



BBUP-REN HORNIDURA-SAREKO WORTHINGTON ETA GRUNDFOS PONPAK MANTENTZEKO ZERBITZUA

3. agiria. Baldintza tekniko berezien plegua

1. XEDEA

Baldintza Tekniko Berezien Plegu (BTBP) honen xedea da BBUP-REN HORNIDURA-SAREKO WORTHINGTON ETA GRUNDFOS PONPAK MANTENTZEKO ZERBITZUA betetzeko gida gisa erabiliko diren baldintza teknikoak definitzea.

2. DESKRIBAPEN OROKORRA

BBUPk bere adukzio- eta banaketa-sarean zehar ponpaketa-instalazioak ditu. Instalazio horietan ponpa ezberdinak daude eta horien funtzionamendua ezinbestekoa da ekoizpen-prozesua zuzen gauzatu dadin.

Ponpa horiek narriatu eta matxuratu egiten dira eta horiek konpontzea beharrezkoa da eskuragarritasun operatiboa mantentzeko eta herritarren hornidura bermatzeko.

Plegu honetan jaso diren ponpen ezaugarriak (tamaina, ustiapen-mota, etab.) bereziak izateaz gain, beharrezko ordezk piezak direla-eta mantentze-lanak eta pieza horien hornidura fabrikatzaileak edo fabrikatzailearen zerbitzu tekniko ofizialak egin behar ditu.

3. ZERBITZUAREN IRISMENA

3.1 MANTENDU BEHARREKO EKIPOAK

BBUP-REN HORNIDURA-SAREKO WORTHINGTON ETA GRUNDFOS PONPAK MANTENTZEKO ZERBITZUAren kontratuan mantendu beharreko elementuen zerrenda honakoa da.

Aktiboa	Aktiboaren izena	MARKA	MODELOA	Udalerrria
ABMC01010BBO10BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO ARRATZU - KUTX. HAUSTURA ETA KARGA ARRATZU	WORTHINGTON	4L-13	ARRATZU
ABMC01010BBO10BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO ARRATZU - KUTX. HAUSTURA ETA KARGA ARRATZU	WORTHINGTON	6L-13	ARRATZU
ABMC01010BBO10BO03	PONPA 3 HOR/CP BBO ARRATZU - KUTX. HAUSTURA ETA KARGA ARRATZU	WORTHINGTON	6L-13	ARRATZU
ABMC03010BBO06BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO SAN ANDRES URTEGIA - BERMEOKO EUT	WORTHINGTON	3L2	BERMEO
ABMC03010BBO06BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO SAN ANDRES URTEGIA - BERMEOKO EUT	WORTHINGTON	3L2	BERMEO
ABMC04010BBO02BO01	PONPA 1 HOR/ Helburua BBO ARTIGAS - BERMEOKO EUT	WORTHINGTON	2U-1	BERMEO
ABMC04010BBO02BO02	PONPA 2 HOR/ Helburua BBO ARTIGAS - BERMEOKO EUT	WORTHINGTON	2U-1	BERMEO
AVAC02010BBO04BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO NERBIOI 2 - BETELURI EUT	WORTHINGTON	8LN-26	ARRIGORRIAGA
AVAC02010BBO04BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO NERBIOI 2 - BETELURI EUT	WORTHINGTON	8LN-26	ARRIGORRIAGA



AVAC02010BBO04BO03	PONPA 3 HOR/CP BBO NERBIOI 2 - BETELURI EUT	WORTHINGTON	6L-13	ARRIGORRIAGA
AVAC02010BBO04BO04	PONPA 4 HOR/CP BBO NERBIOI 2 - BETELURI EUT	WORTHINGTON	6L-13	ARRIGORRIAGA
AVAD01110BBO09BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO GURUTZETA ALDAKETA	WORTHINGTON	12-LA-1	BARAKALDO
AVAD01110BBO09BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO GURUTZETA ALDAKETA	WORTHINGTON	12-LA-1	BARAKALDO
AVAD01120BBO16BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO ARRONTEGI ALDAKETA	WORTHINGTON	10 LNH	BARAKALDO
AVAD01120BBO16BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO ARRONTEGI ALDAKETA	WORTHINGTON	10 LNH	BARAKALDO
AVAD01250BBO01BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO GALLARTA - AURREKO TANGA	WORTHINGTON	5LN-22	ABANTO ZIERBENA
AVAD01250BBO01BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO GALLARTA - AURREKO TANGA	WORTHINGTON	5LN-22	ABANTO ZIERBENA
AVAD01340BBO07BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO KANPAZAR ALDAKETA	WORTHINGTON	10 LNH-18	PORTUGALETE
AVAD01340BBO07BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO KANPAZAR ALDAKETA	WORTHINGTON	10 LNH-18	PORTUGALETE
AVAD02120BBO06BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO ARRIAGAS ALDAKETA ITZULGARRIA	WORTHINGTON	12 LA-1	ERANDIO
AVAD02120BBO06BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO ARRIAGAS ALDAKETA ITZULGARRIA	WORTHINGTON	12 LA-1	ERANDIO
AVAD02200BBO08BO01	PONPA HOR/CP BBO ROMO ALDAKETA	WORTHINGTON	14LA-5	GETXO
AVAD02200BBO15BO01	PONPA HOR/CP BBO ROMO ALDAKETA	WORTHINGTON	-	LEIOA
AVAD02810BBO01BO01	PONPA 1 HOR/CP BBO ETXEBARRI SAN ANTONIO TANGA	WORTHINGTON	6L-13	ETXEBARRI
AVAD02810BBO01BO02	PONPA 2 HOR/CP BBO ETXEBARRI SAN ANTONIO TANGA	WORTHINGTON	6L-13	ETXEBARRI
ABRC01030BBO08BO01	ARKATZ-PONPA 1 BBO OKA IBAITIK BURGOA EUT-RA IBAIAN GORA	GRUNDFOS	SP125-8	MUXIKA
ABRC01030BBO08BO02	2 ARKATZ-PONPA BBO OKA IBAITIK BURGOA EUT-RA IBAIAN BEHERA	GRUNDFOS	SP125-8	MUXIKA
ABRC07020BBO06BO01	1 ARKATZ-PONPA BBO OXIÑA - ZENDOKIZ TANGA	GRUNDFOS	SP151A/16	GAUTEGIZ ARTEAGA
ABRD05010BBO38BO01	PONPA 1 VER/MET BBO SAN ANTOLIN - ZENDOKIZ TANGA	GRUNDFOS	CR95-6 A-F-A-E-HQQE	GAUTEGIZ ARTEAGA
ABRD05010BBO38BO02	PONPA 2 VER/MET BBO SAN ANTOLIN - ZENDOKIZ TANGA	GRUNDFOS	CR95-6 A-F-A-E-HQQE	GAUTEGIZ ARTEAGA
ABTC02010BBO30BO01	PONPA 1 VERT/MET BBO ARGIN - BERTXIA TANGA	GRUNDFOS	CR32-13 A-F-A-E-HUBE	ISPASTER
ABTC02010BBO30BO02	PONPA 2 VERT/MET BBO ARGIN - BERTXIA TANGA	GRUNDFOS	CR32-13 A-F-A-E-HUBE	ISPASTER
AESC01010BBO10BO01	PONPA 1 VER/MET BBO BARINAGA - ESPILLA EUT	GRUNDFOS	CR4-120 A-A-A-BUBE	MARKINA - XEMEIN
AESC01010BBO10BO02	PONPA 2 VER/MET BBO BARINAGA - ESPILLA EUT	GRUNDFOS	CR4-120 A-A-A-BUBE	MARKINA - XEMEIN
AIPC04010BBO04BO01	ARKATZ-PONPA BBO ZUNDAKETA AXPE - IBAZETA	GRUNDFOS	SP46-11	MARKINA - XEMEIN
AIPD03010BBO60BO01	PONPA 1 VER/MET BBO ERROTALDE - ZEINKA TANGA	GRUNDFOS	CR15-14 A-F-A-E-HQQE	ZIORTZA - BOLIBAR
AIPD03010BBO60BO02	PONPA 2 VER/MET BBO ERROTALDE - ZEINKA TANGA	GRUNDFOS	CR15-14 A-F-A-E-HQQE	ZIORTZA - BOLIBAR
AIPD03010BBO60BO03	PONPA 3 VER/MET BBO ERROTALDE - ZEINKA TANGA	GRUNDFOS	CR15-14 A-F-A-E-HQQE	ZIORTZA - BOLIBAR
AIPD03020BBO01BO01	PONPA 1 VER/MET BBO ZEINKA - MONTEZURI TANGA	GRUNDFOS	CR15-09 A-F-A-E-HQQE	ZIORTZA - BOLIBAR
AIPD03020BBO01BO02	PONPA 2 VER/MET BBO ZEINKA - MONTEZURI TANGA	GRUNDFOS	CR15-09 A-F-A-E-HQQE	ZIORTZA - BOLIBAR
AMGC02010BBO02BO01	PONPA 1 VER/MET BBO UREPEL - MONTEGANE EUT	GRUNDFOS	CR10-09 A-A-A-E-HQQE	BERRIATUA
AMGC02010BBO02BO02	PONPA 2 VER/MET BBO UREPEL - MONTEGANE EUT	GRUNDFOS	CR10-09 A-A-A-E-HQQE	BERRIATUA



AOLD02010BBO30BO01	PONPA 1 VER/MET BBO IPIDEI - ARDIKEI TANGA	GRUNDFOS	CR32-14 A-F-A-E-HUBE	MENDEXA
AOLD02010BBO30BO02	PONPA 2 VER/MET BBO IPIDEI - ARDIKEI TANGA	GRUNDFOS	CR32-14 A-F-A-E-HUBE	MENDEXA
APAC01010BBO01BO01	ARKATZ-PONPA 1 BBO UBIDEA - PAGOBIEA EUT	GRUNDFOS	SP8A-37	UBIDE
APAC01010BBO01BO02	ARKATZ-PONPA 2 BBO UBIDEA - PAGOBIEA EUT	GRUNDFOS	SP8A-37	UBIDE
ASEC03010BBO20BO01	PONPA 1 VER/MET BBO MINA MARIA - EL SEL EUT	GRUNDFOS	CR5-3 A-A-A-E-HQQE	SOPUERTA
ASEC03010BBO20BO02	PONPA 2 VER/MET BBO MINA MARIA - EL SEL EUT	GRUNDFOS	CR5-3 A-A-A-E-HQQE	SOPUERTA
ASKC02010BBO06BO01	PONPA 1 VER/MET BBO ITXA - INTXAURRAGA TANGA	GRUNDFOS	CR5-14 A-A-A-E-HQQE	NABARNIZ
ASKC02010BBO06BO02	PONPA 2 VER/MET BBO ITXA - INTXAURRAGA TANGA	GRUNDFOS	CR5-14 A-A-A-E-HQQE	NABARNIZ
ASKD01010BBO02BO01	PONPA 1 VER/MET BBO SAKONA EUT - ARGARAI TANGA	GRUNDFOS	CR32-5 A-F-A-E-EUBE	NABARNIZ
ASKD01010BBO02BO02	PONPA 2 VER/MET BBO SAKONA EUT - ARGARAI TANGA	GRUNDFOS	CR32-5 A-F-A-E-EUBE	NABARNIZ
ASM01200BBO20BO01	ARKATZ-PONPA 1 BBO URKITXI - SAN PELAI TANGA	GRUNDFOS	SP17-28	BAKIO
ASM01200BBO20BO02	ARKATZ-PONPA 2 BBO URKITXI - SAN PELAI TANGA	GRUNDFOS	SP17-28	BAKIO
ASOD01001BBO06BO01	PONPA 1 HOR/VOLUTA BBO KODUJO - KODUJO BEHEA TANGA	GRUNDFOS	LK 125-315/338 A1-E-B-PAQE	ZALLA
ASOD01001BBO06BO02	PONPA 2 HOR/VOLUTA BBO KODUJO - KODUJO BEHEA TANGA	GRUNDFOS	NK 125-315/338 A1-F-B-PAQE	ZALLA
AVAD02720BBO02BO01	PONPA 1 VER/MET BBO GOIKOLEXEA - BBO BARRENETXES	GRUNDFOS	CR32-14 A-F-A-E-HUBE	LARRABETZU
AVAD02720BBO02BO02	PONPA 2 VER/MET BBO GOIKOLEXEA - BBO BARRENETXES	GRUNDFOS	CR32-14 A-F-A-E-HUBE	LARRABETZU
AVAD02720BBO06BO01	PONPA 1 VER/MET BBO BARRENETXES - BIZKARGI KUTXATILA	GRUNDFOS	CR20-10 A-F-A-E-HQQE	LARRABETZU
AVAD02720BBO06BO02	PONPA 2 VER/MET BBO BARRENETXES - BIZKARGI KUTXATILA	GRUNDFOS	CR20-10 A-F-A-E-HQQE	LARRABETZU
AZED01010BBO10BO01	PONPA 1 VER/MET BBO ZEETA - BUSTERRIGANAPE TANGA	GRUNDFOS	CR32-11-2 A-F-A-E-HQQE	EREÑO
AZED01010BBO10BO02	PONPA 2 VER/MET BBO ZEETA - BUSTERRIGANAPE TANGA	GRUNDFOS	CR32-11-2 A-F-A-E-HQQE	EREÑO
AZUX01010BBO20BO01	ARKATZ-PONPA 1 BBO ORTZERIA - GOIHERRI TANGA	GRUNDFOS	SP9-44	AULESTI
AZUX01010BBO20BO02	ARKATZ-PONPA 2 BBO ORTZERIA - GOIHERRI TANGA	GRUNDFOS	SP9-44	AULESTI

3.2 EGIN BEHARREKO LANAK

Gutxienez egin beharreko lanak honako hauek izango dira.

- Mantentze-lanak
- Beste lan batzuk
- Dokumentazioa

3.2.1 MANTENTZE-LANAK

Mantentze-lanen barruan sartuko dira kontratuaren xede diren elementuen bizi-zikloan zehar egin beharreko jardura teknikoak, administraziokoak eta kudeaketakoak. Horien helburua elementu horiek kontserbatzea edo eskatutako funtzioa bete ahal izateko egoerara itzultzea eta zerbitzua bermatzea izango da.

Mantentze-lanak, gutxienez, mota hauetakoak izango dira:



- Prebentziozko mantentze-lanak
- Mantentze-lan zuzentzaileak

3.2.1.1 PREBENTZIOZKO MANTENTZE-LANAK

Aurretik zehaztutako tarteetan edo ezarritako irizpideekin bat etorritik gauzatuko dira eta helburua funtzionamenduak huts egiteko edo narriatzeko probabilitatea murriztea izango da. Fabrikatzaileak agindutako arauak eta zehaztapen teknikoak bete beharko ditu.

Halaber, atal horren barnean sartuko dira prebentziozko mantentze-lanak egitean detektatu ahal izango diren akatsen zuzenketak, berehala egin ahal badira. Detektatu eta konpondu ezin diren akatsak programatutako lan zuzentzaileen parte izango dira.

Prebentziozko mantentze-lan guztiak planifikatzen direnean gutxitu egingo da BBUPren instalazioak erabilgarri ez egoteko arriskua.

3.2.1.1.1 EGIN BEHARREKO LANAK – MANTENTZE-GAMAK

Gutxienez honako mantentze-gamak egin beharko dira. Gama horiek hobetzeko iradokizunik izanez gero, lizitatzailerak proposamen teknikoan aipatu ahalko ditu.

3.2.1 PREBENTZIOZKO MANTENTZE-LANAK

Aurretik zehaztutako tarteetan edo ezarritako irizpideekin bat etorritik gauzatuko dira eta helburua funtzionamenduak huts egiteko edo narriatzeko probabilitatea murriztea izango da. Irizpide hoberik egon ezean, fabrikatzaileak agindutako arauak eta zehaztapen teknikoak bete beharko ditu.

Prebentziozko mantentze-lan guztiak planifikatzen direnean gutxitu egingo da BBUPren instalazioak erabilgarri egongo ez diren denbora.

Era berean, atal horren barnean jasoko dira prebentziozko mantentze-lanetan detektatu ahal izango diren "akats eta/edo matxura txikiak" konponketak.

3.2.1.1 PONPEN BERRIKUSPEN OROKORRA EGITEKO ARAUAK

PONPAREN BERRIKUSPEN OROKORRA - PAKETATZAILEA ETA ITXITURA MEKANIKOA

1. Ponpak paketatzailea badu egiaztatu beharko da ur-galeraren doikuntza egokia dela (paketatzailea hozteko haria/jarioa du, baina hariak ez ditu tantak kanpora botatzen).
2. Egiaztatu beharko da paketatzailea estutzeko sistema saneatuta dagoela (korrosiorik gabe eta behar dena lubrifikatuta/pintatuta, korrosiorik sor ez dadin).
3. Ponpak itxitura badu egiaztatu behar da ez duela urik galtzen itxitura mekanikotik.
4. Egiaztatu beharko da paketatzailearen ura drainatzeko sistemak zuzen drainatzen duela, urak bankadara ihes egin gabe.

PONPAREN BERRIKUSPEN OROKORRA - KOIPEZTATZEA

1. Koipeztatzeko zuloaren zona eta inguruak garbitu eta zaharkitutako gantza kendu.
2. Pistolaren ahoa koipeztatzeko zuloan sartu.
3. Ponparekin koipeztatu koipeztatzeko-puntu guztiak eta egiaztatu buxadurarik ez dagoela (ahotik kanpo ez da koiPERIK ateratzen).
4. Koipeztatzeko zuloa eta soberakinak garbitu.
5. Olioaren errodamendu-kutxan duten ponpetan egiaztatu olioaren maila eta egoera zuzenak direla.

PONPAREN BERRIKUSPEN OROKORRA - GARBIKETA

1. Motorraren eta ponparen multzoan gainazaleko zikinkeria orokorrean garbitu.

PONPAREN BERRIKUSPEN OROKORRA - ESTANKOTASUNA



1. Estankotasuna egiaztatu (IPX4 babes-maila betetzen du):

- Ponpa-konexioen itzupa-kaxak
- Bridak eta ponpa-gorputzeko gainerako elementuak

BULKADEN ETA XURGAPENEN PRESIOAK NEURTZEA

1. Manometroan presioa neurtu eta idatziz jaso ponpa martxan ez dagoela. Ponpa martxan jarri.
2. Manometroan presioa neurtu eta idatziz jaso ponpa martxan dagoela.

TALKA-BULKADAK NEURTZEA

1. Egiaztatu ponpa martxan dagoela eta abiadura konstantean.
2. Konfiguratu SPM erreferentzia-balioekin (dbi-ak berriro kalkulatu behar dira bbos-etan abiadura aldakorrarekin--> eskuratu aldagailuaren rpm) eremuan markatutako neurketa-zonarako.
3. Neurtu beharreko puntu bakoitzean datu hauek hartuko dira.
Gehieneko balioa (dBm).
Carpet balioa (dBc).
Baldintza-eskala (V-A-R). Jakinaraztean (0-1-2).
Entzungailuen neurketa-atalasea (Niv).

BIBRAZIOAK NEURTZEA

1. Ponpa martxan dagoela neurtu eta idatziz jaso desplazamendu erradiala/axiala (RMS), mm/s-tan.
2. Baldintza-eskala (V-A-R) idatzi. Jakinaraztean (0-1-2).
3. Bibrazioak eremuan markatutako puntu hauetan egiaztatuko dira.

MOTORRA MEGATZEA ETA ELIKADURA-LERROAK

1. Ponpa geldirik eta finkatuta dagoela motorraren harilen isolamendua, faseak eta lurra eta motorrerako elikadura-lerroak neurtu testerra 500V-n dagoela.
Balioa 1 Megaohmio baino handiagoa izan behar da.
*Abiagailua/aldagailua dutenean, deskonektatu megatzea egiteko.

KONTSUMOA NEURTZEA

1. Neurtu beharreko elementua martxan dagoela, pintza anperimetrikoa bornearen hiru fase sekuentzialetan jarri motorraren kontsumoa neurtzeko eta egiaztatu kontsumoak orekatuta daudela hiru faseetan eta batez besteko balioa idatzi.
2. Pintzak adierazten duen kontsumoa erreferentzia-balioan adierazitako motorraren korrante izendatuaren (A) berdina edo txikiagoa izan behar da. Sekula ez du gaindituko erreferentzia-balioaren % 20.

PONPAREN BALBULAK BERRIKUSTEA

1. Ponpa geldirik dagoela, xurgatze- eta bultzatze-balbulak itxi eta purga-tapoia pixkanaka ireki eta egiaztatu urik ez dela ateratzen eta balbulak zuzen ixten direla.
Balbulen irekitzea egiaztatu.

IRAKURKETA TERMOGRAFIKOA

1. Ponpak 20 minutuz martxan egon eta gero egin behar da irakurketa termografikoa.
2. Kamera termografikoarekin egiaztatu CCMren konexio-puntu guztietan, ponparen motorraren konexio-kutxan eta babeserako kaxa nagusian ez dagoela puntu berorik, desdoikuntzarik edo inkongruentziarik.
3. Lerroa berriro finkatu eta konexioa berriz estutu. Egindakoan, lerroaren finkapena kendu eta 10 minutu eta gero puntu horren tenperatura berriro neurtu.

3.2.1.2 KAMERA-ARAUAK WORTHINGTON PARTIDA

PONPA DESMUNTATZEA



1. Ponpa desmuntatu piezakatzearen arabera eta piezak sakon garbitu, bai erreietan bai junturetan. Garbitu baita ere azkoinak eta zirindolak.
2. Koipetu lubrifikatzailea behar duten piezak.
3. Egiatzatu ea pieza gastaturik edo narriaturik dagoen eta horrela bada, ordezkatu.
4. Egiatzatu ez dagoela hozkadurarik gurpiletan eta gurpil-torlojuan (eta, behar izanez gero, zuzendu gurpil-lepoak eta ixteko uztaiak).
5. Egiatzatu bolutan ez dagoela pororik.
6. Ponpak saneatu inkrustaziorik balego eta kanpoko eta barruko inkrustazioak saneatu gurpilean.
7. Errodamenduak ordezkatu.
8. Ponparen estankotasuna egiaztatu, itzupa-kaxak eta itxitura mekanikoak egiaztatuz.

PONPA BERRIKUSTEA

1. Ponpak paketatzailea badu egiaztatu beharko da ur-galeraren doikuntza egokia dela (paketatzailea hozteko haria/jarioa du, baina hariak ez ditu tantak kanpora botatzen).
2. Egiatzatu beharko da paketatzailea estutzeko sistema saneatuta dagoela (korrosiorik gabe eta behar dena lubrifikatuta/pintatuta, korrosiorik sor ez dadin).
3. Ponpak itxitura badu egiaztatu behar da ez duela urik galtzen itxitura mekanikotik. Egiatzatu beharko da paketatzailearen ura drainatzeko sistemak zuzen drainatzen duela, urak bankadara ihes egin gabe.

KOIKEZTATZEA

1. Koikeztatzeko zuloaren zona eta inguruak garbitu eta zaharkitutako gantza kendu.
2. Pistolaren ahoa koikeztatzeko zuloan sartu.
3. Ponparekin koikeztatu koikeztatze-puntu guztiak eta egiaztatu buxadurarik ez dagoela (ahotik kanpo ez da koiperik ateratzen).
4. Koikeztatzeko zuloa eta soberakinak garbitu.
5. Olioaren errodamendu-kutxan duten ponpetan egiaztatu olioaren maila eta egoera zuzenak direla.

HOZTEA

1. Itxitura mekanikoari hozteko ura ematen dion bola-balbula egiaztatu.

GARBIKETA

1. Motorraren eta ponparen multzoan gainazaleko zikinkeria orokorrean garbitu.

ESTANKOTASUNA

1. Estankotasuna egiaztatu (IPX4 babes-maila betetzen du):
 - * Ponpa-konexioen itzupa-kaxak
 - * Bridak eta ponpa-gorputzeko gainerako elementuak

PRESIOAK NEURTZEA IMP/ASP

1. Manometroan presioa neurtu eta idatziz jaso ponpa martxan ez dagoela.
2. Ponpa martxan jarri.
3. Manometroan presioa neurtu eta idatziz jaso ponpa martxan dagoela.

EMARIA NEURTZEA

1. Ponpatutako emaria neurtu emari-neurgailuekin.

PONPAREN BALBULAK BERRIKUSTEA

1. Ponpa geldirik dagoela, xurgatze- eta bultzatze-balbulak itxi eta purga-tapoa pixkanaka ireki eta egiaztatu urik ez dela ateratzen eta balbulak zuzen ixten direla.
2. Balbulen irekitzea egiaztatu.

MOTORRA BERRIKUSTEA

1. Kontsumoa neurtu eta idatzi (In-rekiko desbideratzea egiaztatu)
2. Ponparen babes termikoaren tara zuzena dela egiaztatu, neurtutako kontsumoan oinarrituta.
3. Ponpara doan elikatze-tentsioa egiaztatu.
4. Kableen tenperatura neurtu eta idatziz jaso eta konexio-bornen tenperatura egiaztatu CCMn.

5. Motorra megatu. Ponpa geldirik eta finkatuta dagoela motorraren harilen isolamendua, faseak eta lurra eta motorrerako elikadura-lerroak neurtu testerra 500V-n dagoela.
6. Balioa 1 Megaohmio baino handiagoa izan behar da.
- *Abiagailua/aldagailua dutenean, deskonektatu megatzeta egiteko.
7. Prentsen estankotasuna egiaztatu.
8. Pitzadurarik ez duten mahuka elektrikoen egoera egiaztatu.

IRAKURKETA TERMOGRAFIKOA

1. Ponpak 20 minutuz martxan egon eta gero egin behar da irakurketa termografikoa.
2. Kamera termografikoarekin egiaztatu CCMren konexio-puntu guztietan, ponparen motorraren konexio-kutxan eta babeserako kaxa nagusian ez dagoela puntu berorik, desdoikuntzarik edo inkongruentziarik.
3. Lerroa berriro finkatu eta konexioa berriz estutu. Egindakoan, lerroaren finkapena kendu eta 10 minutu eta gero puntu horren tenperatura berriro neurtu.

BIBRAZIOAK, TENPERATURA ETA RPM NEURTZEA

1. Aipatutako puntuetan eta ponpa martxan dagoela bibrazioak neurtu eta idatziz jaso desplazamendu erradial/axiala (RMS), mm/s-tan.



Motorraren eta ponparen errodamenduetan gehiegizkoak ez diren tenperaturak egiaztatu eta ponpak plakan adierazitako rpm-etan biratzen duela ere bai.

TALKA-BULKADAK NEURTZEA

1. Egiaztatu ponpa martxan dagoela eta abiadura konstantean.
2. Konfiguratu SPM erreferentzia-balioekin (dbi-ak berriro kalkulatu behar dira bbos-etan abiadura aldakorrarekin--> eskuratu aldagailuaren rpm) eremuan markatutako neurketa-zonarako.
3. Neurtu beharreko puntu bakoitzean datu hauek hartuko dira.
 - Gehieneko balioa (dBm).
 - Carpet balioa (dBc).
 - Baldintza-eskala (V-A-R). Jakinaraztean (0-1-2).
 - Entzungailuen neurketa-atalasea (Niv).

MOTORRAREN PONPA ETA TORLOJUAK AKOPLATUTA DAUDELA BERRIKUSTEA

1. Akoplamendu-mahuka desmuntatu, euste-torloju guztiak askatuz, motorraren ardatza eskuz biratzeko.
2. Lerrokatu ponpa/motorra erloju konparatzaileekin.
3. Garbitu eta koipetu akoplamendua.
4. Berriro jarri euste-torlojuak.
5. Berriro estutu bankadako torlojuak, ponparen euskarria, motorraren eta ponparen bridak eta akoplamendua.
6. Egiaztatu bankadaren egoera, hormigoi-dadoak (pitzadurarik ez dutela...)...



3.2.2 MANTENTZE-LAN ZUZENTZAILEAK

Mantentze-lan zuzentzaileetan hauek egin beharko dira.

- Programatutako mantentze-lan zuzentzaileak. Programatutako mantentze-lan zuzentzaileen xedea da funtzionaltasun-falta edo prestasuna murriztea sortzen ez duten arren, elementuen iraunkortasuna edo efizientzia arriskuan jartzen duten akatsak zuzentzea. Hala, aurrekoak erabilgarri egotea ez murrizteko moduan gauzatuko dira lanak.
- Matxurak konpontzea. Matxurak gertatzen direnean konpondu egingo dira eta helburua da elementu bat bere funtzioa garatzeko egoerara eramatea.

Ahal den heinean, lan guztiak instalazioetan egingo dira, elementu konplexuak ordeztzea edo kaltetutako elementuak lantegira eramatea eskatzen duten garrantzi bereziko konponketen kasuan izan ezik.

Atal honetan zehazten diren lanak fakturatzeko kontratuaren oinarri-prezioak erabiliko dira. Gainera, kontratuaren zuzendaritzak onetsi beharko ditu egin baino lehen eta kontratuaren esparrutik atera ahalko dira, betiere, kontratuaren arduradunaren ustez hala gomendatzen duten inguruabarrak gertatzen direnean (premia, zehaztasun teknikoak, zenbatekoak, etab.). Lan horiek kontratatzeko BBUPren kontratazio-prozedurak aplikatuko dira.

Mantentze-lan zuzentzaile guztiak —programatutakoak edo matxurak— dagokion lan-aginduan esleitutako lehentasunaren arabera egingo dira.

Hurrengo taulan lan-aginduan esleitutako lehentasunarekin bat etorritz mantentze-lan zuzentzaileak egiten hasteko gehieneko epeak xehatzen dira:

Lehentasuna	Kodea	Lanak egiten hasteko gehieneko epea
BAXUA	0	90 egun natural baino lehen edo makina geratzen den hurrengo aldian
ERTAINA	1	30 egun natural baino lehen
ALTUA	2	7 egun natural baino lehen
PREMIAZKOA	3	1 egun natural baino lehen (24 ordu)

3.2.2.1.1 PROGRAMATUTAKO MANTENTZE-LAN ZUZENTZAILEAK

Programatutako mantentze-lan zuzentzaileen xedea da funtzionaltasun-falta edo prestasuna murriztea sortzen ez duten arren, instalazioen iraunkortasuna edo efizientzia arriskuan jartzen duten akatsak zuzentzea. Hala, aurrekoak eskuragarri egotea murrizten ez duen moduan gauzatuko dira lanak.

3.2.2.1.2 MATXURAK KONPONTZEA

Matxurak gertatzen direnean konpondu egingo dira eta helburua da instalazio bat bere funtzioa garatzeko egoerara eramatea.

24 orduren barnean eta urteko 365 egunetan enpresa adjudikaziodunak konpromisoa hartzen du ahalik eta azkarren kontratuaren xede diren instalazioetan gerta litezkeen matxura guztiak konpontzeko.

3.2.3 BESTELAKO LANAK

Atal honetan lan hauek sartuko dira:

- Zaharkituta dauden elementuen ordeztzea beste batzuk jartzea edo modernizatzea.
- Instalazioak xedapen berrietara egokitzea edo erregelamenduzko aldizkako ikuskapenetara doitzea.
- Elementu berriak instalatzea.
- Laguntza teknikoa ematea ekipo berriak ezartzeko edo instalazioak aldatzeko.



- Bestelakoak

Atal honetan zehazten diren lanak fakturatzeko kontratuaren oinarri-prezioak erabiliko dira. Gainera, kontratuaren zuzendaritzak onetsi beharko ditu egin baino lehen eta kontratuaren esparrutik atera ahalko dira, betiere, kontratuaren zuzendaritzaren ustez hala gomendatzen duten inguruabarrak gertatzen direnean (premia, zehaztasun teknikoak, zenbatekoak, etab.). Lan horiek kontratatzeko BBUPren kontratazio-prozedurak aplikatuko dira.

3.3 ORDEZKO PIEZAK, SUNTSIKORRAK ETA MATERIAL TXIKIAK

Kontratistak zerbitzua emateko beharrezkoak diren ordezeko piezak (antzeko elementu bat ordezteko elementua, jatorrizko funtzioa berrezartzeko), suntsikorrak (erabilera normala dela-eta kontsumitu egiten den elementua, hau da, narriatu egiten dena eta ordeztu beharrekoa) eta material txikiak (mantentze-lan gehienak egiteko erabiltzen diren tresnak edo antzekoak, hala nola trapezuak, gantzak, brotxak ala bridak) hornitu beharko ditu nahitaez.

Ordezko piezak eta suntsikorrak jatorrizkoak izango dira lehentasunez eta horrela ez bada, kontratuaren arduradunak horien gaineko oniritzia eman beharko du.

Neurketetan eta kontratuaren aurrekontuan kontratuaren indarraldirako aurreikusitako ordezeko piezen eta suntsikorren zerrenda jaso da. Kontratuaren arduradunak aurretiaz baimentzen duenean besterik ez dira hornituko eta eskainitako prezioekin fakturatuko dira.

Kontratistak, antzeko lanak egiten duen esperientzian oinarrituz, aurreikusita ez dauden eta zerbitzua zuzen garatzeko egokitzat jotzen dituen ordezeko piezen eta suntsikorren zerrenda proposatuko du (baloratua eta entregatzeko epeak jasoz), horrela, BBUPk lortu ditzan.

Material txikien kostuak (gehienez ere unitateko 100 euroraino) proportzionalki jasota daude kontratuaren unitate-prezioetan. Horrenbestez, ez dira bereizita fakturatuko.

Ordezko piezak eta suntsikorrak eta horien enbalajeak eta material txikien hondarrak hondakinak izango dira. Hala, arau orokorra izango da GARBIKETA ETA HONDAKINAK atalean xehatu bezala tratatzea. Kontratuaren zuzendaritzak horiek BBUPri entregatzeko eskatu ahalko du, betiere, BBUPren interesek hala gomendatzen badute.

3.4 GARRAIOA

Ordezko piezen prezioetan gastu guztiak jasota daude kontzeptuen arabera eta garraioarekin lotuta, BBUPren ekoizpen-kokapen guztietaraino (DDP, INCOTERMS 2010ekin bat etorriz).

3.5 KONTRATISTAK AURKEZTU BEHARREKO DOKUMENTAZIOA ETA TXOSTENAK

Zerbitzua efizientziaz egiten dela ziurtatzeko informazioaren berri izan behar da eta informazioa eguneratuta eduki behar da; gainera, hura dokumentatu, erregistratu eta artxibatu behar da.

Kontratua ez da bukatuko eskatutako dokumentazio guztia aurkeztu eta kontratuaren arduradunak onesten duenera arte.

3.5.1 INFORMAZIOA

BBUPk kontratistari emango dio eskuragarri duen dokumentazio guztia, horrela, kontratua garatzea errazteko.

Kontratistak konpromisoa hartzen du BBUPk emandako informazioaren konfidentzialtasuna gordetzeko kontratua garatzen denean eta bereziki teknologia, iturri-programak, prozedurak, software industrialak, planoak, eskemak, zehaztapenak, jarraibideak eta abar erabiltzeari dagokionez. Horiek guztiak gorde egingo dira eta BBUPri erabiltzeko baldintza bikainetan itzuliko zaizkio, inolako aldaketarik gabe.



3.5.1.1 INFORMAZIOA EGUNERATZEA

Kontratatistak informazio hori eguneratu eta osatu beharko du zerbitzua garatu bitartean eta informazio hori Arlo Teknikoaren zerbitzuari bidali beharko dio.

Fitxa teknikoak informatizatutako datu-base batean jaso beharko dira eta kontratatistak BBUPri emango dizkio digitalki, irakurtzeko, inprimatzeko edo idazteko inolako oztoporik gabe eta inprimatutako kopia ere emango dio.

3.5.2 KONTRATISTAK AURKEZTU BEHARREKO TXOSTENAK

Ezinbestekoa da BBUPk jakitea eta kuantifikatzea nolakoa den bere ekoizpen-jarduera mantentzeko egiten den esfortzua. Horretarako, eta mantentze-lanak etengabe hobetzeko oinarri gisa, beharrezkoa da informazioa izatea eta, ondorioz, kontratatistak txosten hauek aurkeztu beharko ditu:

3.5.2.1 EGINDAKO LANEN TXOSTENA

Mantentze-lanen (prebentziozkoak edo zuzentzaileak) edo bestelako lanen ondoren kontratatistak EGINDAKO LANEN TXOSTENA beteko du eta bertan xehatuko ditu lan-agindu bakoitzeko gutxienez honako hauek.

- Egindako lan guztien zerrenda eta detektatutako gorabeherak eta anomaliak.
- Lan egin duten langileen zerrenda. Xehatu beharko da zenbat ordu lan egin duten egindako zeregin bakoitzean.
- Lan bakoitzean erabilitako ordezkio piezen, gai suntsikorrak eta bitarteko osagarrien zerrenda, kopuruak, unitate-prezioak eta prezio partzialak xehatuta.
- Detektatutako akatsak, 1215/1997 EDri eragiten diotenak.
- Hala dagokionean, proposatu eta baloratutako jarduketa zuzentzaileak, ekipoa 1215/1997 EDra egokitu dadin.
- Hobetzeko proposamena.

3.5.2.2 HILEKO TXOSTENA

Hilean behin kontratatistak HILEKO TXOSTENA egingo du hauekin:

- Egindako lanen banakapena, adieraziz zenbat jarduketa egin diren eta jarduera bakoitza egiteko zenbat ordu lan egin diren (prebentziozkoa, matxurak, aldaketak, etab.).
- Gertatutako gorabeheren erregistro xehea. Bertan deskribatuko dira akatsak, akatsak sortu dituzten arrazoiak eta horiek konpontzeko hobekuntza-proposamenak.
- Egokitutako jotzen dituen gainerako proposamen guztiak, kontratuaren xede diren instalazioen mantentzea eta eskuragarritasuna hobetzeko.
- Egindako lanen BALORAZIO-ZERRENTA (kontratuaren neurketekin eta aurrekontuarekin bat etorritik) sinatuta; zerrenda hori ziurtagiria emateko oinarria izango da.
- Kontratuaren aurrekontuaren jarraipena.

4. GIZA BALIABIDEAK ETA BITARTEKO MATERIALAK

Kontratatistak behar adina baliabide izango ditu kontratuaren kudeaketa behar bezala gauzatzeko eta BBUPri hornitutakoa egiaztatzea eta emaitzak kontrolatzea eta analizatzea ahalbidetzeko.

Kontratatistak, gutxienez, bere kontura eduki beharko ditu ondoren zehazten diren giza baliabideak eta baliabide materialak, eta haien kostua bere gain hartuko du kontratuaren guztizko zenbateko ekonomikoaren barruan.

4.1 GIZA BALIABIDEAK

- Kontratuaren arduradun bat, kontratuaren gaiaren inguruko espezialitate batean titulazio teknikoa eta bost urtetik gorako esperientzia duena; Kontratatistaren plantillan integratuta egongo da eta



Kontratistaren Ordezkarik gisa jardungo du, eta Kontratuaren Zuzendaritzaren aurrean lanen solaskide eta arduradun nagusia izango da.

- Giza baliabide espezializatuak kopuru eta kualifikazio nahikoarekin, kontratua dagozkion baldintzetan betetzen dela bermatzeko.

BBUPren instalazioetan lan egiten duten langile guztiek lanok egiteko behar den konpetentzia profesionala eta prestakuntza-maila izango dute, eta adjudikaziodunaren erantzukizuna izango da bere ekipoa kontratatutako zerbitzuen xedera egokitzea.

Langile guztiek jokaera zuzena izango dute, uniforme egokiekin, garbi eta identifikatuta joango dira eta identifikaziorako txartel pertsonala ikusgai izango dute.

BBUPk langileak ordeztatzeko eskubidea gordetzen du, baldin eta langileak ez badatoz bat lehen aipatutako eskakizunekin, edo ez badute agindutako lanerako behar besteko gaitasunik eta trebetasunik erakusten.

4.2 BITARTEKO MATERIALAK

- Kontratu honen xede diren lanak behar bezala egiteko beharrezkoak diren erremintak, makinak eta era guztietako ibilgailuak, norbera eta taldea babesteko ekipamenduak, etab.
- Tailer, bulego eta aldagela propioak edo alokatuak, kontratua betetzeko behar diren giza baliabideekin eta bitarteko materialekin bat datozenak (BBUPk ez du lokalik emango langileen bulego, aldagela, komun eta abarretarako, ezta erremintak, makinak eta ibilgailuak gordetzeko ere, eta kontratistaren kontura izango dira arrazoi horiengatik sortzen diren gastu guztiak).

Lanen iraupenaren arabera, oro har eta instalazioan toki librea badago, adjudikaziodunak bere kontura jarriko ditu etxolak, komunak, biltegiak eta kontratatutako lanak normal garatzeko behar diren material-bilketak, kontratuaren zuzendariaren nahitaezko baimena lortu ostean. Adjudikazioduna izango da zona horietan ordena eta garbitasuna mantentzeko arduradun bakarra. Lanaldia amaitutakoan, egunero txukundu beharko dira eremuok. BBUPk beretzat gordetzen du eskubidea zabarkeria ikusiz gero eremuok garbitzeko, hirugarren bat kontratatuz; horrelakoetan, adjudikaziodunak ordaindu beharko du zerbitzuaren kostua.

Adjudikaziodunaren kontura joango dira honako lan hauek eragindako gastuak: lursaila egokitzea; instalazioak ezartzea, kentzea eta lekuz aldatzea; obra osagarriak eraistea, eta okupatutako azalerak egokitu eta garbitzea jatorrizko itxurara berriz eramateko. Lan horiek kontratuaren zuzendariaren adostasuna lortu beharko dute kontratua bukatutzat har dadin.

Betiere espazioa eskuragarri badago, adjudikaziodunaren ibilgailuak BBUPn aparkatzeko baimena eman beharko du kontratu-zuzendariak eta bakarrik adjudikaziodunaren langileak instalazioan dauden bitartean aparkatu ahal izango da.

BBUPk ez du erantzukizunik izango adjudikaziodunaren laguntza-baliabideek jasan ditzaketen lapurreten edo kalteen aurrean. Hortaz, egokitze jotzen dituen neurriak hartu beharko ditu ekipoa lanak amaitu arte seguru egon daitezen.

4.3 HORNIDURAK

Kontratua behar bezala gauzatzeko behar diren hornidura, erregai, komunikazio eta abar guztiak adjudikaziodunaren kontura izango dira.

Oro har eta kontratuaren zuzendariak baimena ematen duenean izan ezik, adjudikaziodunak ezin izango ditu erabili BBUPren instalazioetako energia-iturriak (elektrikoa barne hartuta). Hortaz, bere kabuz sortu beharko du kontratatutako lanak egiteko behar duen energia elektrikoa, eta legeko dokumentazio guztia eduki.



Hala adierazitako tokian ura hartzeko aukera emango zaio, baita saneamendu-sarera konektatzeko gune bat eskainiko ere (beharrezkoa bada), baina adjudikaziodunaren erantzukizuna izango da uraren banaketa- eta saneamendu-sarea lantokietaraino eramatea. Indarrean dauden erregelamenduak eta dagozkien segurtasun-arauak betez egingo dira biak, eta kontratuaren zuzendariaren oniritzia izango dute.

4.4 LAGUNTZA-BITARTEKOAK

Enpresa adjudikaziodunak behar diren baliabide osagarriak, aldamioak, garabiak, plataformak, ekipo elektrogenoak eta abar hornitzeko betebeharra du.

Bitarteko osagarrien, aldamioen, garabien, plataformen, talde elektrogenoen eta abarren prezioak proportzionalki jasota daude unitate-prezioetan. Horrenbestez, ez dira bereizita ordainduko.

5. AZPIKONTRATAZIOA

Kontratistak administrazio-baldintza berezien pleguan ezarritakoa beteko du.

6. KONTRATUAREN BALDINTZA OROKORRAK

Kontratua plegu honetan adierazitako baldintzak betez egingo da kontratistaren erantzukizunpean.

Kontratistak kontratuaren xede diren jarduera guztietan aplikatu beharreko legeria eta araudia bete beharko ditu, baita BBUPk ezarri ahalko dituen prozedurak ere.

Jarduteko moduari buruzko edozein zalantza izanez gero, kontratistak Kontratuaren Zuzendaritzara joko du informazioa biltzeko.

6.1 KONTRATUA HASTEA ETA BUKATZEA

Gutiz debekatuta dago era guztietako jarduerak hastea BBUPren instalazioetan, kontratuaren zuzendariak berariazko baimena eman ezean.

Kontratuaren indarraldia igarotakoan amaituko da kontratua.

6.2 PROZEDURAK

Kontratistak bere kontura eta bere bitartekoak erabiliz eramango ditu BBUPren instalazioetara kontratuaren xede diren lan guztiak egiteko behar diren langileak eta baliabide materialak.

Kontratistak lan guztien planifikazioa egingo du eta Aktiboak Kudeatzeko Zuzendariordetzako Plangintza Arloetara bidali beharko da, haiek arduratuko baitira dagozkion Lan Aginduak emateaz (era guztietako jarduketak egiteko ezinbesteko dokumentua da).

Enpresa adjudikaziodunak egingo ditu Kontratuaren Zuzendaritzak gorabeherak, akatsak, matxurak, urgentzia- eta/edo larrialdi-egoerak eta abar jakinarazteko ezarritako prozedurak.

Mantentze-lan zuzentzaileei dagokienez, mantentze-lanen enpresak abisu-prozedura bat ezarri beharko du. Modu horretan bermatuko da betetzen dela baldintza bat, zeinak ziurtatzen duen mantentze-lan zuzentzaileak abisua ematen denean kontaktzen hasiko den gehieneko epearen barnean egiten hasiko direla.

6.3 LANAK KOORDINATZEA



Kontratistari dagokio plegu honetako lanak koordinatzea, baita zerbitzu osagarrien enpresa hornitzaileenak ere.

BBUPk sustatu eta erraztuko du kontratatzen dituen enpresek zerbitzuak sinergikoki eta koordinatuta ematen dituztela.

Kontratistaren lanak prozesua edo aldi berean gauzatzen ari diren "beste" lan batzuk oztopatzen baditu, lanak egiten hasteko beharrezkoa izango da kontratu-zuzendaritzak baimena ematea.

6.4 KONTRATUAREN JARRAIPENA ETA KONTROLA

Kontratuaren zuzendaritza kontratuaren arduradun batek (BBUPren plantillako ingeniaria) egingo du eta teknikari arduradunak (hau ere BBUPren plantillakoa) eta/edo kanpoko laguntzaile teknikoak lagunduko dio. Azken horrek egingo ditu kontratua betetzeko zuzendaritza-, jarraipen- eta kontrol-zereginak.

Kontratuaren zuzendaritzak egokitzen jotzen dituen kontrol-neurriak ezartzeko aukera izango du baldintzak zuzen betetzen direla ziurtatzeko eta lanen maila teknikoa egiaztatzeke beharrezkotzat jotzen dituen ausazko ikuskaritzak egingo ditu.

Kontratuaren zuzendaritzak hala eskatuta, enpresa adjudikaziodunaren langile teknikoak lekuan bertan egongo dira lan garrantzitsuak egiten direnean.

6.5 LANEKO ARRISKUAK PREBENITZEA

Lanak egiteaz arduratzen diren laneko arriskuen prebentzioari buruz aplikatu beharreko legeria, araudia eta erregelamentazio osoa beteko dute une oro.

Kontratistari dagokio laneko segurtasunaren eta osasunaren arloko prebentzio-jarduerak antolatzea, bai berarenak, bai azpikontratatu ahalko dituen enpresenak.

Kontratuaren inguruko prebentzio-jarduera guztiak I. ERANSKIN gisa atxiki den ENPRESA-JARDUERAK KOORDINATZEKO PE-SST-20 PROZEDURA ESPEZIFIKOAK arautuko ditu.

Prebentzio-jarduera guztiak BBUPren prebentzio-zerbitzuek baliozkotu beharko dituzte.

Obligazio horiek kontratuaren barnekoak izango dira.

6.6 INGURUMENA

Lanak egiteaz arduratzen diren langileek ingurumenari buruz aplikatu beharreko legeria, araudi eta erregelamentazio osoa beteko dute une oro.

Kontratistari dagokio ingurumenaren arloko prebentzio-jarduerak antolatzea, bai berarenak, bai azpikontratatzaren dituen enpresenak.

Kontratistak II. ERANSKINEAN (INGURUMENA) zehazten diren BBUPko Jasangarritasun, Teknologia eta Berrikuntzako Zuzendariordetzaren kondizio guztiak bete beharko ditu, eta, behar izanez gero, horiek betetzen direla erakusten duten ebidentziak eman.

BBUPko Jasangarritasun, Teknologia eta Berrikuntzako Zuzendariordetzak baliozkotu beharko du ingurumenarekin lotutako jarduera guztia.

Obligazio horiek kontratuaren barnekoak izango dira.

6.6.1 GARBIKETA ETA HONDAKINAK



Kontratistak, nahitaez, garbiketa-egoera onargarrian eduki beharko ditu kontratu honen xede diren lanak egiteko sartzen den instalazioak eta/edo esparruak.

Bere lanak egitean sortzen dituen hondakin guztiak kudeatzeaz arduratzen da kontratista, eta berariaz debekatuta dago BBUPren instalazioetan hondakinak desagerraraztea edo bertan uztea. Hondakinen kudeaketa aplikatzekoa den indarreko legeria betez egingo da eta BBUPk eskuragarri izan beharko ditu horiek zuzen kudeatzen direla egiaztatzen duten agiri-ebidentziak.

Aipatutako betekizunen bat betetzen ez bada, kontratuaren zuzendariak hirugarren bati emango dio betebeharrak horiek egiteko ardura. Gastu eratorriak dagokion ziurtagirian deskontatuko zaizkio kontratistari.

6.7 KALITATEA BERMATZEA

Lizitatuak ziurtatuko du kontratuaren baldintzak betetzeko antolamendu-gaitasuna duela.

Gaitasun hori ziurtatzeko ISO 9001 2008 ziurtagiria edo maila altuagokoa aurkeztu ahaliko da.

Ziurtagiririk ez badu, lizitatuak onartu eta ordainduko ditu BBUPk egokitzen jotzen dituen kontrolak.

Obligazio horiek kontratuaren barnekoak izango dira.

6.8 BERMEA

Kontratistak esku hartutako elementuak bermatuko ditu. Egindako lanek hurrengo bi hilabeteetarako bermea izango dute. Modu horretan, elementu berean eta akats- edo matxura-baldintza berberetan egindako lan-agindu bat ez da ordainduko esku-hartzea agindu arren. Bermeak ez du ondorioz izango matxura ustekabea edo istripuz gertatu denean, hirugarrenek oker manipulatu dutenean edo BBUPren ustez arrazoizkoak diren beste kausa batzuegatik.

Kontratistaren kargura eta kontura izango dira kontratuaren indarraldian sortutako zuzentzeko jarduketak, prebentzio- eta zuzenketa-berrikuspenak egin eta gero sortzen direnak eta BBUPk detektatzen duenean kausa hauengatik gertatu direla:

- Mantentze-lanak ez dira egin edo ez dira nahikoak izan.
- Ordezko piezak edo aktiboen elementuak gaizki muntatu dira.
- Makinak edo makinen ordezko piezak ez dira zuzen manipulatu.
- Termikoak, mugatzaileak, mailak, seinaleak eta abar ez dira zuzen erregulatu.
- Egokiak ez diren disolbagarriak, gantzak, material suntsikorrak eta olioak erabili dira.
- Lanak ez dira tresna egokiekkin egin.
- Aktiboetan matxurak sortu dira beste aktibo batean matxura nagusia gertatu delako eta aurreko puntuen ondorioz.

6.9 ZIURTAGIRIAK

Hilean behin kontratistak egindako lanen entregatutako ZERRENDA BALORATUAN oinarritutako ziurtagiria bidaliko da.

Ziurtagiri partzialak behin-behinekoak baino ez dira izango, eta ez dakarte haien barruan jasotako lanak onartzea.

Partzialki bukatuta edo gaizki eginda dauden lanak hasierako prezioaren gaineko murrizketa proportzionala eragin ahaliko dute.

Sor litezkeen kontraesanezko prezioak eztabaidatu eta onartu beharko dituzte alderdiek gauzatu baino lehen.

Aurretiaz kontratu-zuzendaritzak onartu ez dituen lan osagarriak edo aldaketak ez dira inolaz ere ordainduko.



7. KONTRATISTAK AURKEZTU BEHARREKO DOKUMENTAZIO TEKNIKOA

Aurkeztu beharreko "dokumentazio teknikoa" administrazio-klausulen pleguko atalean xehatutakoa da.

Bilbon, 2025eko abuztuaren 25ean

Xabier Bikandi Markaida
Horniduraren eta Mantentze-lanen Ataleko Arduraduna