



GALINDO HONDAKIN-UREN ARAZTEGIKO ERREAKTORE BIOLOGIKOETAKO AIREA KONPRIMATZEKO INSTALAZIORAKO BI MOTOR ELEKTRIKOAREN HORNIDURA

2. dokumentua Preskripzio Tekniko Partikularren Agiria

1. XEDEA

Preskripzioen Agiri honen xedea da GALINDOKO HONDAKIN-UREN ARAZTEGIKO ERREAKTORE BIOLOGIKOETAKO AIREA KONPRIMATZEKO INSTALAZIOA EGITEKO BI MOTOR ELEKTRIKOAREN HORNIDURARAKO kontratazio-kondizioak zehaztea.

2. IRAUPENA

GALINDOKO HONDAKIN-UREN ARAZTEGIKO ERREAKTORE BIOLOGIKOETAN AIREA KONPRIMATZEKO INSTALAZIOA EGITEKO BI MOTOR ELEKTRIKOAREN HORNIDURA HAMAZORTZI (18) hilabeteak izango da.

3. DESKRIBAPEN OROKORRA

Galindoko HUAko erreaktore biologikoek aire-elikadura izan behar dute arazketa-prozesuko fase hori osatzen duten mikroorganismoen bizi-kondizioei eusteko.

Aire-ekarpen hori lau turbokonpresoreren bidez lortzen da, bakoitza bere motorrarekin. Motorrak txandaka eta modu koordinatuan funtzionatzen du, eta prozesuak behar duen aire-emaria lortzen du.

Gaur egun, 2. turbosopuzgailuaren motorra matxuratuta dago, konpontzeko aukerarik gabe, eta, beraz, motor berri baten hornikuntza behar da.

4. IRISMENA

Kontratatu nahi den horniduraren irismena ondoren zehazten dena da.

4.1 HORNIKUNTZAREN IRISMENA

Hornitu beharreko gaia hau da: turbopuzgailuari eragiteko bi motor elektriko, 2. turbopuzgailuari eragiteko motorra ordeztuko duena eta, gutxienez, kendu beharreko motorraren ezaugarriak beteko dituen.

Kendu beharreko motorraren ezaugarriak hauek dira:

EZAUGARRIA	BALIOA
Marka	ALCONZA, edo antzekoa.
Mota	QD 500 M-2
Polo-kopurua	2
Eraikuntza-forma	IM 1001 (B-3)
Diseinu-tenperatura	40 °C
Potentzia izendatua	1.300 KW
Tentsio izendatua	6000 V
Konexioa	Izarra



EZAUGARRIA	BALIOA	
Intentsitate izendatua	143A	
Abio-intentsitatea	% 520 I _N	
Errendimendua	% 100	% 96,4
	% 75	% 96,4
	% 50	% 95,8
Potentzia-faktorea	% 100	0,91
	% 75	0,90
	% 50	0,87
Maiztasuna	50 Hz	
Abiadura izendatua	2.980 [b/min] (beroan)	
Biraketaren noranzkoa	Eskuina Eragingailuaren aldetik	
Etengabeko zerbitzua	Bai	
Gainabiadura onargarria	% 120	
Babesa	IP-23	
Isolamendua	F klasea	
Berotzea	B mota	
Hoztea	511 IC	
Pare izendatua (M _n)	4167 N·m	
Abio-parea (M _a)	% 50 M _n	
Gehieneko pareia (M _{max})	% 225 M _n	
Gutxi gorabeherako pisua	4.450 kg	

Errodamenduen gutxieneko ezaugarriak:

EZAUGARRIA	BALIOA
Errodamendu mota	6319 C3
Lubrikazioa	Koipea, oinarri litikokoa eta NGLI 2 trinkotasuna
Lubrikazioaren aldia	45 g/1.500 h

Errodamenduek korrante-ihesetatik babestuta egon behar dute.

Gutxieneko osagarri hauek izan behar ditu:

EZAUGARRIA	BALIOA	
Berokuntza-erresistentzia monofasikoa	Mota	RBI 450/250/1.250 (x2)
	Potentzia	700 W
	Elikadura-tentsioa	220 V
	Maiztasuna	50 Hz
Harilketa-tenperaturaren detektagailuak	Pt-100 motako 3 termorresistentzia (3 hari, faseko bat)	
Tenperatura-detektagailuak errodamenduetan	Pt-100 motako 2 termorresistentzia (3 hari, faseko bat)	



Proposatutako ekipoek zuzenean trukagarria izan behar dute erabilgarri dauden 4 posizioetako edozeinetan, instalazioan eta/edo proposatutako ekipoa obrarik edo aldaketarik egin beharrik gabe. Hau da, motorraren kota guztiak zehatz-mehatz bete behar ditu, hala nola eragingailua, akoplamendua, bankadako asentua, konexio elektrikoak, aireztapena eta hozketa eta abar, hala nola dagoen intsonorizazio-kabinak mugatutako motorraren gainerako neurriak, betiere errespetatu beharrekoak. Eta inola ere ez da beharrezkoa izango bankada, motorra, kabina edo instalazioaren beste edozein elementu egokitzea, konektatu eta funtzionarazteko.

Eskaintzan lizitatzailerak ezin hobeto justifikatu beharko ditu ezaugarri eta neurri guztiak, onartua izan dadin.

Gainera, motorren hornidurak motorra behar bezala instalatzeko eta martxan jartzeko behar den informazioa eta laguntza ekarri behar ditu. Horretarako, motorraren berezko dokumentazioarekin batera, hornidura instalatzeko eta zerbitzuan jartzeko eraikuntza-planoak, material-zehaztapenak, egindako probak eta/edo beste edozein informazio garrantzitsu entregatu beharko da.

Adjudikaziodunak muntatzeko eta zerbitzuan jartzeko lanen kostuak adierazi behar ditu eskaintzaren prezioan. Bi (2) bisita izan behar ditu, gutxienez, instalazioetara.

Egungo motorraren datu-orria erantsi dugu:

Hoja de Datos
(HD: 077.003 Rev.0) Pág. 1

Cadagua
Mayor nº 23 - T
partado 47
48930 - Las Arenas
Vizcaya

MOTORES ELECTRICOS

Proyecto: 06N GALINDO (2009)
Cliente: 00011 MOPTMA

ITEM	CANTIDAD	TAG	UBICACION	UTILIZACION
09A-00-0015-PC	4	77-03/1.1:1.2;1.3:1.4	EDIF. TURBOS-BOMBEO	Turbo-compresores

Suministrador: #078 ALCONZA EQUIPOS Y SISTEMAS, S.L.
Fabricante: #078 ALCONZA EQUIPOS Y SISTEMAS Modelo: QD-500 MZ

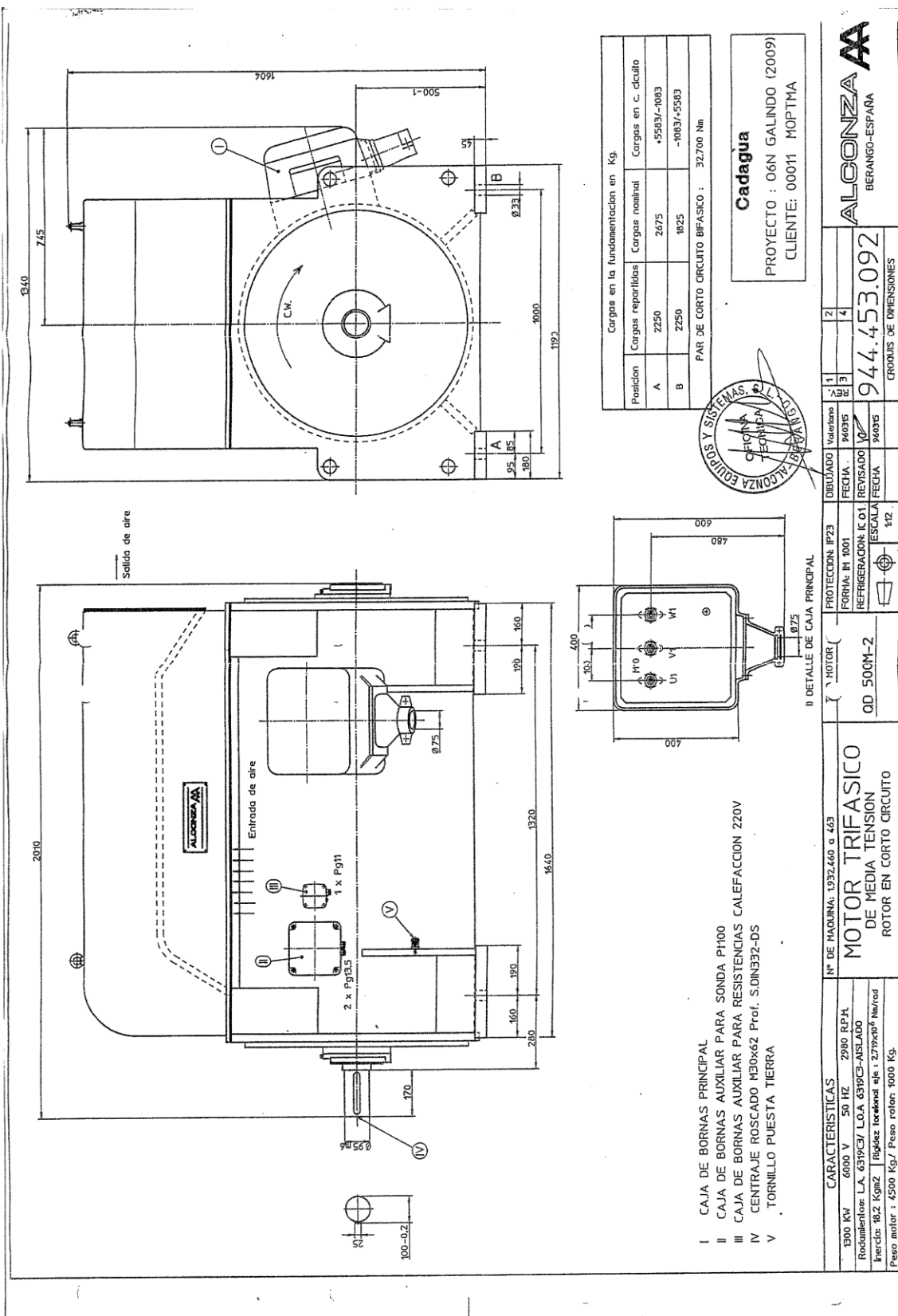
ADICIONES DE SERVICIO		Salida de cables	
*Potencia	1.300 KW	*Presión sonora	=< 87 dB (A)
*Tensión de alimentación	6.000 V		s/ISO 3744
*Frecuencia	50 HZ	MATERIALES	
Número de fases	III	Carcasa	St37-2
*Velocidad	2.981 r.p.m.	Eje	F-114
Tipo de arranque	Directo	Tablero	St37-2
*Temperatura ambiente	40 °C	*Ventilador (bajo nivel sonoro)	AL
*Intensidad nominal	143 A	ACCESORIOS	
Intensidad de arranque IA/IN	5,2	*Resistencia de caldeo	SI
Servicio (Horas/día)	24	*Tensión resistencia	220 V
Número de arranque/día	16	*Caja de bornas independiente	SI
Ejecución/Tipo	B-3 (IN-1001)	*Nº/Tipo sondas en bobinado	3/Pt 100
Intemperie (sombreado)	---	*Nº/Tipo de sonda en cojinetes	1*coj./Pt100
Protección motor	IP-55 Gr. R 3e	PINTURA	
Protección caja de bornas	IP-55	*Chorroado SA 2 1/2	SI
...je simple/Doble	Simple	*Imprimación epoxi fosfato zinc	2/40 und. Micras
*Toma de tierra en carcasa/caja bornas	SI/SI	*Acabado esmalte epoxi poliamida	2/40 und. Micras
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		*Motor	RAE-5015
Tipo de conexión	Triángulo	Solo PINTURA IMPRIMACION	
Factor de potencia (Cos φ)	0,91-0,90-0,87*	ACABADO EN HV-TURBO	
Par de arranque (MA/MN)	0,50	LOLOR	
Par nominal MN	4.167 Nm	Checked O.Nº: 62 4002 Sign: [Signature] Date: 25/1-96	
Par máximo (MN/MN)	2,25		
Calentamiento	B		
Aislamiento/Tipo	F		
Diámetro del extremo eje/ejes (MM)	100		
Rodamientos (L.A/L.O.A.)	6320C3/NU220EC		
Bridas acoplamiento/Tipo	---		
Rendimiento	96,4-96,4-95,8% v.vot		

FUNCIONAMIENTO A 4/4-3/4-2/4. * 1502373.

Hoja número: 2/1 Autor: RRC Fecha: 05-12-95 (Para pedido)

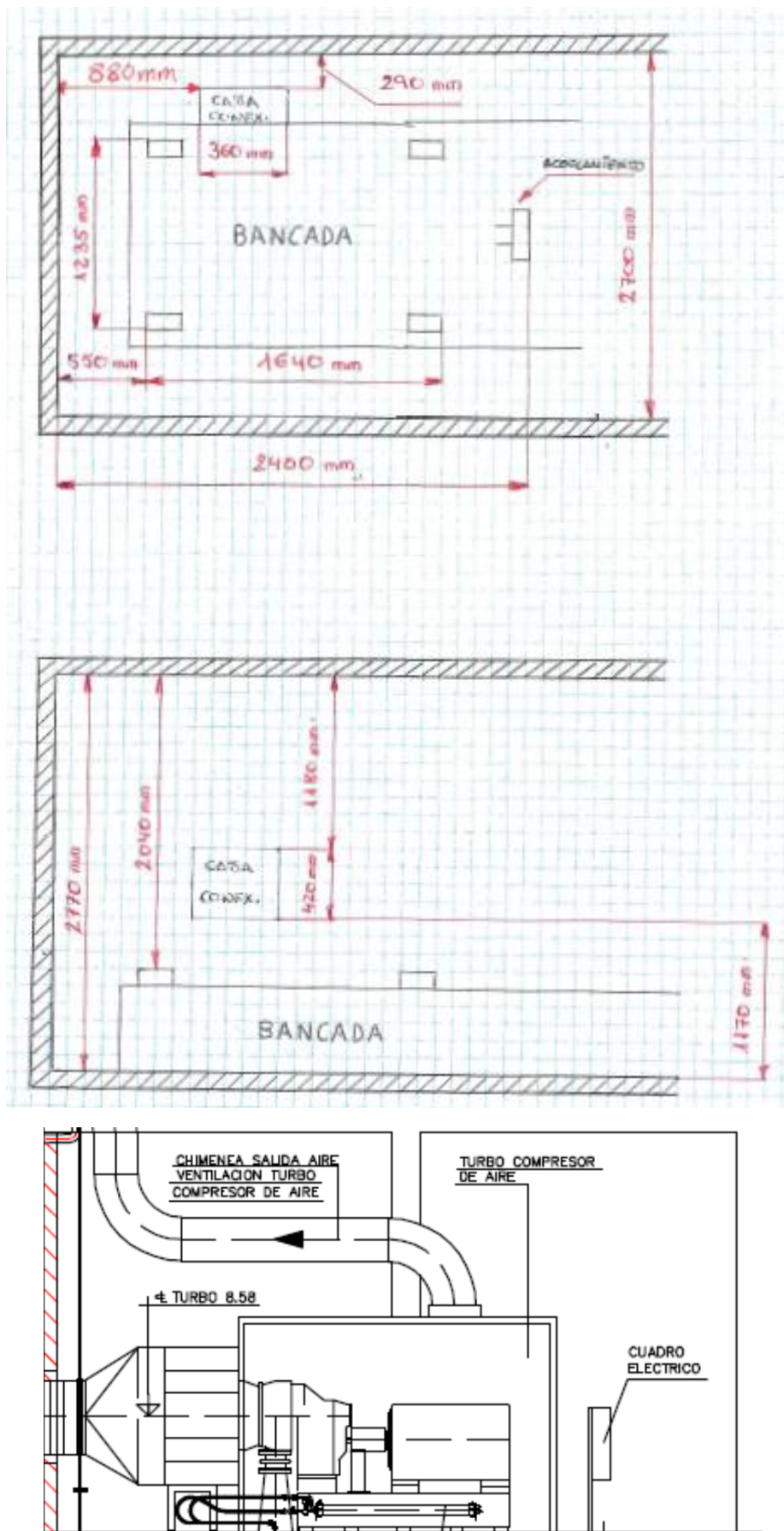
Egungo motorraren planoak erantsi dugu:

Motorra eraikitzeko, gaur egungo konfigurazio bera hartu beharko da kontuan konexio-kaxei, instrumentazioari, aireztapenari, hozte-sistemari eta abarri dagokienez.





Honekin batera doa proposatutako motorrak errespetatu behar duen motorraren intsonorizazio-kabinaren eskema.





4.2 HORNIDURAREN MUGARRIAK

Behin kontratua adjudikatu eta sinatu ondoren, adjudikaziodunak honako mugarri hauek bete behar ditu:

- 1. mugarria: motorra instalatzeari eta zerbitzuan jartzeari buruzko dokumentazioa ematea. Horretarako, hilabeteko (1) epea izango du, kontratua sinatzen den unetik zenbatzen hasita.
- 2. mugarria: lehen motorra eta horren dokumentazioa ematea. Horretarako, sei (6) hilabeteko epea izango du, kontratua sinatzen den unetik zenbatzen hasita. Entregatutako dokumentazioan motorrari egindako proben protokoloa sartu beharko da, IEC 34-1 / EN 60034-1 arauaren edo baliokidearen arabera.
- 3. mugarria: motorra instalatzeko eta zerbitzuan jartzeko laguntza teknikoa.
- 4. Mugarria: bigarren motorra eta horren dokumentazioa ematea. Horretarako, hiru (3) hilabeteko epea izango du, kontratua sinatzen den unetik zenbatzen hasita. Entregatutako dokumentazioan motorrari egindako proben protokoloa sartu beharko da, IEC 34-1 / EN 60034-1 arauaren edo baliokidearen arabera.
- 5. mugarria: motorra instalatzeko eta zerbitzuan jartzeko laguntza teknikoa.

4.3 GARRAIOA

Hornidura-kontratuaren prezioetan sartuta daude materiala adostutako entrega-puntura garraiatzearekin lotutako kontzeptuengatikoko gastu guztiak, eta, modu lehenetsian, Galindoko HUA da entrega-puntu hori (INCOTERMS 2010 arauaren arabera DDP).

4.4 DOKUMENTAZIOA

4.4.1 INFORMAZIOA

BBUPek adjudikaziodunaren esku jarriko du bere esku dagoen dokumentazio guztia, preskripzioen agiri honen xede diren lanen garapena errazteko.

Kontratistak konpromisoa hartzen du kontratua garatzeko BBUPetik lortutako informazioa isilpean gordetzeko, eta, bereziki, erabilitako teknologiar, iturburu-programei, prozedurei, software industrialari, plano eta eskemei, zehaztapenei eta jarraibideei dagokienez. Horiek guztiak inolako aldaketarik egin gabe itzuliko zaizkio BBUPi.

4.4.2 DOKUMENTAZIO PARTIKULARRA

Adjudikaziodunak honako agiri hauek aurkeztu beharko ditu gutxienez:

- Kalitate-ziurtagiriak (CE marka, saiakuntzak eta abar).
- Muntaketa-jarraibideak, materialen espezifikazioak, eraikuntza-planoak eta abar barne.
- Zerbitzuan jartzeko prozedura.
- Egindako proben protokoloa, IEC 34-1 / EN 60034-1 arauaren arabera.
- Eragiketen eskuliburua.
- Mantentze-lanen eskuliburua.

Dokumentazio hori, kontratuaren partida guztietara iritsiko dena, formatu digitalean entregatuko da, irakurtzeko, inprimatzeko edo idazteko inolako mugarik gabe: planoak Autocad formatuan (dwg), eta idatzizko dokumentazioa Office formatuan (Word eta Access). Gainera, inprimatutako bi (2) kopia emango dira.

Kontratua ez da amaituko, harik eta eskatutako dokumentazio guztia aurkeztu eta kontratuaren arduradunak onartu arte.



5. GIZA BALIABIDEAK ETA BALIABIDE MATERIALAK

Kontratistek behar adina giza baliabide eta baliabide material izango dute kontratuaren kudeaketa behar bezala gauzatzeko eta BBUPi hornitutakoa egiaztatzea eta emaitzak kontrolatzea ahalbidetzeko.

6. KONTRATUAREN KONDIZIO OROKORRAK

BBUPek kontratuaren arduradun bat izendatuko du, eta honek, teknikari batek lagunduta (biak ala biak BBUPeko Aktiboak Kudeatzeko Zuzendariordetzakoak), kontratua zuzentzeko, haren jarraipena egiteko eta kontrolatzeko lanak egingo ditu.

Kontratua PTPAn adierazitako kondizioak betez egingo da, adjudikaziodunaren erantzukizunpean.

Adjudikaziodunak kontratuaren xede diren jarduera guztietan aplikatu beharreko legeria, erregelamenduak eta legezko araudia bete beharko ditu, baita BBUPek ezarritako prozedurak ere.

BBUPen instalazioetan izan beharreko jokabideaz zalantzarik badago, adjudikaziodunak kontratuaren arduradunarengana joko du, informazioa eskuratzeko.

6.1 KONTRATUAREN HASIERA ETA AMAIERA

Erabat debekatuta dago BBUPen instalazioetan edozein jarduera hastea kontratuaren arduradunaren berariazko baimenik gabe.

6.1.1 HASIERA

Kontratua hasitzat joko da kontratua sinatzen den unean.

6.1.2 AMAIERA

Kontratua amaituko da haren exekuzio-epea betetzean.

6.2 PROZEDURAK

6.2.1 ENTREGAK

Entregarekin batera emate-agiri bat aurkeztu behar da, hornitutako produktuen xehetasunekin. Emate-agiri horretan hauek zehaztuko dira: hornitutako produktuak, haien kopuruak, entregaren ardura hartzen duenaren izen-abizenak eta abar.

6.2.2 ENTREGATZEKO EPEA

Hornidura emateko epea ez da sei hilabetetik gorakoa izango, kontratua sinatzen denetik aurrera.

6.2.3 ENTREGA-PUNTUA

Enpresa hornitzaileak Galindoko (Sestao) HUAre biltegietan entregatu beharko ditu eskatutako produktuak.

6.2.4 EKIPAMENDUAK ETA/EDO MATERIALAK JASOTZEA

BBUPeko biltegietara iristean, harrera egingo zaie material guztiei.

Eskatutako espezifikazioak betetzen ez dituzten materialak itzuli egingo dira. Adjudikaziodunak bere ardurapean erretiratu beharko ditu, inolako ordainik jaso gabe.

6.3 KONTRATUAREN JARRAIPENA ETA KONTROLA

Kontratuaren zuzendaritzak beharrezkotzat jotzen dituen kontrol-neurriak ezarri ahal izango ditu, kontratuaren baldintzak behar bezala betetzen direla ziurtatzeko. Horretarako, egokitzen jotzen dituen ausazko ikuskapenak ere egin ahal izango ditu.



6.4 KALITATEA ZIURTATZEA

Lizitatzailleak bere erakundeak kontratuaren kondizioak betetzeko gaitasuna duela ziurtatuko du.

Gaitasun hori ISO 9001 2008 ziurtagiriarekin edo goragoko beste batekin bermatuko da.

Ziurtagiririk izan ezean, BBUPEk egokitzen jotzen dituen kontrolak onartuko ditu lizitatzailleak, eta haien kostua bere gain hartuko du.

Betebehar horiek kontratu-izaera izango dute.

6.5 ASEGURUAK

Kontratuaren xede diren lanak gauzatzean, adjudikazioduna sortzen diren kalteen erantzule bakarra, eta bere kabuz eta arriskupean konpondu beharko ditu.

Adjudikaziodunek aseguru-poliza bat eratu beharko dute, Preskripzio Teknikoen Agiri honen xede den Kontratua garatzen den bitartean pertsona, eraikin, instalazio edota ibilgailuetan (BBUPEkoak edo hirugarrenenak) izandako kalteak estaltzeko.

6.6 BERMEA

Kontratistak administrazio-klausula partikularren agirian zehaztutakoa bete beharko du.

6.7 ZIURTAGIRIAK

Egindako lanen ziurtagiria egingo da hilerok.

Ziurtagiri partzialen zenbatekoa, ahal bada, kontratuaren guztizko prezioa berau egiteko aurreikusitako hilen kopuruaz zatitzean ateratakoa izango da. Nolanahi ere, kontratuaren zuzendaritzak ziurtagiri partzialaren zenbatekoa aldatu ahalko du, betiere lanen bilakaera ikusita egoki baderitza.

Amaitu gabeko lanek, partzialki amaitu direnek edo gaizki egindakoek hasierako prezioaren proportzio berean murriztu ahal izango dute.

Alderdiek eztabaidatu eta onartu beharko dituzte gertatzen diren prezio kontrajarriak, exekuzioaren aurretik.

Kontratu-zuzendaritzak aldeztu aurretik onartu ez dituen lan gehigarriak edo aurreikusitakoetan egindako aldaketak ez dira ordainduko.



7. LIZITATZAILEAK AURKEZTU BEHARREKO DOKUMENTAZIO TEKNIKOA

Aurkeztu beharreko Dokumentazio teknikoa administrazio-klausulen agiriko dagokion atalean zehaztutakoa da.

Bilbon, 2025eko ekainaren 26an

Javier Ruiz de la Hera
Mantentze eta Saneamendu Arloko arduraduna