SAN TELMO MUSEOKO HVAC SISTEMAREN HOZTE-MAKINA BIREN HORNIDURA, INSTALAZIOA, MARTXAN JARTZEA ETA MANTENTZE-LANAK, PROZEDURA IREKIAREN BIDEZ, KONTRATATZEKO LIZITAZIOA ARAUTUKO DUEN PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA

1. KONTRATUAREN XEDEA

Kontratuaren xedea da Telmo Museoko HVAC sistema hozteko bi aire-ur hozte-makina hornitu, instalatu eta martxan jartzea, bai eta horien mantentze-lanak egitea ere, baldintza-agiri honetan, DONOSTIAKO (GIPUZKOA) SAN TELMO MUSEOKO HVAC SISTEMA HOZTEKO MAKINAK ORDEZTEKO EXEKUZIO-PROIEKTUAN (aurrerantzean, proiektua), administrazio-klausula partikularren agirian eta karatulan jasotako baldintzetan.

Prestazioak bermatu beharko du ekipamendu berriak bateragarriak direla lehendik dauden instalazioekin eta eraikinaren erregulazio- eta kontrol-sistemarekin.

Zehazki, honako hauek sartzen dira kontratuaren objektuan:

- Gaur egun dauden bi hozte-makinak desmuntatzea eta kentzea.
- Hondakinak kudeatzaile baimenduari kentzea eta kudeatzea.
- Hormigoizko bankada iragazgaiztea.
- Ekipo berriak hornitu eta instalatzea.
- Instalazioaren integrazioa.
- Instalazioa martxan jartzea.
- Instalazioa legeztatzea.
- Dokumentazioa ematea eta aurrez aurreko prestakuntza-saio bat ematea langileei.
- Hozteko makinen prebentziozko mantentze-zerbitzua ematea.
- Berme integraleko eta mantentze zuzentzaileko betebeharrak berme-epean betetzea.

Kontratuaren CPV kodea hau da: 31141000-6 (ur-hozkailuak).

2. HOZTE-MAKINAK ORDEZTEKO FASEAK

Hozte-makinen ordezkapena hormigoizko bankada iragazgaizteko lanekin koordinatuko da, eta, beraz, lanak sei fase bereizitan egingo dira nahitaez, ordezkapen-prozesu osoan zehar gutxienez bi hozte-makinetako bat funtzionamenduan egon dadin. Era berean, fase guztietan nahitaezkoa izango da Museoaren ohiko jarduerarekin etengabe koordinatzea, eta beharrezkoak diren antolaketa-neurriak hartuko dira eraikinaren funtzionamenduan, langileengan, bisitariengan eta programatutako kultura-jardueretan ahalik eta eragin txikiena izateko.

1. fasea. Lehen hozte-makina desmuntatzea eta kentzea, bigarrena funtzionamenduan mantenduz.

2. fasea. Lehen hozte-makinari dagokion hormigoizko bankada iragazgaiztea.

3. fasea. Lehen hozte-makina berria hornitu, instalatu eta martxan jartzea.

4. fasea. Dagoen bigarren hozkailua desmuntatzea eta kentzea, lehen hozte-makina berria

IFK-CIF A20965422

martxan jarri ondoren, eta martxan egon beharko du.

5. fasea. Bigarren hozkailuari dagokion hormigoizko bankada iragazgaiztea.

6. fasea. Bigarren hozte-makina berria hornitu, instalatu eta martxan jartzea.

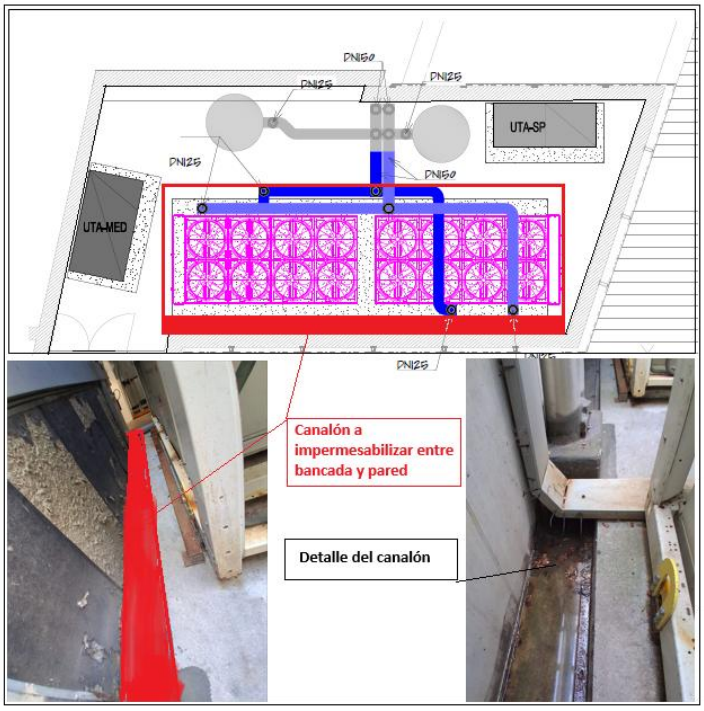
3. LANEN NORAINOKOA

Bi hozte-makinak erabat ordezteko eta martxan jartzeko beharrezkoak diren jarduketa guztiak barne hartuko dituzte lanek, honako hauek barne, gutxienez:

1. Dauden ekipoak desmuntatzea eta kentzea:

- Deskonexio hidraulikoa, elektrikoa eta kontrolekoa.
- Hozgarria berreskuratzea eta kudeatzaile baimenduari eramatea.
- Dauden bi hozte-makinak desmuntatzea.
- Desmuntatutako makina eta hodi guztiak desmuntatzea.
- Bitarteko osagarriak: beharrezko garraioa eta jasotzeko bitartekoak.
- Seinaleztapena eta babesa.
- Beharrezko baimenak izapidetzea.
- Hondakinen dokumentu-kudeaketa.
- Hozteko makinak hartzen dituen patioa edo estalki teknikoa estaltzeko egitura metalikoa desmuntatzea, ondoren berritzea eta muntatzea, beharrezko ordezkapen-elementuak gehituta. Birjartzeko material guztia (profilak, torlojuak, etab.) AISI altzairu herdoilgaitzezkoa izango da, V. motakoa.

2. Hormigoizko bankada iragazgaiztea:



IFK-CIF A20965422

- Gainazala garbitzea eta prestatzea.
- Hormigoizko bankadatik hurbilen dagoen hormaren beheko aldeko isolamendu akustikoa kentzea.
- Kanabera-erdiak egitea.
- Poliuretano mono-osagai armatuzko inprimazio-esku bat eta erretxinazko hiru esku bendarekin hornitzea eta aplikatzea, eta UV babeserako azken esku bat. Euskarrien erremateak barne.
- Erretenaren iragazgaiztea luzatu egingo da bankadaren iragazgaizteari jarraipena emateko, eta paramentu bertikalean gutxienez 30 cm-ko altuera igoko da, gorriz adierazten den bezala.

3. Ekipo berriak hornitzea eta instalatzea:

- Hozte-makina berriak instalatzea.
- Energia-kontagailuak instalatzea.
- Gasgabetzailea eta lohien ezabatzailea instalatzea.

4. Instalazioaren integrazioa:

- Instalazio hidraulikoak, elektrikoak eta kontrolekoak egokitzea eta konektatzea.
- Hozteko bi makina berriak BMS Schneider eraikinaren kontrol- eta kudeaketa-sisteman sartzea eta integratzea.
- Aldatutako instalazioen isolamendu termikoa.

5. Instalazioa martxan jartzea:

Kontratistak beharrezko proba guztiak egingo ditu honako hauek egiaztatzeko:

- Funtzionamendu hidraulikoa.
- Hozteko funtzionamendua.
- Funtzionamendu elektrikoa.
- Erregulazio-konfigurazioa.
- Energia-kontagailuak egiaztatzea.
- BMSrekiko komunikazioak.
- Alarmen funtzionamendua.
- Integrazio hidrauliko egokia.
- Ihes eta bibrazio anomalorik ez izatea.
- Kaskadan funtzionatzeko saiakuntza funtzionala.
- Alarma- eta segurtasun-probak.
- Abian jartzeari buruzko txosten osoa egitea.

Abian jartzea ez da osatutzat joko hozteko bi makinak lehendik dagoen instalazioan erabat integratuta egon arte, ohiko erregimenean funtzionatuz eta BMS sistemarekin behar bezala komunikatuta egon arte.

6. Instalazioak legeztatzea

Esleipendunak instalazioak legeztatzeko behar diren baimen, erregistro eta izapide guztiak lortu beharko ditu.

IFK-CIF A20965422

4. ESKAKIZUN TEKNIKOAK

Eskainitako hozte-makinek, gutxienez, gauzatze-proiektuan ezarritako ezaugarriak eta zehaztapen hauek bete beharko dituzte:

Ezaugarri orokorrak

- Mota: aire-ura hozteko makina.
- Unitate kopurua: 2.
- Hozte-potentzia unitarioa: 350 ± % 10 kW.
- Ur hotzaren ekoizpena: 7/12 ºC.
- Kanpoko aire bidezko kondentsazioa 35 ºC-tan.
- A1 motako hozgarria.
- 750 baino gutxiagoko PCA.

Prestazio energetikoak

- EER ≥ 2,7 kW/kW
- SEER ≥ 4,5 kW/kW
- FLAren gehieneko kontsumoa < 250ªA izan behar da. **Instalatutako hozte-makinek 250A baino gehiago kontsumitzen badute, CGBTan dagozkien babesak kontsumora egokitutako beste batzuekin ordezkatzea hozte-makinen horniduraren irismenean eta eskainitako prezioan sartuko lirateke, eta ez da zenbateko gehigarririk ordainduko**.

Eraikuntza-ezaugarriak

- Gehienezko luzera: 4.000 mm.
- Altzairu beltzezko hodiak, s/s EN10255 Seriea M (DIN2440) S195T, altzairu galbanizatuzko arkupeen bidez kanpoaldean eutsitako lotura soldatuekin.
- Termikoki isolatutako hodiak, 7/12 ºC-ko uretarako RITEaren araberako lodierako apar elastomerikozko manta/maskorrarekin, bai barrualdean, bai kanpoaldean, bi kasuetan aluminiozko xaflarekin babestuz.
- Likido- eta gas-hodi bero-isuriak/babestuak.
- Bibrazioen aurkako elementuak.
- EC haizagailu elektronikoak.
- Espantsio elektronikoko balbula.
- Nahitaezkoa da "gauerako" aukera sartzea, gaueko ordutegian soinu-potentzia murrizteko.
- LwA ≤ 90 dB (A) potentzia akustikoaren maila.
- Nahitaezko hozteko ihesak detektatzea.
- Gatz-lainoaren erresistentzia ≥ 4.000 h ASTM B117

Itsas ingurunerako korrosio espezifikoaren aurkako babesa.
Kondentsazio-bateriek kobrezko hodiak eta aluminiozko hegalak izan behar dituzte, eta itsas ingurune erasokorrerako tratamendu egokiaren bidez babestuta egon behar dute:

- Blygold.
- Epoxy.
- E-Coat.
- Edo teknikoki egiaztatutako baliokidea.

Gatz-lainoan korrosioarekiko erresistentzia ASTM B117ren arabera, ez 4.000 ordu baino gutxiago.

IFK-CIF A20965422

Beroa berreskuratzea
Bi hozkailuetako batek fabrikako bero integratuaren berreskuratze partziala izan beharko du, (60... 100) KW-ko potentziarekin, 45/40ºC-ko urarekin.

Komunikazioak eta kontrola
Proiektuak jasotzen duen bezala, bi hozte-makinak eraikinaren kontrol- eta kudeaketa-sisteman (BMS) integratu beharko dira. Kontrol-azpiestazioa eta SCHNEIDER kontrol-postua handitu beharko dira.

5. MANTENTZE PREBENTIBOA, ZUZENTZAILEA ETA BERME INTEGRALA.

Berme integrala:

Kontratistak bermatuko du hornitutako ekipo guztiek ez dutela fabrikazio-akatsik, materialik edo funtzionamendurik. Osagai akastun oro konpondu eta ordezkatuko du bere kontura.

Teknikari mantentzaile bat esleituko zaio kontratuari, gutxienez 3 urteko esperientzia duena antzeko ezaugarriak dituzten hozkailuen mantentze-lanetan, eta instalatu beharreko ekipoak ezagutzen dituena.

Bermeak honako hauek jasoko ditu:

- Eskulana.
- Ordezko piezak (10 urteko gutxieneko erabilgarritasuna).
- Joan-etorriak.
- Garraioak.
- Konponketak egiteko beharrezko baliabide osagarriak.

Mantentze prebentiboa:

Karatulan ezarritako prebentziozko mantentze-aldian, esleipendunak eskainitako luzapena barne, honako hauek egingo dira gutxienez:

- EITEk eskatutako eragiketak.
- Fabrikatzaileak agindutako eta gomendatutako eragiketak.
- Ekipoen aldizkako azterketak.
- Segurtasun- eta kontrol-elementuak egiaztatzea.

Mantentze zuzentzailea:

Kontratistak **etengabeko** laguntza teknikoko zerbitzua izango du, honako hauekin:

- Telefono bidezko arreta.
- Posta elektroniko bidezko arreta.
- Instalazioaren segurtasuna edo zerbitzua arriskuan jartzen duten matxurei lehentasuna ematea.

SAN TELMO MUSEOAk uste badu intzidentziak eragin larria duela klimatizazio-instalazioaren funtzionamenduan, gehienez ere **4 ordu** egongo dira aurrez aurre erantzuteko, matxura jakinarazten denetik zenbatzen hasita.

Prebentziozko mantentze-aldia eta gutxieneko berme-epea (mantentze zuzentzailea eta berme integrala barne) karatulan ezarritakoak izango dira. Lizitatzaileek hobekuntza gisa eskaintzen dituzten kasuan kasuko handitzeak esleipendunaren kontratu-betebeharren

IFK-CIF A20965422

parte izango dira. **Handitze horiek eskainitako prezioan erabat sartuta daudela ulertuko da, eta ez dute konpentsazio ekonomiko gehigarririk jasotzeko eskubiderik, ez eta kontratuaren prezioa aldatzeko eskubiderik ere.**

6. DOKUMENTAZIOA ETA PRESTAKUNTZA

Kontratistak honako hauek entregatuko ditu:

- Ekipoen fitxa teknikoak.
- Eragiketa- eta mantentze-eskuliburuak.
- CE ziurtagiriak.
- Hozte-ziurtagiriak.
- Hondakinak kudeatzeko ziurtagiriak.
- Abian jartzeko protokoloak.
- Legeztatze-ziurtagiriak.
- As-built planoak DWG eta PDFn.
- BMS integrazio-dokumentazioa.
- RITE eta RSIF erabat legeztatzea. Legeztatze-ziurtagiriak eta erregistratutako dokumentazioa erakunde eskudunei ematea.

Era berean, aurrez aurreko prestakuntza-saio bat emango die STMk izendatutako langileei, gai hauei buruz:

- Hozteko makinen funtzionamendua.
- Ohiko eragiketa.
- Erregulazioa eta kontrola.
- Alarmen eta gorabeheren aurrean jardutea.
- Segurtasun-neurriak.
- Energia-kudeaketa.
- Erabiltzailearen oinarrizko mantentze-lanak.

Prestakuntza praktikoa izango da nagusiki, eta instalazioa hilabeteko epean martxan jarri ondoren egingo da.

7. GAUZATZEKO ETA ABIAN JARTZEKO ARDURADUNA

Esleipendunak kontratua gauzatzeko arduradun bat izendatuko du, eta honako eginkizun hauek izango ditu:

- Lanen zuzendaritza teknikoa. Eskainitako berme-epean ekipamendua eta saldu ondoko zerbitzua instalatzeko eta abian jartzeko egiten diren lanak koordinatzeko eta gainbegiratzeko arduradun tekniko gisa jardutea.
- Azpikontratak koordinatzea.
- SAN TELMO MUSEOAREKIN elkarrizketa.
- Eraikinaren ohiko funtzionamenduan ahalik eta eragin gutxien izateko lanak antolatzea.
- Segurtasunaren eta osasunaren arloko koordinazioa.

IFK-CIF A20965422

- Probak gainbegiratzea eta abian jartzea.
- Azken dokumentazioa ematea eta legeztatzea.

Donostian, sinadura elektronikoaren datan.

JOSE JAIME OTAMENDI MUÑAGORRI - 15986694S

Digitalki sinatuta norengandik:
JOSE JAIME OTAMENDI MUÑAGORRI - 15986694S
Data: 2026.11.16 16:17:12 +01'00'

Jaime Otamendi Muñagorri
Kudeatzailea

IFK-CIF A20965422