# RENOVACIÓN DE LA CLIMATIZACIÓN EN GIPUZKOAKO URAK

## Presupuesto

| *Código* | | *Resumen* | *Cantidad* | *Presupuesto unitario* | *Importe Presupuesto* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **TOTAL PRESUPUESTO** | | | **177.862,68 €** |
| **CAP 01** | | **RENOVACIÓN CLIMATIZACIÓN OFICINA CENTRAL** | | | **101.423,70 €** |
| 01.01 | UD EXTERIOR | **UNIDAD EXTERIOR VRV-IV SERIES RXYSQ12TY1 o equivalente**<br>Suministro, transporte y colocación de unidad exterior de aire acondicionado VRV-IV tipo bomba de calor modelo Daikin RXYSQ12TY1 o similar, con todos los accesorios antivibratorios, soportes estructurales, puesta en posición, conexión a la red eléctrica, pruebas y puesta en marcha completa según normativa. Incluido ,anipulación, izado y colocación de la unidad exterior en el emplazamiento final (cubierta), incluyendo grúa/pluma si fuera necesario, elementos antivibratorios, plataformas o bandejas de soporte estructural. | 3,00 | 12.416,88 € | **37.250,64 €** |
| 01.02 | UD INTERIOR | **UNIDAD INTERIOR CASSETTE ROUND FLOW FXFQ20B o equivalente**<br>Suministro e instalación de unidad interior cassette Round Flow Daikin equivalente, cassette de descarga de aire a 360° para sistemas VRV, con distribución de aire uniforme, bomba de drenaje incorporada y compatible con refrigerante R-410A, panel decorativo y conexiones frigoríficas y eléctricas, sensor de presencia incorporado.<br>-FXFQ20B (3 ud)<br>-FXFQ25B (3 ud)<br>-FXFQ40B (13 ud)<br>-FXFQ50B (10 ud) | 24,00 | 1.305,13 € | **31.323,12 €** |
| 01.03 | PANEL DECORATIVO | **PANEL DECORATIVO BYCQ140E o equivalente**<br>Suministro e instalación de panel decorativo blanco estándar Daikin BYCQ140E para unidad interior cassette Round Flow, compatible con cassettes VRV/SkyAir FXFQ-B, con aislamiento gris y diseño de difusión de aire a 360°, incluyendo fijaciones y colocación sobre unidad interior. | 24,00 | 399,76 € | **9.594,24 €** |
| 01.04 | TERMOSTATOS | **MANDOS TERMOSTATOS**<br>Suministro e instalación de mando termostato de pared Daikin para sistemas VRV, compatible con unidades interiores cassette Round Flow FXFQ-B, con funciones de encendido/apagado, selección de modo, ajuste de consigna y velocidad de ventilador, incluyendo cableado de control, caja empotrada, conexionado, configuración y pruebas de funcionamiento, para control individual de cada unidad interior.<br>- 5 mandos para despachos dirección (inc para nueva máquina en sala reuniones).<br>- 6 mandos para zona IT+Contabilidad, calidad, explotación, recepción, sala servidores.<br>- 4 mandos para salas de reuniones en piso superior. | 15,00 | 254,00 € | **3.810,00 €** |
| 01.05 | LLAVES CORTE | **LLAVES DE CORTE 1/4", 3/8", 1/2", 5/8"**<br>Suministro e instalación de llave de corte para línea frigorífica en cobre, diámetros 1/4", 3/8", 1/2" y 5/8", tipo bola con conexiones abocardadas o soldadas, apta para refrigerante R-410A, incluyendo material auxiliar, soldadura/brazing, aislamiento térmico, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio dentro de sistema VRV. | 24,00 | 65,00 € | **1.560,00 €** |
| 01.06 | VARIOS | **CARGAS DE GAS**<br>CARGA DE NITROGENO SECO A 30 BAR 6 ud:<br>- Suministro de nitrógeno seco y ejecución de prueba de estanqueidad a 30 bar en circuito frigorífico VRV, incluyendo presurización, control de fugas, manometría y certificación de resultado conforme a normativa.<br>VACIO 3 ud<br>- Ejecución de vacío profundo en circuitos frigoríficos VRV mediante bomba de vacío, hasta presión ≤ 500 micrones, incluyendo control de estabilidad, deshidratación de la instalación y verificación previa a carga de refrigerante.<br>CARGA GAS R-410A 10 ud<br>- Suministro y carga de refrigerante R-410A en sistema VRV según longitud real de tubería y especificaciones del fabricante, incluyendo pesaje, ajuste fino de carga, registro de cantidad introducida y puesta en servicio del sistema. | 3,00 | 760,00 € | **2.280,00 €** |
| 01.07 | DERIVACIONES | **DERIVACIONES CENTRAL**<br>Suministro e instalación de derivaciones frigoríficas tipo refnet Daikin para sistema VRV, para distribución de refrigerante a 25 unidades interiores, incluyendo piezas en Y originales o equivalentes, aislamiento térmico, soldadura/brazing, soportación, pruebas de estanqueidad e integración en la red frigorífica conforme a especificaciones del fabricante. | 24,00 | 184,00 € | **4.416,00 €** |
| 01.08 | CONTROL | **CONTROL CENTRALIZADO EW-50E**<br>Suministro e instalación de control centralizado Daikin EW-50E para sistemas VRV, para supervisión y gestión de hasta 28 unidades interiores, con monitorización de estados, consignas, horarios y alarmas, incluyendo cableado de comunicación, alimentación, configuración, integración. | 1,00 | 2.489,70 € | **2.489,70 €** |
| 01.09 | M.O. UD INTERIOR | **MANO DE OBRA Y MATERIAL UD INTERIORES**<br>Pequeño material y mano de obra para instalación completa de sistema VRV Daikin, incluyendo tornillería y todo tipo de material INOX, tacos, varillas roscadas, soportes, abrazaderas, canaletas, aislantes, cinta, soldadura, consumibles, EPIs, medios auxiliares, desplazamientos, oficiales frigoristas y electricistas, montaje, conexionado, ajustes, pruebas, puesta en marcha y coordinación de todos los equipos y trabajos descritos, inc cableadode bus y electricidad a ud interiores y exteriores y sustitución de protecciones en caso necesario. | 24,00 | 300,00 € | **7.200,00 €** |
| 01.10 | M.O. UD EXTERIOR | **MANO DE OBRA Y MATERIAL UD EXTERIORES**<br>Alquiler de grúa móvil tipo camión-grúa para elevación de maquinaria hasta aproximadamente 1 planta de altura, incluyendo operador especializado, desplazamiento, puesta en servicio, maniobras de carga, medios auxiliares y permisos obligatorios.<br>- Elevación a planta de máquinas exteriores a 4º PLANTA.<br>- Replanteo y marcaje en obra antes de ejecutar.<br>- Abrir y rematar agujeros en tabiques.<br>- Colocación y montaje de pasamuros.<br>- Fijación de soportes.<br>- Excavaciones y rellenos i/mat. de aporte.<br>- Sellado mediante masilla cortafuegos Sika Firestop.<br>- Construcción (incluye cálculo si fuese necesario) de pequeñas bancadas para colocación de equipos de instalaciones.<br>- Realización rozas en tabiques.<br>- Sellado de los agujeros de instalaciones y agujeros de paso de instalaciones.<br>- ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN. | 3,00 | 500,00 € | **1.500,00 €** |
| **CAP 02** | | **RENOVACIÓN CLIMATIZACIÓN LAB NUEVO ZURINGOAIN** | | | **52.923,98 €** |
| 02.01 | UD EXTERIOR | **UNIDAD EXTERIOR VRV-IV SERIES RXYQ14U**<br>Suministro, transporte y colocación de unidad exterior de aire acondicionado VRV-IV tipo bomba de calor modelo Daikin RXYQ14U o similar, con todos los accesorios antivibratorios, soportes estructurales, puesta en posición, conexión a la red eléctrica, pruebas y puesta en marcha completa según normativa. Incluido ,anipulación, izado y colocación de la unidad exterior en el emplazamiento final (cubierta), incluyendo grúa/pluma si fuera necesario, elementos antivibratorios, plataformas o bandejas de soporte estructural. | 1,00 | 12.416,88 € | **12.416,88 €** |
| 02.02 | UD INTERIOR D | **UNIDAD INTERIOR CASSETTE ROUND FLOW FXFQ50B**<br>Suministro e instalación de unidad interior cassette Round Flow VRV Daikin FXFQ50B, cassette con descarga de aire 360°, alta eficiencia, capacidad aprox. 5,6 kW frigorífico / 6,3 kW calorífico, refrigerante R-410A, bomba de drenaje incorporada y panel decorativo, compatible con sistemas VRV/VRV-IV, incluyendo conexiones frigoríficas y eléctricas.<br>- 1º PLANTA: Despacho vertidos: 3 uds, Office: 1 ud, Sala reuniones: 1 ud.<br>- P. BAJA: Lab residuales: 4 uds. Salas 1, 2, 3 Laboratorio: 6 uds. | 15,00 | 1.390,80 € | **20.862,00 €** |
| 02.03 | PANEL DECORATIVO | **PANEL DECORATIVO BYCQ140E**<br>Suministro e instalación de panel decorativo blanco estándar Daikin BYCQ140E para unidad interior cassette Round Flow, compatible con cassettes VRV/SkyAir FXFQ-B, con aislamiento gris y diseño de difusión de aire a 360°, incluyendo fijaciones y colocación sobre unidad interior. | 15,00 | 399,76 € | **5.996,40 €** |
| 02.04 | TERMOSTATOS | **MANDOS TERMOSTATOS**<br>Suministro e instalación de mando termostato de pared Daikin para sistemas VRV, compatible con unidades interiores cassette Round Flow FXFQ-B, con funciones de encendido/apagado, selección de modo, ajuste de consigna y velocidad de ventilador, incluyendo cableado de control, caja empotrada, conexionado, configuración y pruebas de funcionamiento, para control individual de cada unidad<br>1º PLANTA: Despacho vertidos: 1 uds, Office: 1 ud, Sala reuniones: 1 ud.<br>P. BAJA: Lab residuales: 1 uds. Salas 1, 2, 3 Laboratorio: 3 uds. | 6,00 | 254,00 € | **1.524,00 €** |
| 02.05 | LLAVES CORTE | **LLAVES DE CORTE 1/4", 3/8", 1/2", 5/8"**<br>Suministro e instalación de llave de corte para línea frigorífica en cobre, diámetros 1/4", 3/8", 1/2" y 5/8", tipo bola con conexiones abocardadas o soldadas, apta para refrigerante R-410A, incluyendo material auxiliar, soldadura/brazing, aislamiento térmico, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio dentro de sistema VRV. | 15,00 | 65,00 € | **975,00 €** |
| 02.06 | VARIOS | **CARGAS DE GAS URRETXU** | 1,00 | 760,00 € | **760,00 €** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CARGA DE NITROGENO SECO A 30 BAR 2 ud:<br>- Suministro de nitrógeno seco y ejecución de prueba de estanqueidad a 30 bar en circuito frigorífico VRV, incluyendo presurización, control de fugas, manometría y certificación de resultado conforme a normativa.<br>VACIO 1 ud<br>- Ejecución de vacío profundo en circuitos frigoríficos VRV mediante bomba de vacío, hasta presión ≤ 500 micrones, incluyendo control de estabilidad, deshidratación de la instalación y verificación previa a carga de refrigerante.<br>CARGA GAS R-410A 4 ud<br>- Suministro y carga de refrigerante R-410A en sistema VRV según longitud real de tubería y especificaciones del fabricante, incluyendo pesaje, ajuste fino de carga, registro de cantidad introducida y puesta en servicio del sistema. | | | |
| 02.07 | TUBERIAS | **TUBERIAS DOBLE AISLADAS DE 3/8-5/8, 1/4-1/2, Y 1/4-3/8**<br>Suministro e instalación de tuberías frigoríficas dobles aisladas en cobre para sistema VRV, diámetros 3/8"–5/8", 1/4"–1/2" y 1/4"–3/8", incluyendo aislamiento térmico, soportación, soldadura/brazing, material auxiliar, pruebas de estanqueidad e integración en la red frigorífica conforme a especificaciones del fabricante. | 1,00 | 1.100,00 € | **1.100,00 €** |
| 02.08 | CONTROL | **CONTROL CENTRALIZADO EW-50E**<br>Suministro e instalación de control centralizado Daikin EW-50E para sistemas VRV, para supervisión y gestión de hasta 28 unidades interiores, con monitorización de estados, consignas, horarios y alarmas, incluyendo cableado de comunicación, alimentación, configuración, integración. | 1,00 | 2.489,70 € | **2.489,70 €** |
| 02.09 | M.O. UD INTERIOR | **MANO DE OBRA UD INTERIORES**<br>Pequeño material y mano de obra para instalación completa de sistema General en sustitución de la existente, incluyendo tornillería y todo tipo de material INOX, tacos, varillas roscadas, soportes, abrazaderas, canaletas, aislantes, cinta, soldadura, consumibles, EPIs, medios auxiliares, desplazamientos, oficiales frigoristas y electricistas, montaje, conexionado, ajustes, pruebas, puesta en marcha y coordinación de todos los equipos y trabajos descritos.<br>Puesta en marcha de nueva Centralita de Control de máquinas interiores y exteriores en posición de la antigua, inc cableado de bus e instalación eléctrica completa en 1,5mm2 al cuadro eléctrico existente, sustituyendo térmicos de calibre necesario. | 18,00 | 350,00 € | **6.300,00 €** |
| 02.10 | M.O. UD EXTERIOR | **MANO DE OBRA UD EXTERIOR**<br>Alquiler de grúa móvil tipo camión-grúa para elevación de maquinaria hasta aproximadamente 1 planta de altura, incluyendo operador especializado, desplazamiento, puesta en servicio, maniobras de carga, descarga en camión medios auxiliares y permisos obligatorios.<br>- Elevación a planta de máquinas exteriores a ENTREPLANTA.<br>- Replanteo y marcaje en obra antes de ejecutar.<br>- Abrir y rematar agujeros en tabiques.<br>- Colocación y montaje de pasamuros.<br>- Fijación de soportes.<br>- Excavaciones y rellenos i/mat. de aporte.<br>- Sellado mediante masilla cortafuegos Sika Firestop.<br>- Construcción (incluye cálculo si fuese necesario) de pequeñas bancadas para colocación de equipos de instalaciones.<br>- Realización rozas en tabiques.<br>- Sellado de los agujeros de instalaciones y agujeros de paso de instalaciones.<br>- LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN / ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN. | 1,00 | 500,00 € | **500,00 €** |
| **CAP 03** | | **RENOVACIÓN CLIMATIZACIÓN MEKOLALDE** | | | **14.865,00 €** |
| 03.01 | UD INTERIOR D | **UNIDAD INTERIOR SUELO DAIKIN O EQUIVALENTE**<br>Suministro e instalación de unidad interior de suelo VRV Daikin FXLQ50P, alta eficiencia, refrigerante R-410A, bomba de drenaje incorporada, compatible con sistemas VRV/VRV-IV, incluyendo conexiones frigoríficas y eléctricas.<br>- Sala reuniones, laboratorio (2), formaciones. Inc condenar resto de unidades. | 4,00 | 2.065,00 € | **8.260,00 €** |
| 03.02 | TUBERIAS | **TUBERIAS DOBLE AISLADAS DE 3/8-5/8, 1/4-1/2, Y 1/4-3/8**<br>Suministro e instalación de tuberías frigoríficas dobles aisladas en cobre para sistema VRV, diámetros 3/8"–5/8", 1/4"–1/2" y 1/4"–3/8", incluyendo aislamiento térmico, soportación, soldadura/brazing, material auxiliar, pruebas de estanqueidad e integración en la red frigorífica conforme a especificaciones del fabricante. | 1,00 | 1.500,00 € | **1.500,00 €** |
| 03.03 | JUNTAS REFNET | **JUNTAS REFNET DAIKIN O EQUIVALENTE**<br>Suministro e instalación de juntas Refnet originales Daikin para sistema VRV, tipo derivación en Y, en diámetros según proyecto, incluyendo aislamiento térmico, soldadura/brazing, soportación, material auxiliar y pruebas de estanqueidad, conforme a especificaciones del fabricante. | 3,00 | 235,00 € | **705,00 €** |
| 03.04 | MANO OBRA | **CARGA GAS**<br>CARGA NITRÓGENO SECO A 35 BAR:<br>- Suministro de nitrógeno seco y ejecución de prueba de estanqueidad a 35 bar en circuito frigorífico, incluyendo presurización, control de fugas, manometría y certificación de resultado conforme a normativa y especificaciones del fabricante.<br>CARGA DE GAS R-410A Y CARGA ADICIONAL:<br>- Suministro y carga de refrigerante R-410A, incluyendo carga adicional por longitud real de tubería, pesaje, ajuste fino de cantidad y registro de carga conforme a datos técnicos del sistema VRV.<br>SOLDADURAS A PLATA:<br>- Ejecución de soldaduras a plata en tuberías frigoríficas de cobre, incluyendo material de aportación, protección con nitrógeno, limpieza de uniones y verificación de estanqueidad en todas las conexiones del sistema. | 1,00 | 1.900,00 € | **1.900,00 €** |
| 03.05 | M.O. UD INTERIOR | **MANO DE OBRA Y MATERIAL UD INTERIORES**<br>Pequeño material y mano de obra para instalación completa de sistema VRV Daikin, incluyendo tornillería y todo tipo de material INOX, tacos, varillas roscadas, soportes, abrazaderas, canaletas, aislantes, cinta, soldadura, consumibles, EPIs, medios auxiliares, desplazamientos, oficiales frigoristas y electricistas, montaje, conexionado, ajustes, pruebas, puesta en marcha y coordinación de todos los equipos y trabajos descritos, inc cableadode bus y electricidad a ud interiores y exteriores y sustitución de protecciones en caso necesario. | 4,00 | 350,00 € | **1.400,00 €** |
| 03.06 | MANO OBRA | **MANO DE OBRA SUSTITUCIÓN TUBERÍAS**<br>Apertura de paramentos de pladur en segunda planta para localización de tuberías frigoríficas existentes, desmontaje y retirada de instalación antigua con sus juntas Refnet, desoldado de uniones, y ejecución de nueva instalación en cobre aislado con suministro y colocación de piezas y juntas Refnet originales Daikin, incluyendo soportación, material auxiliar, válvulas de corte cierre de paramentos y adecuación final para integración en sistema VRV. Inc peajes, kilometraje, dietas.<br>- Replanteo y marcaje en obra antes de ejecutar.<br>- Abrir y rematar agujeros en tabiques.<br>- Colocación y montaje de pasamuros.<br>- Fijación de soportes.<br>- Excavaciones y rellenos i/mat. de aporte.<br>- Sellado mediante masilla cortafuegos Sika Firestop.<br>- Realización rozas en tabiques.<br>- Sellado de los agujeros de instalaciones y agujeros de paso de instalaciones. | 1,00 | 1.100,00 € | **1.100,00 €** |
| **CAP 04** | | **RENOVACIÓN CLIMATIZACIÓN APRAITZ** | | | **7.800,00 €** |
| 04.01 | UD APRAITZ | **CONJUNTO CASSETTE DAIKIN 1X1 14kW FRIO / 15kW CALOR**<br>Suministro e instalación de conjunto cassette Daikin 1x1 para laboratorio Apraitz, potencia aprox. 14 kW en frío / 15 kW en calor, con unidad interior tipo cassette, unidad exterior asociada, refrigerante R-410A, incluyendo canalización frigorífica y eléctrica desde terraza de 4º piso hasta oficinas a través de patinillos existentes, aislamiento térmico, soportación, drenaje, conexionado, pruebas de estanqueidad, vacío, carga de gas, puesta en marcha y verificación de funcionamiento. | 1,00 | 7.800,00 € | **7.800,00 €** |
| **CAP.05** | | **SEGURIDAD Y SALUD** | | | **500,00 €** |
| 05.01 | | **PARTIDA DE ABONO INTEGRO DE SEGURIDAD Y SALUD**<br>EN ESTA PARTIDA ESTAN CONTEMPLANDAS ESTAS PROTECCIONES INDIVIDUALES<br>E.P.I PARA LA CABEZA (CASCOS, GAFAS CONTRA IMPACTOS, JUEGO DE TAPONES ANTIRUIDO)<br>E.P.I PARA LAS MANOS (PAR DE GUANTES AISLANTES PARA ELECTRICISTAS, PAR DE GUANTES USO GENERAL)<br>E.P.I. PARA LOS PIES (PAR DE BOTAS DE SEGUIRDAD, PAR DE BOTA AISLANTES PARA ELECTRICISTA) | 1,00 | 500,00 € | **500,00 €** |
| **CAP.06** | | **GESTION DE RESIDUOS** | | | **350,00 €** |
| 06.01 | GESTION_RESIDUOS | **PARTIDA DE ABONO INTEGRO DE GESTION DE RESIDUOS**<br>* Retirada de los restos de obra y otros productos de desecho resultado de estos trabajos (carga y transporte a vertedero autorizado i/p.p. de canon de vertedero). | 1,00 | 350,00 € | **350,00 €** |