Arabako Foru Aldundia
Diputación Foral de Álava

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA CONTRATAR LOS SERVICIOS DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN DE LOS EDIFICIOS DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE ALAVA.

Expediente: 4/23

INDICE:

1.- OBJETO

2.- CONDICIONES GENERALES

3.- NORMATIVA

4.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

5.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA INSTALADORA / MANTENEDORA

Egiaztatzeko helbidea Dirección de comprobación https://e-s.araba.eus/wps/portal/ConsultaCove

Egiaztapen kodea Código de verificación iiMQ-9r2P-MXNV-H2kv

1.- OBJETO

El objeto del presente pliego es determinar la forma en la que se ha de llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de calefacción, almacenamiento de gasóleo C y distribuciones de gas natural y GLP en las diferentes instalaciones/equipos de los Edificios Provinciales de la Excma. Diputación Foral de Álava y que se relacionan en los Anexos I y II, así como de las nuevas instalaciones que pudieran entrar en funcionamiento durante la vigencia del contrato o las modificaciones que se produzcan durante la vigencia del mismo como consecuencia de reformas en las instalaciones existentes.

Atendiendo a las potencias y características de las instalaciones definimos los siguientes lotes cuyos edificios se relacionan en el Anexo I:

- **Lote I.- Instalaciones de mediana potencia. De 65 a 1.650 Kw.**

  Incluye edificios: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9A, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 23

- **Lote II.- Instalaciones de pequeña potencia hasta 65 Kw.**

  Incluye edificios: 5, 8, 9B, 9C, 18, 19, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33

- **Lote III.- Instalaciones con energías alternativas: biomasa y geotermia**

  Incluye edificios: 21, 22 y 24, 25

2.- CONDICIONES GENERALES

- 2.1.- Las instalaciones se ajustarán a lo especificado en la normativa del Capítulo 3, según detalle y futuras modificaciones durante la vigencia del contrato.
- 2.2.- El Adjudicatario se responsabilizará de todo cuanto se derive de la titularidad del Libro de Mantenimiento de cada instalación, garantizando su seguridad, la duración en el funcionamiento de sus componentes y la utilización racional de la energía. Comunicará a la Diputación las fechas que corresponda para efectuar las Inspecciones Periódicas Obligatorias (IPO) de las instalaciones, contratando las Entidades de Control Autorizadas y haciéndose cargo del costo económico derivado de las mismas e informando a la DFA del estado las mismas.
- 2.3.- El Adjudicatario dispondrá de un servicio de asistencia **24 horas 365 días al año** para recogida de avisos y facilitar su localización, debiendo justificar los medios disponibles.
- 2.4.- El Adjudicatario prestará asistencia técnica para la atención de avisos por posibles anomalías e incidencias en las instalaciones, realizando los oportunos trabajos de reparación o programación según indicaciones del Jefe del Servicio de Mantenimiento. El plazo máximo para dicha asistencia incluso con presencia física en la instalación si fuera solicitada, será de **una hora** a partir de la comunicación al Adjudicatario en circunstancia normal de lunes a viernes entre las ocho y las veinte horas, y de **dos horas** en circunstancias extraordinarias, es decir resto del horario incluidos sábados y festivos. La comunicación se realizará vía e-mail a la dirección de correo electrónico facilitado por la empresa-
- 2.5.- El mantenimiento afectará a todas las partes que forman la instalación térmica **(*)** y las instalaciones de almacenamiento y distribución de combustible en cada edificio. En las que dispongan de depósito de gasóleo C, se responsabilizará del control en la carga y

descarga del combustible, así como de la conservación y mantenimiento del depósito y de las tuberías. En las instalaciones con gas natural canalizado, se responsabilizará también de la conservación y mantenimiento de la estación de regulación y de la línea de gas hasta el quemador en colaboración con la Compañía Distribuidora. En la que utilicen gas propano procedente de depósito de G.L.P. se responsabilizará de la tubería de gas desde la llave de corte en sala de calderas hasta quemador o consumidor.

(*) Comprende calderas, instalación hidráulica (tuberías) y elementos radiantes.

- 2.6.- Cada intervención en las instalaciones para la realización del mantenimiento preventivo y correctivo, implicará necesariamente la confección de un parte de trabajo. Se detallarán las operaciones efectuadas, materiales utilizados y el tiempo empleado. En representación del Adjudicatario deberá firmar el Oficial de la Empresa y por Diputación el Jefe del Servicio de Mantenimiento o persona en quien delegue. No se procederá a realizar reparaciones ni modificaciones que afecten a las instalaciones salvo expresa autorización e indicaciones del Jefe del Servicio de Mantenimiento. El Adjudicatario no aceptará por iniciativa propia sugerencias o quejas que alteren el objeto del contrato y que sean canalizadas por personas ajenas a los interlocutores designados por Empresa y DFA. Se facilitarán al Jefe del Servicio de Mantenimiento o persona en quien delegue cuanta información se solicite en relación con el objeto del contrato aportando datos sobre las características técnicas de los medios y materiales utilizados, rendimiento de calderas y equipos, registro de datos termohigrométricos, programaciones horarias, puntos de consigna, contaminación por humos, ruidos y vibraciones.
- 2.7.- Serán por cuenta del Adjudicatario cuantos materiales auxiliares, herramientas y aparatos de medida sean precisos para llevar a cabo su cometido. Dispondrá también de escaleras, andamios, cinturones de seguridad y demás medios obligatorios según las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales. También será a su cargo la reposición, periódica de filtros, manómetros, termómetros, presostatos, termostatos, sondas de control y seguridad, dispositivos y protecciones de cuadros eléctricos, luminarias normales y de emergencia y otros componentes perecederos de tornillería y soldadura.
- 2.8.- El Adjudicatario se responsabilizará de cuantas averías se produzcan por una mala manipulación en los equipos o defectos en su conservación y mantenimiento.
- 2.9.- Serán por cuenta de la DFA los gastos de los materiales o componentes de reposición cuya vida útil esté agotada, así como los derivados de averías ajenas a las operaciones de mantenimiento o cortes en el suministro de energía eléctrica.
- 2.10.- La valoración de la mano de obra incluye los desplazamientos desde la Sede u Oficina del Adjudicatario hasta el lugar donde se sitúe la instalación. La propuesta económica afectará al desempeño de todas las operaciones detalladas para mantenimiento, atención de avisos por incidencias o averías, según Capítulo 4.
- 2.11.- Como norma de carácter general, las instalaciones deberán estar siempre en perfecto estado de limpieza y funcionamiento. En un armario dedicado a tal efecto en cada edificio, se guardará la documentación que afecte a la instalación. Los cuadros eléctricos tendrán actualizados sus respectivos esquemas unifilares y todos los dispositivos de mando, control y seguridad estarán perfectamente identificados.

3.- NORMATIVA

El alcance del contrato se extenderá a todos los equipos e instalaciones citados anteriormente de los edificios de la Diputación Foral de Álava y que se relacionan en los Anexos I y II, así como a las posibles modificaciones y/o ampliaciones de las mismas durante la vigencia del mismo, previa comunicación al adjudicatario.

Todas las operaciones a realizar por la empresa adjudicataria cumplirán con las siguientes Normas:

- Código Técnico de la Edificación R.D. 314/2006 de 17 de Marzo.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE R.D. 1027/2007 de 20 de Julio y versión consolidada BOE 9/09/2013.
- Modificación RITE R.D. 1826/2009 de 27 de Noviembre.
- Modificación RITE R.D. 249/2010 de 5 de Marzo.
- Modificación RITE R.D. 238/2013 de 5 de Abril.
- Directiva 2010/31/UE de 19 de mayo sobre eficiencia energética de los edificios modificada por la Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018.
- Directiva 2012/27UE de 25 de octubre sobre objetivo en eficiencia energética en 2020 modificada por la Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018.
- Manual de Inspecciones para Instalaciones Térmicas en los Edificios BOPV 13/05/2010.
- Ejecución y periodicidad de inspecciones reguladas por el RITE VOPV 23/09/2008.
- Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos RTDUCG y sus ITC/IGC de 01 a 11 BOE 4/09/2006. R.D. 919/2006 de 28 de Julio.
- Aplicación de la Directiva 90/396/CEE sobre aparatos de gas R.D. 1428/1995.
- Norma UNE 60670-6/2014 sobre Instalaciones Receptoras de Gas. Presión máxima de operación MOP inferior o igual a 5 bar.
- Inspecciones de gas natural a realizar por empresa distribuidora o comercializadora del gas. R.D. 919/2006 de 28 de Julio.
- MIE-APQ-5 referente a almacenamiento y utilización de botellas y botellones de gases licuados. RD 379/2001 de 6 de abril. Reglamento almacenamiento productos químicos.
- MIE-APF referente a gases licuados en botellas y botellones. Orden de 1/09/1982 Y Orden de 11/07/1983. R.D. 1244/1979 de 4 de abril. Reglamento de aparatos a presión.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002 de 2 de agosto.
- MI-IP03 Instalaciones Petrolíferas para uso propio. R.D. 1523/1999 de 1 de octubre.
- Reglamento de Instalaciones Petrolíferas R-D 560/2010 de 7 de mayo e Instrucciones Técnicas Complementarias.

- Reglamento sobre prevención y riesgos laborales R.D. 39/1997 de 17 de enero y R.D. 598/2015 de 3 de Julio. Disposiciones complementarias relativas a seguridad y salud en el trabajo.

Asimismo, se deberá cumplir con todas las ordenanzas vigentes exigibles por las Administraciones ya sean, Estatales, Autonómicas y/o Municipales, en materia medioambiental tanto en el suministro como en su posterior reciclado.

En el marco de los objetivos de sostenibilidad destinados a los trabajos de los Servicios de Revisión y Mantenimiento de las Instalaciones de Calefacción de los Edificios de la Diputación Foral de Álava, se estima necesario contar con el apoyo técnico para la definición de una estrategia de compromiso, basada en las recomendaciones de fabricantes e instaladores, destinadas al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS) de la Agenda 2030.

La Agenda 2030 se articula en 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que se despliegan en 169 metas, abordando temas cruciales como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático o la conservación de los ecosistemas terrestres. En este escenario, el mantenimiento, conservación y actualización de las instalaciones utilizando parámetros y criterios de sostenibilidad se ha revelado como una herramienta eficaz para la consecución de los ODS no solo como motor de crecimiento económico, sino también por su capacidad de mejorar la calidad de vida de las personas, proteger los ecosistemas terrestres y marinos, así como el patrimonio cultural tangible e intangible de los destinos donde se desarrolla.

Es por ello que tanto en el compromiso con los ODS, como con lo definido en la Orden PCI/86/2019, de 31 de enero, por la que se publica el “Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018, por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025).”, la DFA valorará la adopción de medidas en cuanto a “Mejoras Sostenibles” donde se ponga de manifiesto que todos los mantenimientos y suministros objeto del contrato estén orientados a:

- Reducción de emisiones de CO2
- Reducción o eliminación de gases efecto invernadero
- Reducciones de consumos eléctricos
- Mantenimiento del confort en las instalaciones ahorrando recursos (energéticos, hídricos, medioambientales, etc.)
- Gestión de Residuos
- Gestión de Recursos

4.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

A parte del cumplimiento de la normativa especificada en el Capítulo 3 del presente pliego, el contratista deberá cumplir cualquier disposición vigente de carácter oficial que sea de aplicación a las instalaciones objeto del presente contrato regulado bien sea, por la Administración Autónoma o Municipal.

Asimismo, el adjudicatario nombrará una o varias personas responsables del servicio contratado, que serán quienes actúen como interlocutores con la DFA. El/los interlocutor/es informarán de las incidencias así como sobre la identidad de las personas asignadas para la realización de los trabajos objeto del contrato, las sustituciones ocasionadas por enfermedad, vacaciones o causa mayor. Las comunicaciones se realizarán vía e-mail. La adjudicataria delegará en el/los responsable/s la organización de los trabajos, horarios, coordinación y supervisión de las medidas de prevención de riesgos laborales.

La empresa adjudicataria del contrato presentará un plan de trabajo o programa de mantenimiento en el que se indique la metodología y sistemática a seguir, protocolos, procedimientos de trabajos, etc. Dicho plan será exigido en el primer mes de la entrada en vigor del mismo.

Los trabajos que componen el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** del presente contrato serán los siguientes:

1.- LIBRO DE MANTENIMIENTO

Gestión y actualización de los datos que componen el Libro de Mantenimiento de cada una de las instalaciones/equipos realizando las siguientes anotaciones:

a) Fecha de realización de las tareas de revisión, operaciones de limpieza, protocolo seguido, mediciones, etc.

b) Fecha de realización de cualquier otra operación de mantenimiento (limpiezas parciales, reparaciones, verificaciones, etc.) y especificación de éstas, así como cualquier tipo de incidencia y medidas adoptadas.

c) Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable de la instalación.

El registro de mantenimiento estará siempre a disposición de la DFA y de los Organismos de Industria. En el caso que no existan los mencionados registros, será responsabilidad del contratista generarlos y mantenerlos actualizados.

Como fase previa deberá de actualizarse o en su defecto elaborarse, los planos de las instalaciones. Se definirán los puntos de control críticos (PCC) y se elaborará el Plan de Control en función de los mencionados PCC.

Además de lo especificado con carácter obligatorio en la reglamentación que se menciona se realizarán las operaciones que se detallan y que afectan a las instalaciones de calefacción, de gas natural, propano y almacenamiento y distribución gasóleo C.

2.- FRECUENCIAS Y OPERACIONES

2.1.- Mantenimiento mensual:

- Limpieza general local para sala de calderas y componentes.
- Revisión de redes de evacuación de condensados y de filtros.
- Comprobar señales de ionización de detección de llama y electrodos.
- Verificar todos de termostatos y sondas de temperatura.
- Control de consumos en cuadros eléctricos.
- Control de consumos eléctricos en motores, equipos y resistencias eléctricas.

- Control de consumos eléctricos en bombas, ventiladores y electroválvulas.
- Verificación de dispositivos de seguridad y presostatos de agua por mínima presión.
- Verificación de automatismos de regulación.
- Verificación de tarados en recipientes a presión.
- Control consumo combustible.
- Comprobación accesos y ventilaciones.
- Comprobación de temperaturas en emisiones térmicos.
- Análisis de humos y ajustes de combustión.
- Análisis de rendimientos y optimización de consumos.
- Lectura de indicadores de presión, temperatura y humedad.
- Inspección visual de los circuitos a presión.
- Comprobación de estanqueidad en circuitos de agua.
- Comprobación de consignas en regulaciones.
- Comprobación niveles de combustibles, pellet, gasóleo o gas.

2.2.- Mantenimiento trimestral:

- Limpieza de sondas de seguridad, fotoeléctrica y detección de llama.
- Revisión cuadros eléctricos principales y secundarios.
- Revisión contactores, bornas, conexiones y pilotos.
- Control de temperatura de calentamiento en conexiones.
- Revisión de variadores de frecuencia.
- Arranque de máquinas, bombas aceleradoras y ventiladores.
- Comprobación de enclavamientos en instalaciones con detección de incendios
- Comprobación de enclavamientos en instalaciones con detección de gas.
- Comprobación de estanqueidad en circuitos de gas natural, GLP o gasóleo.
- Comprobación de alumbrado de emergencia.
- Verificar códigos de averías y errores indicados por software.

2.3.- Mantenimiento anual:

- Limpieza de hogares en calderas y pasos de humos.
- Comprobación estado de aislamientos y ventilaciones.
- Pintado de tuberías expuestas a la intemperie o dañadas.
- Comprobación identificación circuitos y llaves de corte.
- Comprobación resistencias y tomas de tierra.

- Comprobación de documentación y medidas de seguridad.
- Prueba de estanqueidad en tuberías de combustibles líquidos o gaseosos.

3.- ATENCIÓN DE AVISOS SEGÚN TIPOLOGÍA DE SOLICITUDES Y AVERÍAS

Las descripciones de solicitudes de los trabajos podrán ser del tipo:

- Ajuste por distorsión de parámetros ambientales y de confort.
- Ajuste de puntos de consigna de dispositivos de regulación.
- Vaciado y limpieza en circuitos de calefacción.
- Sustitución de llaves, indicadores de medida y bombas.
- Reparación de fugas de agua en radiadores, aerotermos y fancoils.
- Reparación de fugas de gas en tuberías de gas natural GLP o gasóleo.
- Programación de relojes marcha paro, reguladores, sondas y variadores de frecuencia.
- Corrección de fallos en cuadros eléctricos, líneas de alimentación, protecciones y tomas a tierra.
- Pruebas específicas para contrastes de resultados y de los componentes de seguridad.

Los trabajos para la realización del **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** se basarán en los informes de los mantenimientos preventivos o podrán ser motivados por funcionamiento inadecuado, peligroso o con riesgo de contaminación. Para estos supuestos, será el Adjudicatario quien presente al Jefe del Servicio de Mantenimiento de la DFA un informe con el correspondiente presupuesto para recibir la conformidad de este último y proceder a la solución de los problemas planteados.

Asimismo, formarán parte del mantenimiento correctivo todas las instalaciones/equipos relacionados en los Anexos I y II citados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, así como de las nuevas instalaciones que pudieran entrar en funcionamiento durante la vigencia del contrato o las modificaciones que se produzcan durante la vigencia del mismo como consecuencia de reformas en las instalaciones existentes.

Los importes estimados para el Mantenimiento Correctivo incluyen una previsión para la sustitución de equipos tales como, bombas, válvulas, quemadores, tuberías y accesorios, elementos radiantes, etc.

No se trata de un importe fijo a pagar a la empresa adjudicataria, sino de una estimación de coste anual basada en la información histórica disponible de averías y reparaciones. La cantidad que realmente se pague a la adjudicataria dependerá de las actuaciones concretas de mantenimiento correctivo que tenga que llevar a cabo durante la vigencia del contrato.

La mano de obra necesaria en cada actuación estará incluida en el costo del mantenimiento preventivo abonándose únicamente los materiales a sustituir.

5.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA INSTALADORA / MANTENEDORA

La empresa adjudicataria deberá tener en su plantilla, a jornada completa, al menos: un técnico titulado, Ingeniero superior o técnico, que será el responsable técnico de la adjudicación; un encargado responsable del servicio contratado, que será quien actúe como interlocutor con la DFA; al menos dos oficiales asignados al contrato, cualificados con los consiguientes carnés obligatorios por normativa, extremos todos ellos que deberá acreditar documentalmente mediante copia de los mismos..

Será responsabilidad del adjudicatario del contrato:

- Mantener los equipos/instalaciones de acuerdo con los planes del libro de mantenimiento. Deberá prestarse especial atención a los elementos que presenten deficiencias en los controles para mantener los mismos en un estado óptimo de seguridad y así garantizar su buen funcionamiento y velar por la seguridad de las personas, dejando constancia documental.
- Poner en conocimiento de la DFA cualquier riesgo grave de salud que aprecie.
- Poner en conocimiento de la DFA las deficiencias detectadas que afecten a la seguridad de las personas o de los bienes, con el fin de que sean subsanadas en el menor plazo de tiempo posible y entregar al propietario un informe con las deficiencias detectadas y las acciones correctoras aplicadas.
- Atender los requerimientos de la DFA para corregir las anomalías que se produzcan en el funcionamiento de los equipos/instalaciones, incluyendo un SERVICIO DE EMERGENCIA con tiempo de respuesta Máximo de 1h.
- Tener a disposición de la DFA registros informáticos o de cualquier otra índole, la información relativa a todas las operaciones de mantenimiento, modificaciones y reparaciones efectuadas, incluyendo recomendaciones, mejoras, sustituciones, etc.
- Los registros de las operaciones de mantenimiento realizados se conservarán durante la vigencia del contrato y serán transferidos a la DFA al término del mismo.

Serán por cuenta del Adjudicatario los cambios de material fungible de las instalaciones tales como, la reposición periódica de filtros, manómetros, termómetros, presostatos, termostatos, sondas de control y seguridad, dispositivos y protecciones de cuadros eléctricos, luminarias normales y de emergencia y otros componentes perecederos de tornillería y soldadura.

El adjudicatario correrá con los todos los gastos derivados de los desplazamientos necesarios para dar cumplimiento a las prescripciones del pliego.

La empresa adjudicataria del contrato deberá aportar, antes de la formalización del contrato la siguiente documentación:

1.- Modelo organizativo en cuanto a la Prevención de Riesgos Laborales de la organización (copia del Plan de Prevención de Riesgos Laborales firmado por el servicio de prevención de la empresa, o ajeno, si así fuere el modelo de organización adoptado).

2.- Deberá acreditarse por escrito la realización de la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva.

3.- Acreditación de haber cumplido sus obligaciones en materia de información y formación respecto de los trabajadores que se asignen a la realización de tareas objeto del contrato en cumplimiento con los artículos 18 y 19 de LPRL 31/95.

4.- Entrega de los equipos de protección individual (EPIS) a los trabajadores que desarrollen las tareas asignadas objeto del contrato.

ANEXO I.- RELACION DE EDIFICIOS CON INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, ALMACENAMIENTO DE GASÓLEO C Y DISTRIBUCIONES DE GAS NATURAL Y GLP

Ref	EDIFICIO	DIRECCIÓN
01	CASA PALACIO	Plaza Provincia s/n
02	OFICINAS LA BLANCA	Plaza de la Provincia 2, interior
03	OFICINAS TECNICAS (OTV)	Plaza de la Provincia 3
04	OFICINAS GENERALES (CASA 14)	Plaza de la Provincia 14
05	LOCAL SINDICAL	Siervas de Jesús,3
06	HACIENDA	Calle Samaniego nº 14
07	CASA CULTURA	Paseo de la Florida, 9
08	CASA SAN PRUDENCIO	Armentia (Álava)
09	LABORATORIO PECUARIO Y AGRICOLA (3Ud.)	Carretera de Arzubiaga nº 24, Escalmendi
10	LABORATORIOS GENERALES	Calle Urartea nº 4
11	PARQUE DE SERVICIOS	Calle Urartea nº 4
12	TALLER RESTAURACION	Calle Vitorialanda nº 3
13	IMPRENTA PROVINCIAL	Calle San Miguel de Atxa nº 7
14	MUSEO BELLAS ARTES	Calle Fray Francisco nº 8
15	MUSEO NAIPES/ARQUEOLOGIA (BIBAT)	Calle Cuchillería nº 54
16	ARCHIVO PROVINCIAL	Calle Miguel de Unamuno nº 1
17	ARCHIVO HISTÓRICO	Paseo de la Zumaquera, 21
18	C. INTERPRETACIÓN PARQUE VALDEREJO	Lalastra (Álava)
19	CENTRO INTERPRETACIÓN PARQUE AIZKORRI	Calle Intuxi, 48 bajo en Araia (Álava)
20	CENTRO INTERPRETACIÓN PARQUE GORBEIA	Sarria (Álava)
21	CENTRO INTERPRETACIÓN PARQUE IZKI	Corres (Álava)
22	CENTRO CONTROL CARRETERAS (CCC)	Parque Servicios – Calle Urartea, 4
23	CASA PALACIO SAMANIEGO	Laguardia (Álava)
24	LABORATORIO ENOLOGIA	Laguardia (Álava)
25	VIVIENDAS SAMANIEGO	Calle Sor Felicias, 24-26. Samaniego (Álava)
26	CASA GUARDA FORESTAL ALBINAGOIA	Ctra.Ochandiano,35 bajo OLAETA (Álava)
27	CASA FORESTAL SANTA CRUZ DE CAMPEZO	Calle Ctra.Oteo, 5 bajo 1 (Álava)
28	CASA FORESTAL MENAGARAY	Calle Menagaray nº 44 bajo (Álava)
29	CASA FORESTAL PEÑACERRADA	Calle Urizaharra, 7 bajo (Álava)

30	CASA FORESTAL ARAIA	Calle Dotalar, nº 1 Araia – (Álava)
31	PALACIO LAZARRAGA	Iturribarri Auzoa, 9 Zalduondo – (Álava)
32	TALLER DE TEATRO	Calle Reyes Católicos, 4
33	OFICINA HACIENDA DE LLODIO	Plaza Alberto Acero 8 - bajo. Llodio – (Álava)

ANEXO II.- RELACION DE INSTALACIONES POR EDIFICIO.

1.- CASA PALACIO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 397 Kw. Combustible Gas Natural 4 Módulos marca Baxi ROCA Mod. G-1000/7.
Quemador	1	Atmosférico.
Regulación	4	Controles CB-120 para módulos.
	1	Programador marca Siemens Mod. Synco con un módulo RMK 770 y dos módulos RMZ 787.
	4	Válvulas de tres vías marca Mod. Landys SKD-61/VXG
		41.25 con regulador RDK y termostatos.
Hidráulica	4	Circuitos hidráulicos compuestos de: 2 Bombas marca BIRAL Mod. HX-802/TF140 en distribución. 4 Bombas Baxi Roca Mod. PC-1045/RV3342 en módulos. 4 Bombas Roca, Mod. PC-1045 en suelos radiantes.
Componentes	4	Válvulas de seguridad DUCO DN20/3 bar.
	4	Vasos de expansión ZIME T de 16 litros.
	1	Depósitos de expansión Mod EGC-400 con compresor.
	1	Colector de compensación DN-200.
	1	Termostatos de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Regulador MADAS Mod. FRG DN25.
	1	Electroválvula de corte con rearme manual Madas DN50 y dos detectores de gas.
	1	Centralita detección de gas marca Seitron Mod. SGB120/OSE.
Estación regulación	1	Caudal 50 Nm3/h.
		Filtro Watts Mod. FM25
	1	Regulador Madas Mod. MVS/1-DN25. Presión salida 101/22 mbar.
	1	Válvula seguridad VIS DN25
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente por: 1 Interruptor general de 40A 1 Interruptor diferencial de 40 A/300 mA 1 Contador de energía Protecciones fusibles 6 Contadores Kw con relés QT 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

2.- OFICINAS LA BLANCA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 954 Kw. Combustible Gas Natural 9 Módulos marca Tifell mod. Etherma 110-B23. Cada módulo dispone de dos ventiladores acoplados en caja con intercambiador de humos, inyectores electroválvulas, fotocélulas y sifones.
Quemador	18	Tipo forzado. Dos por cada módulo.
Regulación	1	Autómata Siemens PXC52 con programador PXM20.
	3	Módulos de control electrónico para caldera: 2 Ud. tipo OP-049882 y 1 Ud. tipo OP-053205.
	3	Válvulas de tres vías marca Siemens: 2 Ud. tipo HVACSQ X 62-DN/32/40G4 y 1 Ud. tipo DN 65F31.
Hidráulica	4	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Grupo de dos bombas Mod. LPS 32/40 para radiadores. 1 Grupo de dos bombas Mod. EL 40/160 para climatizador. 1 Grupo de dos bombas EL 50/200 para fan-coils. 1 Grupo de dos bombas EL 50/200 para edificio de Oficinas Técnicas con radiadores.
Componentes	2	Filtros de lodos ZIO-80 F.
	1	Válvula de seguridad SV68M-50 mm 4 bar.
	1	Colector de compensación DN200.
	1	Depósito expansión Mod. PNU-400.
	1	Depósito tratamiento químico de condensados.
	1	Termostatos de regulación y seguridad.
	18	Bombas Mod. UPS 25/80. Dos por módulo.
	9	Depósitos de expansión 7 lts. Uno por módulo.
	18	Cuadros de control. Dos por módulo.
Rampa de gas	1	Regulador marca Madas Mod. RG/2 M CDN50 de 1 bar a 23 mbar.
	1	Electroválvula de corte con rearme manual marca Watts Mod. EV50 y dos detectores de gas S/3-2.
	1	Centralita detección de gas marca Fidegas, Mod. CA-2
Estación regulación	1	Capacidad 150 Nm3/h., compuesta de: 1 Filtro Madas Mod. FN-DN50. 1 Regulador Fiorentini, Mod. Dival 160 A-DN25. 1 Regulador Fiorentini, Mod. LA/MP160. 1 VAS Madas Mod.MVS-DN25. Presión Salida 100/170 mbar.

Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 125 A. 3 Diferenciales 3x40 A/300 mA. 9 Interruptores magnetotérmicos C10A. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento. Relés de maniobra, contactores y conexiones.

3.- OFICINAS TÉCNICAS (OTV):

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera		Comparte con edificio Oficinas La Blanca
Quemador		No dispone
Regulación	1	Válvula tres vías Mod. SKD 62-VXF31.80 y centralita marca Siemens Mod. Synco con programador RMH-760 B
Hidráulica	1	Circuito hidráulico compuesto de: 2 Bombas marca EBARA tipo Genera 8-200/4.
Componentes	2 2 1	Válvulas de seguridad Mod. VYC DN50-4 bar. Depósitos de expansión Mod. Zilmet 300. Colector de compensación DN-150.
Rampa de gas		No existe
Estación regulación		No existe
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente por: 1 Interruptor general de 32 A. 1 Interruptor diferencial de 25 A/300 mA. 1 Interruptor magnetotérmico trifásico 10ª. 2 Contactores CA con guardamotores KTA3. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

4.- OFICINAS GENERALES (CASA 14):

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Caldera estanca de condensación, modulante y alto rendimiento, baja temperatura y baja emisión de NOx, marca DE DIETRICH, modelo 230-170 ECO de las siguientes características: - Potencia útil (80/60ºC): de 29 a 166 kW - Potencia útil (50/30ºC): 33 a 179 kW - Rendimiento 105,7 % sobre PCI (30/40ºC) - Baja emisión de ruidos < 57 dBA - Quemador de premezcla situado en el interior del intercambiador de calor. - Emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) extremadamente reducidos: por debajo de 34mg/Kwh. - Cuerpo calefacción: aluminio fundido - Intercambiador de aluminio. - Mando con microprocesador Diematic-M3 para una producción de calor segura, comunicando a distancia de forma visual los diversos parámetros. Incluido filtro de gas y estabilizador a 20mbar.
Distribución Interior de Gas	1	Electroválvula de gas en el exterior de la sala de calderas y conexión a caldera mediante tubo de acero negro sin soldadura según DIN 2440, protegido con una mano de imprimación y otra de pintura amarilla y armario para la electroválvula en el exterior de la sala.
Chimenea	1	Chimenea de acero inoxidable de Ø150 de simple pared y junta de estanqueidad, de la marca DINAK, NEGARRA
Contador de Energía	1	Contador ultrasónico modular de energía térmica para calor, de 15ºC a 130 ºC, con microprocesador y sondas de temperatura, de acuerdo a normativa MID 2004/22/CE y EN 1434, para un caudal de 15m3/h y DN50, para la medición del consumo de energía térmica suministrada por las calderas, de la marca KAMSTRUP modelo Multical 403.
Equipos de Seguridad y Control	1 1	Termómetros de esfera de 80 mm de diámetro con conexión a 1/2" modelo T120/L50 ó T120/L100 de las siguientes características: - Rango de temperatura: 0…120ºC - Salida posterior - Longitud de 50 mm ó 100 mm. - Incluye vaina de latón. Manómetros de esfera de 63 mm de diámetro con conexión a 1/4" modelo MG0/10P de las siguientes características: - Rango de presión: 0...10 bar - Salida posterior - Válvula de corte de 1/4"

Regulación	2 1	Controles para caldera, marca Honeywell Mod. R4412A y 2 servomotores de compuerta en chimenea Mod. HSK. Válvula de tres vías Mod. A204DN25 y centralita Landys Sigmagyr Mod. RVL55. 2 Válvulas de equilibrio Mod. TA-150 DN 20. 5 Válvulas tres vías de zona Mod. SQS35 en plantas con termostato Belux. 1 Programador Mod. Graslin para control válvulas de zona.
Hidráulica	2	Circuitos hidráulicos compuestos de: Bomba marca BIRAL Mod. AGCH3110. Grupos dobles marca BIRAL Mod. LD504. 5 Bombas marca BIRAL Mod. M13-2 en plantas.
Componentes	2	Válvulas de seguridad SV68M-25 mm.
	1	Depósito expansión Mod. EGC-200 con compresor.
	1	Termostato de humos Mod. TSH3.
	1	Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Regulador marca NOVAS de 50 mbar.
	1	Electroválvula de corte con rearme manual marca DUNGS tipo MVD 520/5-DN50 y dos detectores de gas S/3-2.
	1	Centralita detección de gas marca Fidegas mod. CA-2.
Estación regulación		Capacidad 30 Nm3/h. 1 Regulador American Meter mod. IGA DN-25 con limitador por alta y baja con VIS. Presión Salida 1100 mbar.
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente por: 1 Interruptor general de 25 A. 1 Interruptor diferencial de 25 A/300 mA. 3 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 6 A. 1 Interruptor magnetotérmico trifásico 10 A. 4 Contactores CA con guardamotores KTA3. 1 interruptor de emergencia con enclavamiento.

5.- LOCAL SINDICAL:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 24,6 kw. Combustible gas natural. Marca Saunier Duval combinada Mod. F-25S con condensación.
Quemador	1	Atmosférico.
Regulación	1	Integrada en caldera.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico para radiadores Producción para A.C.S.
Componentes	1	Integrado en caldera.
Rampa de gas	1	Integrado en caldera. Presión salida 20 mbar. Electroválvulas de seguridad y modulación.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico		Tensión de red.

6.- HACIENDA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	3	Potencia nominal TOTAL 1.299 Kw. de Gas Natural. 3 Ud. marca SUN-SET Mod. EM-352 y potencias unitarias 433 Kw. 5,5 bar/110ºC.
Quemador	3	Marca Weishaupt Mod. G3/1-E con programador Landys Mod. LFL1.322.
Regulación	3	Válvulas tres vías en calderas. Marca Staefa. Mod. A2 D12 con sus sondas de temperatura FT y de flujo.
	2	Válvulas de tres vías Marca Siemens Mod. 5T45 DN65 para dos climatizadoras en edificio y para edificio anexo Casa Deporte.
	1	Válvula de tres vías Marca Staefa Mod. MGP-MW50 con su control para climatizador planta baja y radiadores periféricos en plantas con sus correspondientes válvulas de tres vías en zonas.
	2	Módulos de control Marca Siemens Mod. TXM 1.8 u.
Hidráulica	6	Circuitos hidráulicos para calor y frío compuestos de: 4 Bombas Wilo Mod. IPN 65/160-0,75 Kw para recirculación calderas. Bombas Wilo Mod. IPN 100/315-3 Kw para baterías- calor en dos climatizadoras en edificio Bombas Wilo Mod. IPN 90/315-1,1 Kw para baterías- calor en climatizadoras edificio anexo Casa del Deporte 2 Bombas Wilo Mod. IPN 90/315-1,1 Kw para climatizador planta baja y radiadores perimetrales. Bombas Wilo Mod. IPN 80/225-4/4 G4S-4 Kw para recirculación dos máquinas enfriadoras. 2 Bombas Wilo Mod. IPN 125/250 de 7,5 y 11 Kw para baterías-frío en dos climatizadoras en edificio.
Componentes	4	Válvulas de seguridad SV68M- DN50.
	1	Depósito expansión Mod. EGC-400 con compresor.
	1	Depósito expansión Mod.PNU-140.
	1	Filtro general en Y DN150
	1	Colector de distribución-retorno para calor y fío
	1	Soportes antivibratorios y llaves de corte tipo
	1	compuerta y de mariposa.
	1	Termostato de humos de control, de seguridad.
Rampa de gas	3	Filtro Weishaupt Mod WF 510/DN25.
	3	Reguladores DUNGS Mod. FRS-210/1.
	2	Electroválvulas DUNGS Mod. 7060 Magnet. Capacidad 150 Nm3/h

Estación regulación	1	Filtro Madas Mod FG-DN40
	1	Regulador Fiorentini Mod. Dival 160/SI.
	1	Regulador Fiorentini Mod. Dilock 160ª
	1	VAS Madas MVS/AN5. Presión de salida 120 mbar.
Cuadro eléctrico	1 1	Ud. De control, mando y maniobra distribuido en dos cuadros y compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 150 A. 2 Interruptores diferenciales 3x63 A/300 A. 10 Interruptores magnetotérmicos C10 A + contactores. 16 Relés térmicos 2,5/10 A con sus contactores E41 1 Módulo de comunicaciones Siemens PXG-80 1 Bus comunicaciones Siemens PXM-20/PXC-100 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

7.- CASA CULTURA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 407 Kw. Combustible Gas Natural. Marca Eco-Therm Mod. TRI-380 BT. Presión 4 bar.
Quemador	1	Marca Weishaupt Mod. W640N/1-A con programador Landys Mod. LAL 2.20.
Regulación	2 2	Válvulas tres vías Siemens Mod. SQK 33 DN50 Centralitas Siemens Mod. PR S10.82
Hidráulica	2	Circuitos hidráulicos compuestos de: 2 Grupos dobles BIRAL LX-504. 1 Grupo doble BIRAL LX-653 para caldera.
Componentes	1	Válvula de seguridad SV68M- DN40.
	1	Depósito expansión Mod. EGC-400 con compresor.
	1	Termostato de humos Mod. TSH3.
	1	Colector de compensación DN 200.
	1	Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Filtro Weishaupt Mod 515/1.
	1	Regulador DUNGS Mod. FRS-515.
	1	Electroválvula DUNGS Mod. V1-Magnet.
	1	Electroválvula de corte con rearme manual DUNGS Mod.-MV215 y dos detectores de gas Mod. S/3-2.
	1	Centralita detección de gas marca Fidegas Mod. CA-2. Capacidad 50 Nm3/h
Estación regulación	1	Filtro Mod CM 005 002.
	1	Regulador Fiorentini DN40.
	1	Válvula VIS Mod. OPSO.
	1	Regulador Fiorentini Mod. 10 L. Presión de salida 1000/120 mbar.
Cuadro eléctrico	1	Cuadro de acometida compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 25 A en fuerza. 1 Interruptor diferencial de 16A/300 mA en alumbrado. 1 Interruptor magnetotérmico trifásico 16 A. 2 Interruptores bipolares 10 A.
	1	Cuadro de alimentación compuesto básicamente de: 1 Interruptor general 16 A. 4 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 10 A. 2 Interruptores bipolares 6 A. 7 Contactores y relés. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

8.- CASA SAN PRUDENCIO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Caldera de gas de condensación para instalaciones de calefacción por agua caliente con quemador de gas modulante de premezcla con control de llama por sonda de ionización y cuerpo de caldera construido íntegramente en acero inox AISI 316L. Rango de modulación 1:9 con un nivel de emisiones extremadamente reducido (clase 5 NOx). Alto rendimiento (4 estrellas s/ Directiva 92/42/CEE). Potencia útil con temp. 80/60°C: 5- 45 kW Presión máxima de trabajo: 4 bar Rendimiento útil a potencia máx. con temp. 80/60°C: 97,4% Rendimiento útil a potencia máx. con temp. 50/30°C: 105,0% Rendimiento útil con carga parcial del 30% con temp. 50/30°C: 108,4% Dimensiones (ancho x alto x profundidad): 600 x 848 x 681 mm Peso: 60 kg Marca BAXI modelo POWER HT PLUS 50F.
Regulación	1 1	Control regulación caldera marca Honeywell Mod.V4600C. Programador horario marca ABB de dos canales.
Hidráulica	1 1 1	Bomba BIRAL Mod. M14-2. Botella de equilibrio para asegurar el caudal mínimo. Marca: BAXI. Kit hidráulico individual con botella y circulador para POWER HT PLUS 50F. Compuesto por: Circulador de alta eficiencia. Botella de equilibrio y conexión caldera a colectores, con llaves de cierre.
Componentes	1 1 1 11	Termostatos de regulación y seguridad. Válvula de seguridad DN25 3 bar. Deposito expansión Zilmet Mod. 508-50 lts. Fancoils marca Termoven con sus termostatos.
Rampa de gas	1 1 1	Filtro DN20. Regulador Honeywell presión salida 20 mbar. Centralita detección de gas Fidegas Mod. ND-12 R con detección.
Estación regulación		Caudal 6 m3/h. Filtro DN20. Regulador Madas DN20. Electroválvula de corte con rearme manual DUNGS Mod. NP-150.

Cuadro eléctrico	1	Cuadro de control digital y extraíble con funciones de programación de calefacción y ACS, control de la temperatura por sonda exterior.

9.- LABORATORIOS PECUARIOS Y AGRÍCOLAS – ESCALMENDI –

9A.- PRINCIPAL:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 130 Kw. Combustible gas propano en depósito almacenamiento REPSOL: 2 Módulos Hidrotherm Mod. SE-130 A. Presión 4 bar.
Quemador	1	Atmosférico.
Regulación	2 1	Controles para caldera, marca Honeywell Mod. R4412A y 2 servomotores de compuerta en chimenea Mod. HSK. Válvula de tres vías Mod. SQK 33/32 y centralita Sauter Mod. EQJW135.
Hidráulica	2	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Grupo doble marca Wilo Mod. DOS 32/80r. 1 Grupo doble marca Wilo Mod. SD 32/7.
Componentes	1 1 1 1	Válvula de seguridad SV68M-25 mm 3 bar. Depósito de expansión Mod. FAR-150. Termostato de humos Mod. TSH3. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	2 2	Reguladores marca NOVA Mod. 2302 de 50 mbar. Electroválvulas marca DUNGS Mod Magnet.
Estación regulación		Presión salida 50 mbar.
Cuadro eléctrico	1 1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente por: Fusibles, programador horario, protecciones, diferenciales y magnetotérmicas. Interruptor de emergencia con enclavamiento.

9B.- EDIFICIO LABORATORIO ANEXO

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 32,6 Kw. Combustible gas propano. Marca ROCA Mod. G 100/30.Presión 4 bar.
Quemador	1	Atmosférico.
Regulación	1 1	Control Mod. CC-108. Marca Honeywell Mod. V4700C.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico compuestos de: 1 Bomba marca Smedegard Mod. EV25-60C.
Componentes	1	Válvula de seguridad y depósito expansión 18 lts.
Rampa de gas	2 2	Reguladores marca NOVA Mod. 2302 de 50 mbar. Electroválvulas marca DUNGS Mod Magnet.
Cuadro eléctrico	1	De control, con sus protecciones marcha/paro.

9C.- OFICINAS ANEXAS:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia 21 Kw. Marca Saunier Duval combinada Mod. THEMI-S23E.

10.- LABORATORIOS GENERALES:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera		Comparte con Parque de Servicios.
Quemador		No disponible.
Regulación	1 1	Válvula de tres vías Mod. SQK 33.00/40. Regulador marca Siemens Mod. RVP 300.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico compuesto de: 2 Bombas marca BIRAL Mod. CH3110-TF140.
Componentes	1 1 1 1	Válvula de seguridad SV68M DN25. Depósito de expansión PNU-140. Colector de compensación DN-150. Termostato de regulación.
Rampa de gas		No existe
Estación regulación		No existe
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto por: 1 Interruptor general de 10 A. 1 Interruptor diferencial de 10 A. 2 Contactores CA con guardamotores RTA3.

11.- PARQUE DE SERVICIOS:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	3	Potencia nominal total 1.635 Kw. Combustible gasóleo C, almacenado en depósito enterrado de capacidad 60.000 litros y diámetro 2.500 mm. 3 Ud. fabricante Viessmann Modelo. Paromat Duplex, 6 bar/120ºC y potencia unitarias 545 Kw.
Quemador	3	Marca Weishaupt Mod. RL-5 con programador Landys Mod. LAL 2.25 y control Mod. C W 40.200.
Regulación	3 4 1 2	Válvulas tres vías Mod. SQL 33 DN 50 en circuitos calderas con reguladores Landys RVL46 Válvulas tres vías Mod. SQK33 (3 Ud.) y SQL33 (1 Ud.) con centralitas Landys RVL46. Programador horario general marca Schneider Mod. ECT 15720. Programadores horarios Mod. Graslin en Talleres y Almacenes.
Hidráulica	5	Circuitos hidráulicos compuestos de: 3 Grupos de bombas BIRAL Mod. AGCH3110/HX402. 2 Grupos de dos bombas GRUNFOS Mod. 80A2-19F. 3 Bombas GRUNFOS Mod. UPS 65 -30 F en circuitos calderas. 1 Grupo de presión para gasóleo C con dos bombas R5 y 71/4 con su vaso de expansión y presostatos.
Componentes	3 1 1 3 1	Válvulas de seguridad SV68 M DN50/3 bar. Depósito expansión Mod. EGC-700 con compresor. Depósito expansión PNV-200. Termostatos de humos Mod. TSH3. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	3	Rampas compuestas de filtro, contador de caudal GMS60 y electroválvulas Shield Mod. 481865.
Estación regulación		No existe
Cuadro eléctrico	1 1	Cuadro de acometida compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 40 A. 1 Interruptor diferencial de 40 A /300 mA en fuerza. 1 Interruptor diferencial de 25 A/30 mA alumbrado. 1 Interruptor magnetotérmico trifásico de 32 A. Cuadro de alimentación compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 40 A/300 mA. 17 Interruptores magnetotérmicos trifásicos de 10 A. 13 Contactores KM con relés QT. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

12.- TALLER DE RESTAURACIÓN:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	3	Potencia nominal 286 Kw. Combustible gas natural. Marca Viessmann Mod. Paromat Triplex TN 028, 4 BAR/110ºC.
Quemador	3	Marca Weishaupt Mod. WG-30 N/C con programador Landys mod.LAL 2.20 y control Mod. CW 40.200.
Regulación	1 1 1	Válvula tres vías Mod. M-9118/AGA, DN40. Válvula tres vías Mod. VA-7152/1001, DN32. Programador marca Jhonson Control, Mod. Metasys con tres módulos XT9100.
Hidráulica	2	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Bomba BIRAL Mod. SP50/12 B para climatizadoras. 1 Bomba BIRAL Mod. SP30/7 B para radiadores. 1 Bomba BIRAL Mod. SP10/10 para caldera.
Componentes	1 1 1 1	Válvula de seguridad SV68 M DN40. Depósito expansión Mod. VAREM 300 sin compresor. Termostatos de humos Mod. TSH3. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1 1 1	Filtro Mod. 507/1 DN20. Regulador marca DUNGS Mod. FRS-507 DN20 Electroválvula marca DUNGS Mod. ED100-5/20 mbar.
Estación regulación	 1 1 1	Capacidad 50 Nm3/h. Filtro Watts Mod FM25. Regulador American Meter Mod. IGA con limitador por alta y baja con VIS. Regulador American Meter, Mod. 1801 DN25. Presión de salida 100 mbar.
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto por: 1 Interruptor general de 32 A. 1 Interruptor diferencial de 32 A/300 mA. 1 Interruptor magnetotérmico trifásico 20 A. 2 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 16 A. 3 Interruptores bipolares 10 A. 3 Interruptores bipolares 6 A. 1 Programador horario Grasslin. 3 Relés y contactores. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

13.- IMPRENTA PROVINCIAL:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Caldera de condensación en acero inoxidable equipado con 2, 3 o 4 tomas de conexión YGNIS, modelo VARMAX 140 20MB Potencia útil (80/60ºC): 136kW Rendimiento mínimo al 100% de potencia (80/60 ºC): 97,9% Rendimiento mínimo al 30% de carga (50/30 ºC): 108,8% Clase NOx: Clase 5.
Quemador	1	Quemador modulante de premezcla total (Gas natural 20 mbar)
Regulación	1	Válvula tres vías Mod. SQK 33/32 y centralita Landys Mod. RVL 41.01.
Hidráulica	3	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Bomba marca ITUR Mod. IAC-40 T3 para aerotermos. 1 Bomba marca BIRAL Mod. AGH-3110 para radiadores. 1 Bomba marca BIRAL Mod. NRB12T1 para recirculación.
Componentes	1 1 1 1	Válvula de seguridad SV68M-32 mm 3 bar. Depósito expansión Mod. SEP84-150. Termostato de humos. Termostatos de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1 2 1	Regulador marca NOVA 200 mbar. Electroválvulas marca DUNGS Mod. Magnet. Electroválvula de corte con rearme manual marca Elva Mod. M1G/RM42 y dos detectores de gas.
Estación regulación	1	Capacidad 25 Nm3/h. Regulador American Meter Mod IGA DN25 con limitador por alta y baja con VIS. Presión de salida 1100 mbar.
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 25 A. 2 Diferenciales 3x25 A/300 mA. 2 Interruptores magnetotérmicos C10A. 1 Programador horario Graslin. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento. Relés de maniobra, contactores y conexiones.

14.- MUSEO DE BELLAS ARTES:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 370 Kw. Combustible Gas Natural. Marca Weishaupt Mod. Paromat Triplex RN/Z.
Quemador	1	Marca Weishaupt WG-40/ZN con programador Landys LFL 1322.
Regulación	1 2 2 1 2 3	Regulación en caldera marca Viessmann Mod. KR. Válvulas de tres vías Siemens Mod SQK33-DN50 Centralitas Siemens Mod. Sigmagyr RVL.55 Válvula de zona DN20 con termostato para oficinas Válvulas de equilibrado TA-DN65 con sondas. Válvulas de equilibrado TA-DN32 con sondas
Hidráulica	3	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Grupo doble BIRAL Mod. LD-654 para circuito caldera 1 Grupo doble BIRAL Mod. LXD-504 para ampliación edificio. 1 Grupo doble BIRAL Mod. LD-504 para edificio principal 1 Grupo doble BIRAL Mod. H-321 para anexo oficinas.
Componentes	1 1 1 1 1 1	Filtro purgador Mod. Ventojet Válvula de seguridad SV68M- DN40. Depósito expansión Mod. EGC-400 con compresor. Colector de compensación DN 150. Termostato de humos Mod. TSH3 Termostato de regulación y seguridad
Rampa de gas	1 1 1 1 1	Filtro Weishaupt Mod 515/1 Regulador DUNGS Mod. FRS15 Electroválvula DUNGS Mod. V1 Centralita detección de gas Siemens Mod. LYC-135 con dos detectores Electroválvula de corte con rearme manual.
Estación regulación	1 1 1 1	Capacidad 50 Nm3/h Filtro Modelo CM 005/002 Regulador Fiorentini DN40 y VIS-OPSO Regulador Fiorentini DN40 Mod. 10 L. Presión sólida 100/120 mbar
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 40 A. 1 Interruptor diferencial de 40 A/30 mA 1 Interruptor magnetotérmico trifásico 40 A 1 Interruptor magnetotérmico trifásico 16 A. 1 Interruptor magnetotérmico trifásico 10 A. 2 Interruptores bipolares 10 A 1 Interruptor bipolar 6 A 10 Contactores y relés 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

15.- MUSEO DE NAIPES – ARQUEOLOGÍA (BIBAT):

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	SISTEMA CASCADA LV CON 4 QUINTA 115 PRO Sistema de calderas en cascada de la marca REMEHA con una potencia útil total (80-60 ºC) de 428 kW, para instalación apoyada en el suelo (LV), compuesto por: kits de conexiones, válvula de seguridad, llaves de corte, conexión a vaso de expansión, colectores de impulsión, colectores de retorno, conexiones de gas, bridas ciegas, soportes a suelo, bombas de recirculación electrónicas (Clase A), botella de equilibrado y 4 calderas QUINTA PRO 115 de las siguientes características unitarias: - Caldera mural estanca de condensación con producción de calor - Combustible GN/GLP - Potencia útil: 20.5-107kW (80-60ºC) y 114 kW (50/30 ºC) - Modulante - Rendimiento (PCI) al 100% carga (80-60ºC): 97.1% - Rendimiento (PCI) al 100% carga (50-30ºC): 102.5% - Potencia calorífica nominal (Prated): 1070 kW - Baja emisión de NOx. Clase5: 41 mg/kWh - Cuerpo de calefacción: fundición Al-Si - Envolvente: metálica - Quemador de acero inoxidable, de premezcla de llama invertida - Encendido: electrónico sin llama piloto - Alimentación eléctrica: 230 V/50 Hz - Dimensiones: 750x500x500 - Peso: 68 kg - Nivel de potencia acústica: 59 db(A) - Equipamiento: termómetro y manómetro digital, termostato de trabajo, termostato de seguridad, pirostato de gases, clapeta antirrevoco, sistema antihielo, microprocesador de diagnosis de averías, compensación exterior, control doble bomba de velocidad variable, señales de estado programables.
Regulación	1 3 2	Autómata TAC-Xenta301 Autómatas TAC-Xenta 401/421 y 451. Válvulas de tres vías Mod VAG-DN50.
Hidráulica	2	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Grupo doble Wilo Mod. SDP 40/165 para climatizadora 1 Grupo doble Wilo Mod. SDM 65/260 para radiadores.
Componentes	1 1 1 1	Válvula de seguridad DN50. Depósito expansión Preumatex Mod CU-400 con compresor. Colector de compensación DN-150. Depósito tratamiento químico de condensadores

	8 4 8	Bombas Mod. UPS 25/80 (dos por módulo) Depósitos de expansión de 7 lts. (uno por módulo) Cuadros de control (dos por módulo)
Rampa de gas	1 1 1	Regulador marca Madas Mod. RG/2MDN20. Presión de salida 37 a 29 mbar. Electroválvula de corte con rearme manual marca DUNGS Mod. MV-215 y 2 detectores de gas Mod. S/3-2 Centralita detección de gas marca Fidegas Mod. CA-2
Estación regulación	 1 1 1 1	Capacidad 50 Nm3/h. Filtro Mod.CM005 002 Regulador Fiorentini DN40. Válvula VIS Mod. OPSO Regulador Fiorentini Mod. LA/MP50 Presión salida 100/120 mbar.
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente de: 1 Interruptor general tetrapolar 63 A. 3 Interruptores diferencial de 63 A/300 mA. 1 Grupo Imar para cascada de calderas. 2 Interruptores magnetotérmicos C16 2 Interruptores magnetotérmicos C-10 1 Trafo 220/24 V-100 VA TR28 4 Interruptores bipolares C-6. 4 Relés con sus contactores y conexiones 1 Programador digital horario Graslin.

16.- ARCHIVO PROVINCIAL:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 364 Kw. Combustible Gas Natural. Marca Viessmann Mod. Paromat RV/KR, 5 bar/110ºC.
Quemador	1	Weishaupt Mod. G3/1-E con programador marca Landys Mod LFL1.322.
Regulación	1 1 3 4	Control Regulación caldera Mod. KS-4290. Válvula de tres vías Mod SKD 32/VXF31.65 con centralitas Landys RVL.46. Válvulas tres vías Siemens Mod. Actavix VXG-44/25 Programadores horarios Mod. Graslin.
Hidráulica	5	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Grupo de dos bombas Wilo Mod. TOP-D80 para climatizadora 1 Grupo doble Wilo Mod. TOP SD 40/7 para suelo radiante sótano 1 Grupo doble Wilo Mod. DOS-40/90r para suelo radiante planta baja. 1 Grupo doble Wilo Mod. DOS-40/90r para suelo radiante planta primera.
Componentes	1 1 6 1 1	Válvula de seguridad SV68M-DN40 3 bar. Depósito expansión Mod. EGC-200 con compresor. Colectores de distribución en plantas para circuitos de suelo radiante con sus correspondientes llaves. Termostato de humos Mod. TSH3 Termostato de regulación y seguridad
Rampa de gas	1 1 2	Filtro Weishaupt Mod WF 510/1 DN25. Regulador DUNGS Mod. NW 25-FR S Electroválvulas DUNGS Mod. 7050 Magnet
Estación regulación	 1 1 1	Caudal 50 Nm3/h. Filtro Watts Mod. FM25 Regulador Madas Mod. MVS/1-DN25. Presión salida 103 mbar. Válvula seguridad VIS DN25
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 40 A. 1 Interruptor diferencial de 40 A/300 ma. 2 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 16 A. 5 Interruptores bipolares 10 A. 1 Interruptor bipolar 6 A. 8 Contactores 3TF2 y guardamotores 3 VA7. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

17.- ARCHIVO HISTÓRICO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 81,4 Kw. Combustible Gasóleo C, almacenado en depósito de capacidad de 2.000 lts. Marca Roca Mod. CPA 70.
Quemador	1	Marca ROCA Mod. Crono 10L-180 w.
Regulación	1 1 1	Válvula de tres vías Siemens Mod SQK34. Centralita ROCA Elfatherm E25. Programador horario Mod. Graslin 371.
Hidráulica	2	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Bomba GRUNFOS Modo UPS 32-120/2. 1 Bomba GRUNFOS Modo UPS 32-60/F.
Componentes	1 1 1 1	Válvula de seguridad SV68M- DN25. Depósito expansión marca COBIL Mod. FAR2279-150. Termostato de humos Mod. TSH3. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Rampa compuesta de filtro, contador y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 25 A. 2 Interruptores bipolares 10 A. 1 Interruptores bipolares 16 A. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

18.- CENTRO INTERPRETACIÓN PARQUE VALDEREJO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 60 Kw. Combustible Gasóleo en depósito enterrado capacidad 4000 lts. Marca WOLF R1 Mod. F/CNK/U-67.
Quemador	1	Marca Cuenod Mod. C-50/60 Kw.
Regulación	1 1 2	Válvula tres vías con servomotor Roca Mod. SM-75. Centralita TCH141.03NC4. Fotocélula. Válvulas de zona Orkli de 5 w con sus termostatos.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico compuestos de: 1 Bomba GRUNFOS Modo UPS 25/50 para recirculación. 1 Bomba Biral Mod. Redline M14-2 para radiadores. 1 Grupo presión para gasóleo C.
Componentes	1 1 11	Válvula de seguridad “VE †/ϰ¯“ Depósito expansión Vasoflex 80 lts. 3 bar. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Rampa compuesta de filtro y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 1 2 1	Interruptor magnetotérmico de 10 A. Interruptor diferencial 10 A. Interruptores bipolares 6 A. Interruptor de emergencia con enclavamiento.

19.- CENTRO INTERPRETACIÓN PARQUE AITZKORRI:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 34,6 Kw. Combustible gas canalizado Marca Saunier Duval combinada Mod. F35 EA con condensación.
Quemador	1	Atmosférico.
Regulación	1	Integrada en caldera.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico para radiadores. Producción para A.C.S.
Rampa de gas	1	Integrada en caldera. Presión salida 37 mbar. Electroválvulas de seguridad y modulación.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico		Tensión de red.

20.- CENTRO INTERPRETACIÓN PARQUE GORBEIA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 61 Kw. Combustible Gas Propano en depósito de almacenamiento REPSOL. Marca Remeha Quinta 65. Mod. Mural estanca, de condensación.
Quemador		Atmosférico.
Regulación	2	Para control, integrada en caldera. Honeywell Mod. VZ-3V DN20 para radiadores P.baja y primera, con sus termostatos de zona.
Hidráulica	2	Circuitos hidraúlicos compuestos de: 1 Bomba Wilo Mod. TOP-S30/7 para aerotermos. 1 Bomba Wilo Mod. RS-25/70r para radiadores.
Componentes	1 1 1 1 4	Válvula de seguridad "V68M 1. Depósito de expansión COBIL Mod. ER E-50 3 bar. Acumulador A.C.S. calorifugado, marca Vitrex de 80 lts. con su intercambiador, válvula de regulación y termostatos. Termostato de regulación y seguridad. Aerotermos marca Sabiana con termostatos IMIT en sala de exposiciones.
Rampa de gas	1	Regulador Mod. ES11 2H3P. Presión salida 20 mbar.
Estación regulación		Presión salida 50 mbar.
Cuadro eléctrico	 1 1 1 1 5	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente por: Interruptor general de 20 A. Interruptores diferencial 20 A/300 mA Interruptor magnetotérmico 10 A. Reloj programador Graslin. Contactores con sus relés térmicos

21.- CENTRO INTERPRETACIÓN PARQUE IZKI:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal. Calor 67,9 Kw. Frío 50,8 Kw. Bomba de calor marca DYNACIAT Mod 200 V.
Quemador		No existe. Instalación con geotermia.
Regulación	1 1 1 2 1 1	Control Honeywell Mod. L619 A para depósito inercia. Control Honeywell Mod. SDC-7/40 PC para suelo radiante. Válvula de tres vías Mod. L1027/606 DN50 . Válvulas de zona para circuitos suelo radiante . Autómata Honeywell Mod. VAL/SDC-740 PC. Control Siemens Mod RVL 202 para B.C.
Hidráulica	5	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Bomba GRUNFOS 2 Mod. 3 MOT de 3 Kw para geotermia. 1 Bomba GRUNFOS 2 Mod. 3 MOT de 2,2 Kw para recirculación. 1 Bomba GRUNFOS Mod. UPS32/80 para suelo radiante 1 Bomba GRUNFOS Mod. UPS50/60 para fan-coils . 1 Bomba GRUNFOS Mod. UPS25/60 para primario A.C.S. 1 Bomba GRUNFOS Mod. UPS20/30 para retorno A.C.S. 2 Circuitos para suelo radiante diámetros 40/42 Y 33/35.
Componentes	10 2 1 2 1 8 1 1 1 1 1 1 1	Sondas ida/retorno 40w/ml. Depósitos de expansión Mod. CMF-50. Depósito de expansión Mod WATTS-12. Válvulas de seguridad †/ϰ_† bar. Válvula de seguridad ½_† bar. Fancoils marca Carrier Mod. 42 GW. Depósito de inercia capacidad 1000 lts. Mod. Mecalica DPAC. Refrigerante bomba de calor R-410 A. Presiones alta 42 bar, baja 28 bar. Resistencia de apoyo 18 Kw. Potencia absorbida 13 kw. Depósito acumulador A.C.S. Mod. VT-200 FRM. Presostato Jhonson de seguridad. Termostatos de regulación y seguridad.
Rampa de gas		No existe.
Estación regulación		No existe .

Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra, compuesto básicamente: 1 Interruptor general de 60 A. 2 Interruptores diferencial de 60A/300 MA. 2 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 40 A. 1 Interruptores diferenciales 40 A/300 mA. 4 Interruptores magnetotérmico trifásico 16A. 4 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 10 A. 10 Interruptores diferenciales bipolares 40A/300 mA. 1 Interruptor magnetotérmicos bipolares 10 A. 5 Fuentes de alimentación Siemens marca SE M62.1. 1 Relés y 10 contactores. Interruptor de emergencia con enclavamiento.

22.- CENTRO DE CONTROL DE CARRETERAS (CCC):

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 7,2 kW. Bomba de calor marca CLASIUS Mod CLASSIC HC-5-25.
Quemador		No existe. Instalación con geotermia.
Regulación	1 1 1 1 1 1	Válvula de 4 vías Software embebido con regulación de compresor scroll e Inverter Copeland por microprocesador Interface de usuario Corel Pgd Control FLEX para recuperador de calor Circuito de climatización a dos tubos. Válvula de expansión electrónica Carel
Hidráulica	5 1	Circuito de captación con vaso de expansión 5 litros y válvula de seguridad tarada a 6 bar. Circuito de climatización con vaso de expansión de 10 litros y válvula de seguridad tarada a 3 bar. Pt 1,5-2 bar. 1 bomba Biral ModulA 32-12 para el retorno del circuito de climatización. 1 bomba velocidad variable Wilo Clase A 1 módulo frigorífico RU-HC 5-25 1 módulo hidráulico HU-HC
Componentes	10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Fan-coils para techo marca Mundoclima mod. MUCS-W7 Refrigerante R-410 A en módulo FU-HC carga 1,8 kgc Depósito acumulador ACS con válvula de 3 vías Honeywell Válvula de 3 vías Honeywell para frío. Purgador FAR en la impulsión de la captación, Pmax 10 bar Compresor scroll con invertir Copeland Evaporador Alfa LAbel Acumulador IDROGAS 500-AR-A de 500 litros . Resistencia de apoyo acumulador de 700 W. Recuperador de calor RIRS-1900-4-EKO-S-D-F7. P= 2 x Q= 2150 m3/hora, Eficiencia térmica 74%. Filtros F7.P= 1 Vaso de expansión circuito de clima-retorno de 12 l, 1,5 bar.

	1 1	Vaso de expansión circuito de captación-retorno 25 l. Sonda ext (bomba CLASIUS), sondas J (recup. de calor)
Cuadro eléctrico	1	Interno a bomba de calor: -Magnetotérmico general de calibre 40 A -Magnetotérmico circuito de control: 6 A -Contactor para invertir Copeland -Contactor para resistencia de apoyo Formando parte del cuadro general: Protecciones diferenciales de calibre 25 A para fancoils, recuperador, extractores, bomba y resistencia Protección diferencial de 40 A para central geotermia Protección magnetotérmica de 10 A para fancoils, recuperador y resistencia Magneto. 16 A control, bomba. y 40 A geotermia.

23.- CASA PALACIO DE SAMANIEGO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 151,2 Kw. Combustible Gasóleo C, almacenado en depósito enterrado de capacidad de 5m^3. Marca Roca Mod. NTD-130.
Quemador	1	Marca Cuenod Mod. C-22.
Regulación	1 1	Válvula tres vías Mod. SQK33 y centralita Siemens RLV472. Programador horario Mod. Graslin.
Hidráulica	4	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Bomba Roca Mod. 13T1 para recirculación. 1 Bomba GRUNFOS Mod NR BT4F2 P. baja radiadores. 1 Bomba GRUNFOS Modo UPS 25/60 P. primera. 1 Bomba GRUNFOS Modo UPS 20/45 P. segunda. 1 Bomba GRUNFOS Modo UPS 20/60 Entrecubierta. 1 Grupo presión para gasóleo C.
Componentes	1 1 1 1	Válvula de seguridad SV68M- DN25. Depósito expansión marca COBIL Mod. FAR2279-150. Termostato de humos Mod. TSH3. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Rampa compuesta de filtro, contador y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe
Cuadro eléctrico	1	De control, mando y maniobra compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 25 A. 5 Interruptores bipolares 10 A. 2 Interruptores bipolares 6 A. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

24.- LABORATORIO DE ENOLOGÍA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 150 Kw. Combustible biomasa Pellets-Norma ENplus-A1. Marca Wiessmann Kob Mod. Pyrot 150
Quemador	1	Pyrot Mod.W-71457/04, con ventilador rotativo de 120 w.
Regulación	1 1 1 1 1 1	Sistema microprocesado Ecotronic refca. 7423672 con módulo de mando interconectado al cuadro eléctrico y módulo integrado para placas de circuitos impresos. Teclado digital con display para análisis de funciones y consignas de regulación de potencias, seguridades y parámetros de combustión. Transmisión de datos ara archivo y mantenimiento remoto, protocolo Mod. Bus BAC net ordenador RAM 1GB, Windows8 con tarjeta gráfica integrada en software de regulación. Sistema para modulación digital de potencia, alimentación de combustible y avance de arrilla, sondas PT-100 y KT7. Sistema de gestión del depósito del depósito de inercia con 3 sondas. Válvula de tres vías Mode. SQK33 con servomotor Actarix.
Hidráulica	2	Circuitos hidráulicos compuestos de: 1 Bomba Wilo Mod. KR7 para recirculación. 1Grupo de dos bombas Biral Mod. A32/11-B para radiadores. 1 Grupo de dos bombas Biral Mod. A40/10-B para tres baterías de calor.
Componentes	1 1 1 1 1 1 1 1 1	Contador de energía Siemens Mod. VH50/C50. Depósito expansión Reflex Mod. RC-200 con compresor. Limpieza neumática con inyectores integrados en colector de humos y compresor de 1,5 Kw para 160 l/min y 10 bar con sus tuberías. Mecanismo de protección térmica con extinción por agua, conexión 3/4", válvula extintora depósito de agua y sonda. Tornillo sin fin de alimentación y accionamiento de clapeta de seguridad, motores LENAE de 0,25 Kw y 0,37 kw. Ventilador para tiro inducido y recirculación de gases, motores LENAE de 0,37 kw. Sistema de extracción de cenizas por tornillo sin fin hasta contenedor 240 lts., motor LENAE de 0,75 Kw barrera fotoeléctrica. Depósito de inercia con su calorifugado y válvula de seguridad, de capacidad 1.500 lts. Depósito de almacenamiento de pallets, capacidad 10 tn aprox. Con tolva fabricada en madera, registro al interior y dos tomas de fachada, diámetro 100 mm.

Rampa de gas		No existe
Estación regulación		No existe
Cuadro eléctrico	2	De control, mando y maniobra compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 63 A. 2 Interruptores diferenciales de 40A/300 mA 4 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 16 A 4 Interruptores bipolares 6 A. 10 Contactores con sus guardamotores. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

25.- VIVIENDAS SAMANIEGO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	HARGASSNER CLASSIC LAMBDA 40-60 KW. Modelo HDG COMPACT-60 de 60 KW biomasa. Eficiencia 92%, Tº admisible 95/60 ida/retorno. Sistema extracción cenizas automático de 2 contenedores
Quemador	1	Quemador c/ regulador modulante PID-2 COMPATRONIC y limpieza automática de parrilla.
Regulación	6 1 1	Contador individual de calefacción y ACS. Control de hidráulica HDG Hydronic. V3V con servomotor Acvatix SQK34.
Hidráulica	6 6 7 1 6 1	Circuito hidráulico para radiadores (PB, P1). Circuito de ACS. Bomba MARCA GRUNDFOS UPS 32-80 N180 TIPO 1045 205 W. Acumulador 500 litros para ACS. Depósito para ACS individual de 150 litros. Depósito de inercia 1000 litros.
Componentes	1 31 1	Válvula de 1 ¼" a 7 bar. Radiadores RAYCO de aluminio. Silo pellets 4 Tm. con alimentación por vacío.
Rampa de gas		No existe
Estación regulación		No existe
Cuadro eléctrico	1	Cuadro de control, mando y maniobra compuesto básicamente de: 1 Interruptor general de 63 A. 2 Interruptores diferenciales de 40A/300 mA 2 Interruptores magnetotérmicos trifásicos 16 A 2 Interruptores bipolares 6 A. 4 Contactores con sus guardamotores. 1 Interruptor de emergencia con enclavamiento.

26.- CASA FORESTAL ALBINAGOIA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 29,1 Kw. Combustible gasóleo. Depósito exterior capacidad 1500 lts. Marca ROCA Mod. LIDIA 25 GTA combinada.
Quemador	1	Marca ROCA Mod. Kadet 3L-150 w.
Regulación	1 1	Cuadro de control ROCA Mod.CC-132. Programador horario.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico para radiadores y producción A.C.S. 1 Bomba ROCA Mod. PC-1035 para calefacción. 1 Bomba ROCA Mod. NYL-43 para A.C.S.
Componentes	1 1 1 1	Depósito acumulador inox. A.C.S. de 150 lts. Depósito expansión Vasoflex 18. Válvula de seguridad de ŧ/ж. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Filtro y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.

27.- CASA FORESTAL SANTA CRUZ DE CAMPEZO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Grupo térmico de gasóleo para calefacción y producción de agua caliente sanitaria con depósito de 120l. Marca BAXIROCA Modelo GAVINA GTA 26 con una potencia nominal de 30,2KW. Combustible gasóleo depósito exterior capacidad 1000 lts.
Quemador	1	Marca ROCA Mod. Kadet 3 RS-140 w
Regulación	1 1	Cuadro de control ROCA Mod.CC-202. Programador horario.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico para radiadores y producción A.C.S. 1 Bomba ROCA Mod. PC-1035 para calefacción. 1 Bomba ROCA Mod. NYL-43 para A.C.S.
Componentes	1 1 1 1	Depósito acumulador inox. A.C.S. de 50 lts. Depósito expansión Vasoflex 18. Válvula de seguridad de ŧ/ж. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Filtro y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.

28.- CASA FORESTAL DE MENAGARAY:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 28 Kw. Combustible gasóleo depósito exterior capacidad 1000 lts. Marca ROCA Mod. Gavina 25 GTA combinada.
Quemador	1	Marca ROCA Mod. Kadet 3 RS-140 w
Regulación	1 1	Cuadro de control ROCA Mod.CC-202. Programador horario.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico para radiadores y producción A.C.S. 1 Bomba ROCA Mod. PC-1035 para calefacción. 1 Bomba ROCA Mod. NYL-43 para A.C.S.
Componentes	1 1 1 1	Depósito acumulador inox. A.C.S. de 50 lts. Depósito expansión Vasoflex 18. Válvula de seguridad de ŧ/ж. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Filtro y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.

29.- CASA FORESTAL PEÑACERRADA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Potencia nominal 29,1 Kw. Combustible gasóleo. Depósito exterior capacidad 1500 lts. Marca ROCA Mod. NGO 50/25 GTA combinada.
Quemador	1	Marca ROCA Mod. Crono 3L-180 w.
Regulación	1 1	Cuadro de control ROCA Mod.CC-132. Programador horario.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico para radiadores y producción A.C.S. 1 Bomba ROCA Mod. PC-1035 para calefacción. 1 Bomba ROCA Mod. NYL-43 para A.C.S.
Componentes	1 1 1 1	Depósito acumulador inox. A.C.S. de 150 lts. Depósito expansión Vasoflex 18. Válvula de seguridad de ŧ/ж. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Filtro y electroválvula para gasóleo
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.

30.- CASA FORESTAL ARAIA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Grupo térmico de gasóleo para calefacción y producción de agua caliente sanitaria con depósito de 120l. Marca BAXIROCA Modelo GAVINA PLUS ECO GTI 30 de bajo NOx con una potencia nominal de 33,7KW. Combustible gasóleo depósito exterior capacidad 1000 lts.
Quemador	1	Marca ROCA Mod. Kadet 3 RS-140 w
Regulación	1 1	Cuadro de control ROCA Mod.CC-202. Programador horario.
Hidráulica	1	Circuito hidráulico para radiadores y producción A.C.S. 1 Bomba ROCA Mod. PC-1035 para calefacción. 1 Bomba ROCA Mod. NYL-43 para A.C.S.
Componentes	1 1 1 1	Depósito acumulador inox. A.C.S. de 50 lts. Depósito expansión Vasoflex 18. Válvula de seguridad de ŧ/ɤ. Termostato de regulación y seguridad.
Rampa de gas	1	Filtro y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.

31.- PALACIO LOS LAZARRAGA:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Marca SIME, modelo RONDO 7 OF Potencia nominal 57,5 KW, Pmax 4 bar, Tmax 95ºC Grupo térmico de gasóleo para calefacción con depósito Marca SCHUTZ 1000 litros.
Quemador	1	Marca SICME mod. MACK6412T, consumo 170 W, potencia 42-120 Kw
Regulación		No Existe
Hidráulica	2 21 18	Circuito hidráulico para radiadores (PB, P1) Bomba GRUNDFOS MAGNA 32-100 para calefacción. W 180 W P max 10 bar radiadores planta baja en hierro fundido radiadores de fundición en planta primera
Componentes	1 1 1	Depósito gasóleo MARCA SCHUTZ 1000 litros Vaso expansión IBAIONDO 25 CMF 25 litros, 3 bar Vaso expansión IBAIONDO 25 litros, 4 bar
Rampa de gas	1	Filtro y electroválvula para gasóleo.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.

32.- TALLER DE TEATRO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	WEISSHAUPT WTC 25-A. Potencia térmica 6,7 -23,6 Kw a 80-60º. Tipo mural de condensación, combustible gas natural, rendimiento 98,7, Clase 5 emisiones NOx. Presión máxima de servicio 3 bar, energía auxiliar 103 W.
Quemador	1	WEISSHAUPT integrado. Sistema SCOT. Modulación de quemador 1:7.
Regulación	3	Regulador caudal ESBE manual.
Hidráulica	3 3	Circuito hidráulico para radiadores (aula, oficinas, escenario). Bomba circuladora GRUNDFOS UPM3 AUTO.
Componentes	4 3 2 6 1	Radiador panel BAXIROCA 800x1200 2,7 KW/ud Radiador panel BAXIROCA PCCP 300 x 1650 1,76 KW/ud Radiador panel BAXIROCA PCCP 800x600 1,35 KW/ud Termómetros ida, retorno Manómetro
Rampa de gas		No existe.
Estación regulación		Control Modul hudraulic WEISHAUPT.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.

33.- OFICINA HACIENDA DE LLODIO:

EQUIPO	Ud.	CARACTERÍSTICAS
Caldera	1	Marca BAXI Neodens Plus-3, 3/33 F -ECO. Potencia nominal 33 Kw, estanca de condensación. P = 28 KW en Tº ida/retorno 80/60ºC. Depósito expansión interno de 7 litros. Rendimiento 105,8 %
Quemador	1	BAXI integrado.
Regulación	11	Válvula termostática ORKLI.
Hidráulica	2 2 1	Bomba circuladora Baxi Quantum Maxi 1045 IEE<0,23. Conexión tubería 1 ¼”. P max de trabajo 6 bar. Q max 4,8 m3/h. Diámetro nominal 2”. Potencia eléctrica 4-75 W. Circuitos para radiadores. Vaso de expansión BAXI Vasoflex 50 L Pmax 6 bar.
Componentes	9 2 11 1	Radiadores marca RUNTAL de acero prensado 9M. Radiadores marca RUNTAL de acero prensado 8 a 11M. Válvula termostática ORKLI. Recuperador KRC-5 HE a contracorriente EEfi Eficiencia 84,6-86,2%. Control KRC-CAU. Potencia eléctrica 730 W Caudal 3600 m3/h a 250 Pa (nominal
Rampa de gas	1	Integrada en caldera. Presión salida 37 mbar. Electroválvulas de seguridad y modulación.
Estación regulación		No existe.
Cuadro eléctrico	1 2 1	Interruptor automático 10 A. Interruptores automáticos 6 A. Relé con su contactor.