LOIOLAKO HUA-KO AURRETRATAMENDURAKO HAREA ETA KOIPEA KENTZEKO SEI TURBINA-EKIPO HORNITU, MUNTATU ETA ZERBITZUAN JARTZEKO LIZITAZIOA ARAUTUKO DUEN BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA

Donostia, 2024ko maiatzaren 31

LOIOLAKO HUA-KO AURRETRATAMENDURAKO HAREA ETA KOIPEA KENTZEKO SEI TURBINA-EKIPO HORNITU, MUNTATU ETA ZERBITZUAN JARTZEKO LIZITAZIOA ARAUTUKO DUEN BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA

AURKIBIDEA

1 Aurrekariak 1

2 Kontratuaren xedea 1

3 Instalatuko diren turbinen ezaugarriak 1

3.1 Hasierako datuak 1

3.2 Hornituko diren ekipoen deskribapena 2

3.3 Hornituko diren ekipoen ezaugarri teknikoak: 2

4 Seguridad y salud 3

5 Enpresa kontratistak obra gauzatzen hasi aurretik aurkeztu beharreko dokumentazioa 4

6 Enpresa kontratistak obra gauzatu ondoren aurkeztu beharreko dokumentazioa 4

LOIOLAKO HUA-KO AURRETRATAMENDURAKO HAREA ETA KOIPEA KENTZEKO SEI TURBINA-EKIPO HORNITU, MUNTATU ETA ZERBITZUAN JARTZEKO LIZITAZIOA ARAUTUKO DUEN BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA

1 Aurrekariak

Loiolako araztegiak “kanal” motako harea-koipea kentzeko sei ekipo edo unitate ditu, funtzionamendu konbinatua dutenak, preaireztatze, koipe bereizketa eta harea kentzeko funtzioarekin. Harea kengailu bakoitzak bi kanal paralelo ditu: batek hare-kengailu modura jarduten du eta, besteak, almenadun tabike baten bidez bereizia dagoenak, koipe-kentzaile gisa funtzionatzen du.

Hare-koipe kentzailearen lehen tarteak (luzera osoaren herena suposatzen du) airea injektatzen duten difusore parrila bat du eta, aire honek sortzen duen astintzearen eraginez, 200 µm gainditzen duen harea dekantatu egiten da eta koipea bereizi egiten da ubidearen azaleran flotatzen geratuz. Geratzen den hare-kentzailearen tartean berriz, (luzera osoaren bi heren suposatzen du) hiru turbina daude, airea mikroburbuila moduan injektatzen dutenak. Honen ondorioz, azalean dauden koipeak kanalera joaten dira, bi kanalak bereizten dituen almenadun tabikearen gainetik.

Koipeak, harea-koipea kentzeko gailuen aldameneko eremuan dagoenean (koipea kentzeko kanalean) zubiak dituen errasketa batzuen bitartez bultzatzen dira eta jasotze-kanal batera ebakuatzen dira isurtegi-uhate baten bidez.

Ur eta koipe nahasketa kutxatila batera pasatzen dira eta bi ponpen bidez, errasketadun koipe-bereizgailu bana duten hormigoizko bi tanketara ponpatzen dira.

2 Kontratuaren xedea

Kontratuaren xedea da, Loiolako HUAko aurretratamendurako harea eta koipea kentzeko sei turbina-ekipo hornitu, muntatu eta zerbitzuan jartzea, dagozkien osagarriekin batera.

3 Instalatuko diren turbinen ezaugarriak

3.1 Hasierako datuak

Sei hare-koipe kentzaileak erabat aldatu behar dira, bakoitzean existitzen diren etapa bikoitzeko turbina-ekipoen ordez beste analogo batzuk jarriz, airea mikroburbuila moduan injektatuz sortuko den flotazioaren bidez koipeak bereizi.

Harea kentzeko sei kanaletan, etapa bikoitzeko hemezortzi turbina jarriko dira.

3.2 Hornituko diren ekipoen deskribapena

Ekipoek 200 mikra edo txikiagoko diametroko mikroburbuilez eragindako flotazio bidezko koipeen bereizketa bermatuko dute. Pieza bakarreko aire-ganbara bat izango dute, soldadurarik gabe. Halaber, kontra-turbina bat edukiko dute, airea zuzenean turbina bikoitzara bideratua izan dadin (AISI 316L altzairu herdoilezinez fabrikatua, 12 beso izango ditu eta ez du soldadurarik izango).

Mikroburbuilak turbinaren lehen etapan ekoitzi behar dira, eta bigarren etapatik zuzenean zabaldu behar dira uretan, eta ez aurretiazko kamera baten eta tobera baten bidez, airea eta ura nahastea saihestuz.

Plater difusore bat edukiko du mikroburbuilen banaketa hobetzeko. Ardatzak errodamenduak eta eraztunak edukiko ditu indar erradialak ezabatzeko eta turbina finkatzeko, aldi berean, motorra babesten delarik.

Ainguratze-sistemak azkar kentzekoa beharko du izan. Hormara ainguratutako euskarri bat edukiko du, harea kentzeko gailuaren zubitik modu azkarrean atera ahal izateko tankea hustu beharrik izan gabe, eduki beharko ditu baita ere: sostengu-katea, erauzketa-sistema, finkatzeko pletinak eta airea xurgatzeko hodia, dena AISI 316L altzairu herdoilezinez fabrikatua.

Funtsezkoa da ekipoak instalatzerakoan kontuan izatea Loiolako araztegiaren egungo egoera.

3.3 Hornituko diren ekipoen ezaugarri teknikoak:

Hiru turbinako sei ekipo (18 Un):

Eragintza-motorra:

- Motorra gehienez P 3,0 kW.
- 4x400 V, TRI/50 Hz.
- IP 68 – F mota.
- Motorraren karterra fundiziokoa GG25.

Aire-ganbera:

- Fundiziozkoa GG25, errakor 2 ½” H.
- Elikatze-kablea 7 x 1,5 mm.

Burbuilak zabaltzeko plater zirkularra:

- Altzairu herdoilezina AISI 316L, Ø ext.min 600 mm.

Turbina bikoitza:

- Burbuilak ekoiztu/zabaldu + Dekantazioa.

- Altzairu herdoilezina AISI 316L, Ømin 185 mm, 12 hego.

Xurgatze-hodia:

- Ur-mailaren gainetik.
- Ømin 75 mm.
- Aire-ganberari akoplatua.
- Altzairu herdoilezina AISI 316L.

Estaldurak:

- Primario epoxi, gutxienez 40 µm lodiera.
- Epoxi akabera, 2 osagai.
- Pintura kapa, gutxienez 100 µm lodiera.

Euskarria:

- Ateratze azkarreko kontsola.
- Airea xurgatzeko hodia, 2 ½" ertz batean (altzairuzkoa AISI 316L).
- Ekipoak zintzilikatzeko katea (altzairuzkoa AISI 316L).
- Eskulekua (altzairuzkoa AISI 316L).
- Eskuadra (altzairuzkoa AISI 316L).

Instalazio baldintzak **(lekuan bertan egiaztatuko da)**:

- Urperatze-sakontasuna: gutxienez 2,4 m / gehienez 3,2 m
- Ekipoen arteko distantzia: gutxienez 4,5 m / gehienez 7,2 m

Turbinaren desgaste/oxidazioa hobetzeko eta blokeatzeko, ekipoek altzairu herdoilezinezko difusoreak edukitzea nahi da (AISI 316L).

Azkar ateratzeko kontsola uretik kanpo jarriko da eta erraz eskuratzekoa izango da, polipasto batekin zubitik ekipoak erretiratzeko modukoa.

4 Segurtasun eta osasuna

Esleipendunaren ardura izango da, bere langileei eta bere azpikontratatuei bete araztea, kontratua sinatzeko garaian Lan Arriskuen Prebentzioan indarrean dauden lege xedapenak, hala nola, jardueraren garapenari aplikagarri zaizkion kontratatzailearen xedapen bereziak, baldintzen agiri honetan agiri osagarrietan eta barne-araudian jasotzen direnak.

Oro har, esleipendunak parte hartuko du segurtasun gaietan AUSAk eskatzen dizkion bilera, bisita eta/edo ikuskapenetan, eta baldintza-agiri honetan exijitzen den dokumentazio guztiak AUSAren eskuragarri izango du obrak edo zerbitzu-emateak irauten duen bitartean.

Egin behar diren lanen ezaugarri bereziak direla-eta, enpresa ezberdinen koordinazioa egin beharko da, zeren beste enpresa batzuk gauzatzen ari diren beste kontratu batzuetan gertatutakoa ikusirik (AUSAk sustatutako beste lizitazio-prozedura batzuetan

esleipendunak izan zirenak), baliteke kontratista batek baino gehiagok eremu edo instalazio berdinak konpartitu beharra. Lanak irauten duten bitartean edukiko diren ingurumen-baldintzei arreta berezia emango zaie.

Lanak modu zuzenean gauzatzeko bete behar diren segurtasun eta osasun eta lan-arriskuen prebentzioaren kostu guztiak esleipendunaren kontura izango dira.

5 Enpresa kontratistak obra gauzatzen hasi aurretik aurkeztu beharreko dokumentazioa

Kontratua sinatzen den egunetik gehienez 15 laneguneko epean, kontratista behartuta dago ondorengo dokumentazioa “pdf” formatu digitalean eta editagarrian entregatuko du, eta agiri guztien ale bat aurkeztuko da paperean eta formatu digitalean.

- Hoditerien ezaugarri teknikoak.
- Kalitate-ziurtagiriak.
- EU ziurtagiriak.
- Fabrikan egin beharreko proben protokoloa.

6 Enpresa kontratistak obra gauzatu ondoren aurkeztu beharreko dokumentazioa

Kontratua sinatzen den egunetik gehienez hilabete bateko (1) epean, kontratista behartuta dago ondorengo dokumentazioa “pdf” formatu digitalean eta editagarrian entregatuko du, eta agiri guztien ale bat aurkeztuko da paperean eta formatu digitalean.

- Hoditerien ezaugarri teknikoak.
- Kalitate-ziurtagiriak.
- EU ziurtagiriak.
- Fabrikan egindako proben ziurtagiria.