serbatoio di accumulo solare combinato tipo tank in tank, per a.c.s e integrazione riscaldamento Capacità totale 1500 l								
	MISURAZIONI:	1,00				1,00			
	SOMMANO cad					1,00	100,00%	1 595,33	1595,33
NP09	Sistema di gestione accumulo tampone 95,00								
	MISURAZIONI:	2,00				2,00			
	SOMMANO a corpo					2,00		120,62	
NP09	Realizzazio di sistema di coibentazione accumulo								
	MISURAZIONI:								

