



PRESKIPZIO TEKNIKO PARTIKULARREN AGIRIA

Kontratua: Monteberriaga urbanizazioaren hegoaldeko HUA ETA HIPARRALDEKO HUA saneamendu-sareari lotzeko proiektu eguneratuen obra-zuzendaritzari laguntza teknikoa ematea

Zuzendariordetza kudeatzailea: Subdirección de Proyectos y Obras de Saneamiento

AURKIBIDEA

I – LANEN DESKRIBAPENA ETA IRISMENA

II – ESKAINTZA TEKNIKOEN EDUKIA

III – LANEN NEURKETA ETA ORDAINKETA

IV – AURREKONTU PARTZIALAK ETA AURREKONTU OROKORRA



I.- LANEN DESKRIAPENA ETA IRISMENA

1.1. XEDEA

Kondizio-agiri honen xedea da, Ur Partzuergoko teknikariek osatutako Obra Zuzendaritzaren agindupean, proiektu hauei dagozkien **obren exekuzioa zuzendu, kontrolatu eta zaintzeko** giza baliabideen eta baliabide materialen koadroa osatuko duen **Laguntza Teknikoaren** kontratazioa arautuko duten kondizio teknikoak finkatzea:

- **Monteberriaga urbanizazioaren hegoaldeko HUA (Mungia) lehen mailako saneamendu-sarean sartzeko proiektu eguneratua.**
- **Zabalondo – La Bilbaina kolektorearen proiektu eguneratua, Monteberriaga urbanizazioaren iparraldeko HUA (Mungia) udaleko saneamendu-sarean sartzeko.**

Kondizio-agiri honen irizpide orokor gisa ulertuko da adjudikaziodunaren jarduna mugatuko dela Obra Zuzendaritzari aholkuak ematera eta hari obrari buruzko datuak lortzen laguntzera, eta ezin izango dela haren edo haren langileen esku utzi Obra Zuzendaritzari dagozkion erabaki-ahalmenetako bat bera ere.

Ondorengo artikuluetan, bete beharreko lan-arloak deskribatu dira, eta obra bakoitzean beharrezkotzat jotzen diren baliabide teknikoak eta giza baliabideak zehaztu dira, baita horien kostuaren zenbatespena ere, gauzatzea aurreikusten diren funtzioei dagokienez.

1.2. LAN-ARLOAK ETA FUNTZIOAK

Obra Zuzendaritzari eman beharreko laguntza teknikoa bost arlo hauetan banatzen da:

- 1.2.1. EXEKUZIOA ZUZENTZEA ETA KONTROLATZEA
- 1.2.2. EKIPAMENDUEN, INSTALAZIOEN ETA HODIEN FABRIKAZIOAREN KONTROLA ETA IKUSKAPENA
- 1.2.3. INGENIARITZA, ARKITEKTURA ETA AHOLKULARITZA
- 1.2.4. TOPOGRAFIA
- 1.2.5. BITARTEKO OSAGARRIAK ETA GARRAIOA.
- 1.2.6. NOTARIO-AKTAK EGITEA

1.2.1. Exekuzioa zuzentzea eta kontrolatzea

Hemen deskribatzen dira exekuzioa zuzentzearen edo ikuskatzearen arloan bete beharreko funtzioak. Eskatzen den lantaldearen osaera 1.4.A epigrafean zehaztu da.

1.2.1.1. Azterlanak, analisiak, txostenak eta prestazioak

Hauek dira arlo honetan gauzatuko diren funtzio espezifikoak:

- Laguntza teknikoko lanak egiteko moduari buruzko aurretiazko plangintza eta metodologia orokorra.



- Lan-arlo guztien eta haietako gizataldearen koordinazioa eta jarraipena.
- Obraren proiektua eta ondorengo aldaketak, baldin badaude, aztertzea eta berrikustea, bai eta eskura dauden datu eta aurrekari guztiak eta kontratista adjudikaziodunaren eskaintza ere, eskaintza fasean hari buruz detektatu diren oharpenen azterketa barne.
- Kontratatik esleipenaren ondoren aurkeztu beharreko lan-plana berrikustea, hura aztertzea eta bideragarritasunari, jarduera kritikoei eta lasaierei buruzko txostena egitea. Tarteko mugarrien betetze-maila.
- Obra egikaritzeko aurreikuspena aztertzea, instalazioak ustiapenean mantentzeko beharrari dagokionez.
- Behin betiko onartutako lan-planaren kontrola eta jarraipena, desfaseen analisia eta aukera ugarien proposamen eta azterketa arrazoitua, haiek azken epeetara edo tarteko epeetara egokitzeak.
- Kontratatik kontratuaren kondizioak betetzen dituela gainbegiratzea eta kontrolatzea.
- Obraren exekuzioa gainbegiratzea, kontrolatzea eta erregistratzea, kondizio-agirien, jatorrizko proiektuaren eta behar bezala baimendutako aldaketen arabera.
- Kondizio-agiriek obra-zuzendaritzaren irizpidearen mende uzten dituzten kondizio eta alderdi teknikoak zehaztea.
- Plano-interpretazioari nahiz obra-unitateen material- eta exekuzio-kondizioei dagokienez sor daitezkeen alderdi tekniko guztiak zehaztea, betiere kontratu-kondizioak aldatu gabe.
- Obra Zuzendaritzaren iritzizko alderdi teknikoen edo proposatutako aldaketen ondorioz gerta daitezkeen aldaketa ekonomikoak aztertzea.
- Hornitzaileak gainbegiratzea eta kontrolatzea.
- Operazioak gainbegiratzea eta kontrolatzea.
- Hodiak, pieza bereziak, junturak eta bestelako materialak jasotzea obran.
- Materialak edo ekipoak ikuskatzea, funtzionamendu- eta errendimendu-probak barne, bai fabrian, bai obran.
- Gorabehera tekniko edo ekonomiko posibleak aurreikustea eta irtenbide egingarriei buruzko txostena egitea.
- Obraren jarraipen ekonomikoa eta horren inguruko txostenak egitea.
- Obran sortzen diren gorabeheriei buruzko proposamenak aztertzea, baldin eta Kontratua behar bezala betetzea eragozten badute edo Kontratua aldatzea gomendatzen badute.
- Epea eta aurrekontua ia aldatzen ez duten obra-aldaketa normalak definitzea, eta obra-plano berriak eguneratu edo egitea.
- Obrak egikaritzeak ukitutako erakunde ofizialen eta partikularren harremanetarako, igarotze-baimenen eskaerarako, emakidetakako eta beharrezko baimenetarako beharrezko dokumentazioa prestatzea, eta obrekin lotutako zerbitzuek eta zortasunek planteatutako arazoak konpontzea.
- Egikaritutako Obren Proiekturako planoak, memoria eta eranskinak egitea.
- Eredututako planoak eta proiektuaren preskripzio tekniko orokorren kondizio-agiria eguneratzea, zuzentzea eta hobetzea, etorkizuneko proiektuetan eta antzeko obretan erabiltzeko.
- Udal-sareen eta obrek ukitutako beste zerbitzu batzuen inbentario-planoak egitea.



- Urgentziako edo larritasuneko kasuetan, hasitako operazioak edo lanak zuzentzen Obra Zuzendaritzarekin lankidetzan jardutea, eta horretarako beharrezkoak diren bitartekoak eskatzea kontratistari.
- Kontratistak aurkeztu beharreko Kalitatea Bermatzeko Programa berrikustea, aztertzea eta kontrolatzea.
- Kontratuarekin hornitutako ekipamenduen bermeen azken egoera, erabileraren eta mantentze-lanen kudeaketa biltzen duen Ustiatzailearen Gida bat prestatuz.
- Erabili beharreko makineria eta bitarteko osagarriak berrikustea, eta bereziki zarata-, ingurumen- eta kutsatze-alderdiak berrikustea.
- Bilera guztietako aktak egitea.
- Obrak iraun bitartean eta obra exekutatu aurretik egin beharreko argazki-erreportajeak, bai obra-eremuan, bai sarbideetan eta desbideratzeetan.

1.2.1.2. Obrak kontrolatzea eta zaintzea, instalazioak eta ekipoak muntatzea

Azpiarlo horren barruan, besteak beste, honako lan hauek sartzen dira:

Kontrol kuantitatiboa:

Adjudikaziodunak hilero egikaritutako obrak kontrolatu eta baloratzeko Obra Zuzendaritzarekin lankidetzan aritzeko beharrezkoak diren operazio guztiak egingo ditu, fase hauen arabera:

- Obra ezkutuak neurtzea (zimenduak, etab.) estali aurretik, baita planoak ere.
- Exekutututako obraren hileko neurketak, proiektuko unitate bakoitzaren arabera, baita planoak ere.
- Hileko ziurtagirien zerrenda baloratuaren zirriborroa prestatzea, kontratistaren adostasunarekin.
- Hileroko zerrenda baloratuak egitea ordenagailu bidez.
- Kontratistak egin ditzakeen neurketa-proposamenak aztertzea eta erkatzea.
- Aurrekontua eta ziurtagiriak kontrolatzea.

Aurrekontuaren jarraipen osoa gauzatzeko formatuak diseinatuko dira, adjudikazio-proiektuaren datuak mekanizatuz eta indarrean dagoen proiektua ebaluatzeko formatua prestatuz, ondoren sartuko diren aldaketekin, aldi bakoitzean exekutututako zatiarekin eta une bakoitzeko likidazioaren aurreikuspenarekin. Prezioen taula, neurketak eta aurrekontua informatizatuta egongo dira.

Proiektuaren banakatzea hauetan erabiliko da:

- Oinarrizko obrak
- Aurrekontu-unitateak

Obraren jarraipena epe, ekoizpen, aurrekontu eta kredituaren esparruetan egiteko prestatu behar da sistema. Era berean, lanen bilakaera aztertu beharko da, eta etorkizuneko zerrenda baloratuak zenbatetsi beharko dira.

Oinarrizko obrak obra lokalizatu baten edo obra lineal baten zati izan daitezke, unitate independente gisa tratatu daitezkeenak, irizpide hauetako batekin:



- Trazan duen kokapen fisikoa.
- Exekuzio-bitarteko bakarrak erabiltzea.
- Nahitaez eraiki beharreko etapak egotea.
- Programazioan mugarri partzialak egotea.
- Bide-zortasunen ondoriozko ezarpenak.
- Egindako obraren eta programatutako obraren grafiko konparatiboak egitea eta eguneratzea, eta Obra Zuzendaritzari edozein anomalia garrantzitsuren berri ematea.
- Ezustekoak baloratzea.
- Prezio kontrajarrien proposamenak egitea, kontratistarekin eztabaidatzeko.
- Obraren amaierako memoria ekonomikoa egitea.
- Neurketa eta balorazioa, jatorrian, eta obra zati bakoitzaren azken likidazioa, eta guztizkoa.
- Kontrol eta jarraipen ekonomikoa eta epeena. Obren zati bakoitzaren desbiderapena, bai eta guztiena batera ere.
- Obraren likidazio-txostena idatziko da, eta hartan jasoko da obra eta instalazio guztien azken balorazioa, obrak amaitzen direnetik 2 hilabete igaro baino lehen.

Kontrol kualitatiboa

Azpiarlo honetan funtsezko bi atal hartzen dira kontuan:

- a) Material, ekipo, instalazio eta egikaritutako obraren kalitatea kontrolatzea, kontratistak aurkeztu beharreko Kalitatea Bermatzeko Planaren arabera.
- b) Exekuzioa zaintzea.

Topografiako taldeek alternatibak aztertzeako datuak emango dituzte obra-fasean, egikaritutako obren planoak egingo dituzte, egiaztapen geometrikoak eta ukitutako zerbitzu eta ondasunen egiaztapenak egingo dituzte, eta obrak kontrolatzeko eta baloratzeko oinarri gisa balioko dute.

Obrak egikaritzen diren bitartean, adjudikaziodunak obrak egiteko prozesu osoa zainduko du.

Adjudikaziodunaren langileek beti eskatuko dute kondizio-agirietan ezarritakoa betetzea, exekuzio-sistemari dagokionez. Operazioen bat aipatutako kondizio-agirietan zehaztuta ez badago, dago(z)kion klausula gehigarria(k) sartzea proposatuko dio Obra Zuzendaritzari. Kontratistak operazioen batean aldaketak proposatzen baditu, Laguntza Teknikoari dagokio haiek aztertzea eta baloratzea.

Hilero adjudikaziodunak lanen martxari eta kalitateari buruzko parteak edo txostenak idatziko ditu; halaber, lan horiek onartutako lan-planera, ezarritako kalitate-mailara eta egoera ekonomikora nola egokitzen diren ere jasoko du.

Lan-erritmoa gelditu eta nabarmen jaisten bada, adjudikaziodunak kontratistaren arrazoiak eta erantzukizuna adieraziko ditu dagokion txostenean.

Berdin jokatu du obregatik edo beste kontingentzia garrantzitsu batengatik hirugarrenei kalteak eragiten bazaizkie.

Exekuzioa zaintzean honako hauei erreparatuko zaie bereziki:

- Obran sartzea gainbegiratzea eta kontrolatzea.



- Elementu mekanikoen, ekipamenduen (instalazioak, erregulazio- eta kontrol-elementuak), instalazio elektrikoaren, aireztapenaren eta abarren muntaketa gainbegiratzea eta kontrolatzea, eta kolektoreen estankotasun-probak eta azken probak egitea, oro har.

1.2.1.3. Dokumentazioaren kudeaketa

Obraren dokumentazioaren kudeaketak, besteak beste, honako alderdi hauek bilduko ditu:

- Obra-jarraibideen (krokisak, xehetasun-planoak, etab.) hornidura.
- Kontratistaren komunikazioak jasotzea eta haiek Obra Zuzendaritzari helaraztea.
- Obra-partea (egunerokoak) idaztea, datu hauek adierazita:
 - Obrako langileak eta makineria
 - Lan esanguratsuen hasiera eta amaiera
 - Materialen sarrera
 - Eguraldia
 - Egindako lanak
 - Gorabeherak, etab.
- Agindu-liburua, egunean zehar emandako aginduak jasotzen dituen, eta horietako bakoitzaren kopia.
- Exekuzio-plangintza, diagrama partzialak eta asteko zuzenketa banakatuak dituela, desbiderapenak (kausak) eta horien intzidentzia-maila adierazita, eta, aldi berean, beharrezko neurri zuzentzaileak proposatuta.
- Kalitate-kontrolaren erregistroa, honakoak adierazita: laginketak, saiakuntzak, obra-probak eta -egiaztapenak, emaitzen analisia eta abar.
- Obraren egoerari, martxari eta kalitateari buruzko hileko laburpen-txostenak egitea, Partzuergoak lanen garapenari buruzko etengabeko ezagutza eguneratua izan dezan.
- Sei hilean behin obraren egoerari, martxari eta kalitateari buruzko txostenak egitea.
- Gorabeheren erregistroa egitea, artxibo orokorra maneiatzea eta obra-korrespondentzia.
- Kontrol ekonomikoko dokumentuak, honakoak banakatuta: neurketak, baloratuak zerrendak eta onartutako ziurtagiriak, prezioen berrikuspenak eta abar.

Kontroletik datozen datuen fluxua erregistratzeko eta artxibatzeko, honako arau hauek bete beharko dira:

- Obren Laguntzarako Unitateko burua arduratzen da kontroleko datuen artxiboa sortzeaz eta mantentzeaz.
- Formatu normalizatuaren inprimakietan honako hauen emaitza guztiak erregistratu behar dira: kalitate-saiakuntzak, materialen eta nahasketen azterlanak, obra-exekuzioaren eguneroko parteak, egiaztatze topografikoak, obrak neurtzeko lanak eta egikaritutako obraren gainean egindako egiaztapenak.



- Inprimakiak modu iraunkorrean eta erraz eskuratzeko moduan artxibatuko dira, aurrez ezarritako aurkibide bati jarraituz, obra amaitu arte, eta horietan identifikatuko dira, gutxienez, informazioaren arduradun erregistratzailea, emaitzak eta egindako oharrak, eta horien data.
- Bigarren artxibo batek, bereiz, kontratistari jakinarazitako saiakuntzen eta ikuskatzeen emaitza guztiak jasoko ditu, egikaritutako obra onartzeko edo baztertzeko kontrol gisa. Artxibo horretan, datuen antolamendua bat etorriko da proiektua oinarrizko obra esanguratsuetan banakatzearekin.
- Aurrekoak gorabehera, artxibo informatikoan oinarrizko obra bakoitzaren azken ezaugarriak erregistratuko dira, kalitate-kontrolaren, kontrol geometrikoaren eta kontrol kuantitatiboaren alderdiei dagokienez.

Ordenagailuko erregistro horretatik ziurtagiriak idazteko behar diren datuak aterako dira, Preskripzio Tekniko Partikularren Agirian zehaztutakoarekin.

Exekutututako Obren Proiektua entregatuko da, eta hor benetan egikaritutako obrak erabat zehaztuta agertuko dira.

Ustiapen Zuzendaritzak azpiegitura mantentzeko behar dituen datuak zehatz-mehatz ezagutzeko behar duen informazio guztia jasoko du proiektu horrek.

Exekutututako Obren Proiektuaren aurkibidea eta gutxieneko edukia 1. eranskinean zehazten dira.

1.2.2. Ekipamenduen, instalazioen eta hodien fabrikazioaren kontrola eta ikuskapena.

Arlo honek, funtsean, ekipamendu mekanikoen, instalazioen eta hodien fabrikazioaren jarraipena hartzen du, onetsitako Kalitatea Bermatzeko Programaren arabera, eta, funtsean, honako hau jaso beharko du gutxienez:

1.2.2.1. Burdinurtuzko, polietilenoazko, PVCzko edo hormigoizko hodiak

- Lehengaiak kontrolatzea eta jasotzea, aurretiazko saiakuntzak araututa eta kontrolatuta direla.
- Materialen eta hodien kalitate-ziurtagiriak jasotzea, berrikustea eta erregistratzea.
- Produkzio-erritmoa gainbegiratzea eta obra-exekuzioko plangintzara egokitzea.
- Saiakuntza-programak egitea (testak, ikuskapen-puntuak, karga-probak: pitzadura eta haustura).
- Elikadura-erabileraren ziurtagiria, saiakuntza hidrostatikoa, junturen estankotasuna, etab.
- Ontzeko, soldatzeko, lotzeko, manipulatzeko eta biltegitatzeko metodoak gainbegiratzea.
- Hodien dimentsioen kontrol geometrikoa.
- Obrara bideratutako unitateen identifikazioa, marka eta trazabilitatea.
- Kargaren eta bidalketaren kontrola.

1.2.2.2. Ekipamendu mekanikoak eta elektrikoak

- Eskema unifilar eta trifilarretan akatsak jaso, berrikusi eta zuzentzea.



- Kontratatistak aurkeztutako eskema elektrikoen koadernoak jasotzea eta berrikustea. Koadernoak atal hauek bilduko ditu, zehatz-mehatz jaso gabe: Koadro eta osagai nagusien ziurtagiriak, kalkuluak, multzoaren dimentsio-planoak, elementuen kokapen fisikoa, eskema unifilarrak, eskema garatuak, barne-konexioko eta interkonexioko eskemak, materialen zerrenda, kableen zerrenda, katigatze-planoak, bankada-planoak, ainguraketen xehetasuna, etengailu eta errele elektronikoen mantentze-lanak eta jarraibide-liburuak, osagaien katalogoak, osagaien eskemak, dimentsioen egiaztapen-saiakuntza, saiakuntza funtzionalak, maiztasun industrialeko saiakuntza, isolamendu-saiakuntza, eredu-saiakuntzen ziurtagiria, etab.
- Koadro elektrikoak fabrikatzen diren bitartean aldizkako egiaztapenak egitea, baita lantegian horien proba osoak egitea ere.
- Behin betiko eskemak eta saiakuntzen ziurtagiriak berrikustea, koadroa obrara eramatea baimentzeko.
- Instalazioen eta ekipoen funtzionamendu-memoria idaztea, kontuan hartuta bai I. fase honetan aurreikusitakoak, bai jada definitutako hurrengo faseetakoak, bai eta proiektu osagarrietakoak edo banaketa-proiektuetakoak, bertatik.
- Mekanismoen eta materialen proposamena aztertzea, eta kondizio-agiriari eta Partzuergoak indarrean dituen eskakizunei buruzko ezaugarriak erkatzea.
- Zereginen Koadernoak gainbegiratzea eta berrikustea.
- Instalazioa automatizatzeko, bistaratzeko eta urrunetik kontrolatzeko programa gainbegiratzea eta berrikustea.
- Jada badauden sistemetan integrazioa gainbegiratzea.
- BBUPen instalazioen zehaztapen elektrikoa, kontrolekoa, komunikaziokoa eta bistaratzekoa betetzeko beharrezkoak diren zereginak gainbegiratzea, berrikustea, zuzentzea eta dokumentatzea, indarrean dagoen bertsioan, proiektuan jasotako instalazioak eta ekipoa kontuan hartuta.
- Fabrikazio- eta/edo muntaketa-planoak lantegian jasotzea.
- Materialen kalitatea jasotzea, berrikustea eta erregistratzea.
- Produkzio-erritmoa gainbegiratzea eta obra-programara egokitzea.
- Exekuzio-kontrola fabrikazioan eta instalazio-kontrola obran.
- Saiakuntza-programak egitea (testak, karga-probak, errendimendu-kurba, etab.) lantegian eta obran.
- Dimentsioen kontrola eta elementuen egiaztapena
- Lantegiko eta obrako probak gainbegiratzea.
- Harrera-txostenak idaztea.
- Hornitutako ekipo bakoitzari erantsitako dokumentazio teknikoaren dosierra egitea.

1.2.3. Ingeniaritza, arkitektura eta aholkularitza

Arlo honek biltzen du bai laguntza tekniko puntuala eta oso espezializatua —obrak iraun bitartean sortzen diren arazo berezien ingurukoa, haien azterketa espezifikoak egiteko—, bai obra exekutatuen proiektua egiteko laguntzaz kanpoko lankidetzak.



Adierazpen-izaerarekin eta harreman hori mugatzailea izan gabe, Obra Zuzendaritzak honako gai hauei buruzko aholkularitza eta laguntza teknikoa eskatu ahal izango du:

- Azterketa eta txosten geologiko eta geotekniko gehigarriak.
- Obraren segurtasun-azterketak materialen edo exekuzioaren kalitate-murrizketak dauden aldeetan.
- Fabrika-elementuen eta -obren egiturazko kalkuluak.
- Proiektuaren beharrezko aldaketak osorik diseinatzea, garrantziagatik obra-aldaketa normalak gainditzeko dituztenak, eta, horretarako, beharrezkoak diren datu topografikoak hartzea koordinatu eta gainbegiratu da, 1.2.3 atalean («Topografia») osatutako ekipoen eta zerbitzuen bidez egingo baitira.
- Proiektuaren aldaketek epean eta aurrekontuan izango duten eragina.
- Eraikuntza-enpresak proposatutako soluzioei buruzko azterlana eta aholkularitza, eraikuntza-prozesuei, elementu elektrikoak, lur-obrei eta abarri dagokienez, eta horien egokitzapen tekniko-ekonomikoa egiaztatzea.
- Kondizio-agiri honetako 1.2.2.2 atalean adierazitakoa gainditzeko duten alderdi elektrikoak, automatizazioak, kontrolekoak edo bistaratzeak, baldin eta beharrezkoak badira proiektu hau eta haren ondorengoak edo mendekoak behar bezala definitzeko eta gauzatzeko.
- Obra exekutatuen proiektua egitea.

1.2.4. Topografia

Hemen deskribatzen dira arlo honetan bete beharreko funtzioak.

- Proiektatutako obren oinarritzko koordinatuak definitzen dituen triangulazioa egiaztatzea.
- Zuinketa-oinarriak egiaztatzea.
- Kontratistak egindako zuinketak gainbegiratzeko.
- Obraren kontrol geometrikoa.
- Hileko ziurtagiriak eta azken likidaziorako planoak egiteko datuak hartzea eta krokisak.
- Topografia eta datuak hartzea alternatibak aztertzeko eta baloratzeko, eta egikaritze-planoak definitzea.
- Obraren azken topografia, eroanbideen azken sestra eta fabrika-obren koordinatuak barne.
- Egiteko agintzen zaion beste edozein lan topografiko.

1.2.5. Bitarteko osagarriak eta garraioa

Arlo honetan, arestian aipatutako lanak egiteko behar diren bitarteko guztiak daude. Bereziki, enpresako langileentzat beharrezkoak diren garraiobideak, informatika-bitartekoak eta topografia-ekipoak hartu beharko dira kontuan.

1.2.6. Notario-aktak egitea



Arlo honek barne hartzen du beharrezko diren baliabide guztiak, giza baliabideak nahiz bitarteko materialak, 100 eta 250 m² arteko oinplanoa duten etxebizitzaren edo eraikuntzen notario-aktak egiteko, haietan etxebizitzaren kanpoko eta barneko egoera islatuta. Bereziki, notario-zerbitzuak ordaintzea izan beharko da kontuan.

Bai egiturazko mailan, bai estaldura/akaberetan dauden hutsuneen berri jaso beharko da, eraikin osoari dagokionez (solairuak, fatxadak, teilatuak, sotoak eta abar.); hala, eraikinaren egoera idatziz eta euskarri grafikoan adieraziko da, beharrezko iritzitako adina argazkiren bitartez (barnealdearen 25 argazki eta kanpoaldearen 25 argazki gutxienez, hutsuneak hautematen ez badira ere).

1.3. EKIPAMENDUEN EZAUGARRIAK ETA JARDUTEKO SISTEMA

Partzuergoko obra guztien oinarritzako Obra Zuzendaritzako taldea Ur Partzuergoko teknikari hauek osatzen dute:

Goi-mailako Ingeniari bat, **obra-zuzendaria**

Ingeniari Tekniko bat, **obra-arduraduna**

Obra Zuzendaritzako talde horri Laguntza Teknikoa emateko Zerbitzuak kondizio-agiri honetan arautzen dira, eta bost arlo funtzionaletan banatuko dira:

A) Exekuzioa zuzentzea eta kontrolatzea

Obren exekuzioa zuzentzen, kontrolatzen eta zaintzen eskarmentu handia duten teknikariek osatutako gizatalde baten prestakuntzaren bidez gauzatzea aurreikusten da. Lantalde horrek obran jardungo luke, nabarmen.

Lizitatzailerak eskaini beharreko Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko Taldea kondizio-agiri honen 1.2.1 eta 1.2.2 ataletan deskribatutako funtzio guztiak gauzatzeaz arduratuko da, eta eraikitzaileak obra bakoitzerako aurreikusi dituen obrako bulegoetan egingo dira, Obra Zuzendaritzaren titulartasuna duten Ur Partzuergoko langileen aginduetara.

Obrako talde horrek oinarritzako bulegoen laguntza izango luke erreprografiari, delineazioari eta mekanografiari dagokienez, bai eta, obraren premien arabera, eska lezakeen laguntza tekniko ere.

Obraren Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko Taldearen betebeharra izango da asteko koordinazio-bilerara joatea, Obra Zuzendaritzak izendatutako ordutegi eta egutegian. Era berean, adjudikaziodunak obran agertu beharko du Obra Zuzendaritzak premiazkoztat jotzen dituen egoeretan, jakinarazpena egin eta gehienez ere hiru (3) orduko epean. Lizitatzailerak behar bezala justifikatu beharko du bere eskaintzan zerbitzua behar bezala emateko eskakizun horiek betetzeko proposatzen duen prozedura.

Era berean, jada badauden instalazioen eta/edo ekipamenduen operazioan eragina duten edo garrantzi berezia duten jarduketetan egon beharko dute, instalazioaren funtzionaltasunari eusten zaiola bermatzeko.

Obren Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko Talde teknikorako aurreikusitako osaera, zeina lanen hasieran zein garapenean, obra-premien arabera, alda baitaiteke, honako hau izango da:



- Obrako Ingeniari Tekniko bat (1), 5 urte baino gehiagoko esperientziarekin, lanaldi erdian, 16 hilabete.
- Obrako Zaintzaile bat (1) (Laguntzaile Teknikoa), 5 urte baino gehiagoko esperientziarekin, lanaldi osoan, 10 hilabete, eta lanaldi erdian, 4 hilabete.
- Ingeniari Elektriko bat (1), Automatizazio eta Kontrolekoa, 5 urte baino gehiagoko esperientziarekin; lanaldi erdian 4 hilabete estimatzen dira, baina kondizio-agiri honen 1.3.2.2 puntuan zehaztutako eginkizunek erabakiko dute haren arduraldia.

Obrako Ingeniari Teknikoaren figura kontratuaren iraunaldi osoan **lanaldi erdian** beharko dela estimatzen da. Iraunaldia **16 hilabete**koa da, kondizio-agiri honen 1.6 puntuan adierazitakoari jarraikiz.

Obrako Zaintzailearen (Laguntzaile Teknikoa) figura **lanaldi osoan** behar da Obra Zuzendaritzari laguntza teknika emateko zereginetan (**10 hilabete**), eta **3 hilabete gehiago lanaldi erdian** obretan izan litekeen desfaseagatik, baita **hilabete bat (1) gehiago lanaldi erdian** obren ostean, azken ziurtagiria ixteko eta obran sortutako agiri guztiak bildu eta antolatze (alegia, parteak, argazkiak, ziurtagiriak, ekipoen dokumentazioa, etab.), baldin eta beharrezkoak badira obra exekutatuaren proiektua idazteko. Hau da, guztira, 14 hilabete.

Automatizazio eta Kontroleko Ingeniari Elektrikoaren figura ez da beharrezkoa izango Obra Zuzendaritzari eman beharreko laguntza tekniko osoan, 1.2.2.2 puntuan zehaztutako zereginak gauzatzeko faseetan bakarrik. Adierazitako arduraldia (**4 hilabete lanaldi erdian**) beharrezkotzat jo da behar diren eginkizun guztiak gauzatzeko. Adjudikaziodunak figuraren beste banaketa edo arduraldi bat proposatu ahalko du, betiere obren beharrei egoki erantzuten bazaie eta eginkizun horretarako aurreikusitako zenbatekoa gainditu gabe; hartarako, prezio unitario espezifiko proposatu beharko da.

Horrela osatutako lantalde tekniko behar diren espezialistekin eta aholkulariekin indartuko da, eta horiek lanaldi partzialean jardungo dute osagarri gisa, obraren premien arabera.

Eskatutako profil bakoitzari eskatzen zaizkion ezaugarri teknikoak eta profesionalak honako hauek dira:

Obrako Ingeniari Teknikoa (Unitateko burua)

Obrako Ingeniari Teknikoak Laguntza Teknikoko taldeko unitateko buruaren funtzioan jardungo du. Obretako Herri-lan Teknikariaren edo Meatzeetako Teknikariaren titulua eduki behar du.

Obra zibilak zuzentzen, ikuskatzen eta kontrolatzen gutxienez bost (5) urteko esperientzia egiaztatu beharko du. Obra Zuzendaritzaren mende egongo da zuzenean.

Obrako Zaintzailea (Laguntzaile Teknikoa)

Delineatzaile proiektugilearen LH2 titularen pareko prestakuntza izan beharko du, edo kategoria horrekin parekatua enpresan, eta obra zibilen kontrolean eta zaintzan gutxienez bost (5) urteko esperientzia egiaztatu.

Esperientzia eduki behar du honakoak erabiltzen: bulegotika, aurrekontuak kontrolatzeko tresnak eta proiektuen jarraipen ekonomikoa egiteko tresnak [SISPRE, PRESTO edo antzekoak; betiere PRESTOrekin (bc3) bateragarriak].

Automatizazio eta Kontroleko Ingeniari Elektrikoa



Automatizazio eta Kontroleko Ingeniari Elektrikoa Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko berariazko laguntza gisa sartuko da talde teknikoan kondizio-agiri honen 1.2.2.2 puntuan zehaztutako eginkizunei dagokienez. Ingeniari Elektrikoaren edo antzekoaren titulua izan beharko du.

Aurretik adierazitako zereginetan gutxienez bost (5) urteko esperientzia egiaztatuko du.

B) Ingeniaritza, arkitektura eta aholkularitza

Atal honetan jasoko dira kondizio-agiri honetako 1.2.3 puntuan zehaztutako eginkizunak, bai eta obra-taldeari —Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko taldea— laguntzeko beste edozein lan, taldeak bere antolamendurako eskatzen badu obraren premiei jarraikiz (Obra Exekutatuen Proiektua idazteko behar diren mekanografia eta delineazioa barne).

Kondizio-agiri honetako aurrekontu partzialen atalean, ingeniartza- eta aholkularitza-lanen balorazio zenbatetsia sartu da, eta lanak fakturatzeko, kontuan hartuko dira kontratua garatu bitartean benetan gauzatutako unitateei aplikatu zaizkien eskaintako prezio unitarioak.

C) Topografia

Atal honetan, kondizio-agiri honetako 1.2.4 puntuan zehaztutako funtzioak sartuko dira.

D) Bitarteko osagarriak. Garraioa

Adjudikaziodunak obrako teknikarien joan-etorria ziurtatuko du, gizataldearen errendimendu optimoa lortzeko beharrezkoak diren ibilgailuak haien eskura jarritz. Kostua kontratuaren xede diren prezio unitarioetan sartuko da, betiere ez bada beharrezkoa Bizkaiko probintzia-eremutik kanpo joatea (adibidez, hodian, ekipamenduen eta instalazioen fabrikazioa kontrolatzeko eta ikuskatzeko), hala bada aurrekontuan sartutako dagokion unitatean ordainduko da joan-etorria.

Adjudikaziodunaren eskumena izango da obra-bulegoetako ekipamendua, haiek behar bezala funtzionatzeko beharrezkoak diren elementuekin. Zehazki, inprimagailua duen ordenagailu pertsonal bat izango du, bai eta Ur Partzuergoak erabili ohi dituen marrazketa-programak eta aurrekontuak egiteko programak ere. Horren kostua kontratuaren xede diren prezio unitarioetan sartuko da.

Era berean, adjudikaziodunaren erantzukizuna izango da obren jarraipen grafikoa egitea, obrei ekin aurretik eta horiek garatzen diren bitartean beharrezkoak diren argazki- eta bideo-erreportajeak eginez.

E) Notario-aktak egitea

Eremu funtzional hau mugatuko da obrek ukitzen dituzten etxebizitzak edo eraikinen notario-aktak egitera, betiere, obrak hasi aurretik, haien hasierako egoera islatuta jasotzea komeni dela erabakitzen bada.

1.4. ADJUDIKAZIODUNAREN ETA PARTZUERGOAREN ARTEKO HARREMANAK

Adjudikaziodunak Obra Zuzendaritzari emango dio kontratistak egindako lanaren berri, eguneko parteen bidez. Era berean, hileko txostenak egingo ditu. Txosten horietan argi eta garbi adieraziko dira lanen garapena eta martxa, bai eta lan horiek hobeto gauzatzeko egin daitezkeen proposamenak ere.

Adjudikaziodunak, obra-zuzendaritzarekin bat etorriz, artxibo bat ezarriko du, egiten diren saiakuntza, txosten eta jarduketak guztien emaitzak jasoko dituen.

Obra Zuzendaritzak obraren alderdi batzuei buruzko txostena eskatuko du, lanen martxak hala eskatzen duela uste duen guztietan.

Kontratistari ez dio agindu zuzenik eman behar, Obra Zuzendaritzak ezartzen dituen egoeretan eta arrazoiengatik salbu.

Adjudikaziodunak enpresa gisa duen erantzukizuna Obra Zuzendaritzari laguntza teknikoa ematera mugatzen da.

Adjudikaziodunaren ekimenez langileak ordezkatzuz gero edo haien eginkizunak edo kopurua aldatuz gero, aldeztu aurretik jakinarazi beharko da eta Obra Zuzendaritzak berariaz onartu beharko du. Nolanahi ere, kondizio-agiri honen arabera kontratuari esleitutako teknikariei eskatzen zaizkien gutxieneko titulazio- eta esperientzia-kondizioak behar bezala betetzen direla bermatu beharko da.

Obra Zuzendaritzak adjudikaziodunaren taldea osatzen duen edozein pertsona desegokia dela ikusten badu, dela bere konpetentzia falta agerian geratzen delako, dela taldearen funtzionamendura egokitzen ez delako, pertsona egokiaz ordezteka eskatuko du, aldeztu aurretik idatziz jakinarazita.

Adjudikaziodunak gehienez ere 15 eguneko epean egingo du ordezkapen hori.

Era berean, obraren premien arabera, Laguntza Teknikoko Zuzendaritzaren Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko Taldean aurreikusitako profil tekniko batzuk aldi baterako edo behin betiko kentzeko eskatu ahal izango du Partzuergoko Obra Zuzendaritzak, eta adjudikaziodunari hilabete bat (1) lehenago jakinarazi beharko dio, eta hori ez da konpentsatu beharko.

Obraren Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko Taldean aintzat hartutako profilak gradualki sartuko dira, Obra Zuzendaritzak eskatuta, obraren premien arabera.

1.5. LANAK EXEKUTATZEKO EPEA

Lanen exekuzio-epea **HOGITA BI (16) HILABETEKOA** izango da, eta luza daiteke laguntza teknikoko kontratu honen xedea osatzen duten obrak amaitu arte, Sektore Publikoko Kontratuei buruzko 9/2017 Legearen 29. artikuluan ezarritako mugekin.

Guztizko epearen barruan honako epe partzial hauek aurreikusten dira:

- HILABETE BAT (1) obrak hasi aurretik Kontratistaren eskaintza berrikusteko eta aztertzeko, Udalekin eta Monteberrriaga Urbanizazioko batzarrarekin koordinatzeko, jabeekin eta ukituekin kudeaketak egiteko, obra-plana berrikusteko, hornitzaileak kudeatu eta balidatzeko, bai eta ukitutako zerbitzuak kudeatzeko, obren aurretiko argazki-erreportajea egiteko, etab.
- HAMAR (10) HILABETE obren zuzendaritzari obrak garatu eta exekutatu bitartean laguntza teknikoa emateko lanetarako. Obra bakoitzaren epea 10 hilabetekoa bada ere, kontuan hartuta kontratuak lizitzatzeko prozesua paraleloan egingo dela, haien exekuzioa aldi berean gauzatuko dela estimatzen da.
- HIRU (3) HILABETE, obren kontraturen bat berandu hasi delako obrak aldi berean gauzatzen ez badira, horri erantzuteko.



- BI (2) HILABETE gehiago azken obra-kontratua amaitu ostean, informazioa biltzeko lanak egiteko eta obra exekutatuaren proiektua egiteko (kontratuen arteko desfasea badago, amaitzen den obra exekutatuaren lehen proiektua egiteko 2 hilabeteek bat egingo lukete amaitu gabeko obran laguntza ema beharreko hilabeteekin).

Hona hemen desfase horien adibide adierazgarri bat:

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Contrato obras 1	PREV.	OBRA									CIERRE						
Contrato obras 2				PREV.	OBRA									CIERRE			

Adierazi behar da, halaber, obra-kontratuak adjudikatzeko eta hasteko mugarri administratiboan bilakaerak atzerapenak izan ditzakeela Laguntza Teknikoko Kontratuaren izapidetzeari dagokionez, eta horrek kontratua hastea edo aldi baterako gelditzea baldintzatuko duela. Atzerapen edo gelditze hori ez da konpentsatuko.

II.- ESKAITZA TEKNIKOEN EDUKIA

Lehiakideek aurkeztu beharreko eskaintza teknikoek dokumentazio hau nahitaez eduki beharko dute:

1) Exekuzioaren memoria teknikoa eta metodologia:

Atal honetan, lizitatzailerak berariaz laguntza honen xede diren kontratuertarako egin beharreko lanen memoria deskribatzailea zehaztuko du, eta alderdi hauek nabarmenduko ditu bereziki:

- **Proiektuen analisisa**

Lizitatzailerak proiektuen eta haien ezaugarri nagusien azterlan bat egingo du, proiektuari buruzko ezagutza-maila adieraziko duena eta, ondoren, proposatutako lan-metodologia garatzeko abiapuntu izango diren oinarriak justifikatuko dituena.

- **Lan- eta antolaketa-metodologia orokorra**

Preskripzio Tekniko Partikularren Agirien I. kapituluaren zehaztutako lanak behar bezala exekutatze eta laguntza-taldea behar bezala antolatze proposatzen den metodologia zehaztuko da, azterketaren xede den obraren berezitasunetara egokituta.

Espazio-muga dela eta, metodologia orokorrak garatu beharreko lan nagusien laburpen argia eta zehatza izan beharko du, eta eranskin batean, bereiz, metodologia zehatzagoa txertatu ahal izango da, hari dagozkion erregistro-formatuekin.

- **Obran sartutako jarduketa nagusiak kontrolatzeko proposatutako prozedurak**

Lizitatzailerak obra-unitate garrantzitsuenen jarraipen eta kontrolerako (zangak egitea eta zangan hodiak ezartzea, fabrikako obrak exekutatzea, zulatze horizontal zuzendua – tinkatze zuzendua) proposatzen dituen berariazko prozedurak garatu beharko ditu, bideratuta dauden obraren ezaugarrietara egokituta eta zehaztuta.

Espazioa mugatua denez, prozedurak garatu beharreko lan nagusien laburpen argia eta zehatza izan beharko dute, eta eranskin batean, bereiz, prozedura zehatzagoak sartu ahal izango dira, haiekin lotutako erregistro formatuekin, bai eta benetako adibide praktikoak ere, egin beharreko prestazioen ezagutza erakuste aldera.

2) Kontraturako jarritako bitarteko teknikoak



- **Proposatutako talde teknikoa eta zerbitzuaren egokitasuna**

Proposatutako talde teknikoaren osaera zehaztuko da, eta, profil bakoitzerako, titulazioa, arduraldi-maila eta esperientzia profesionala zehaztuko dira, lehiaketa honekin zerikusia duten arloei lotuta.

Eranskin batean erantsiko da, bereiz, profil bakoitzaren curriculum vitae, eta han argi eta zehatz justifikatuko da eskatutako gaian izandako esperientzia.

Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko taldeak obra zibiletan, profil bakoitzaren berezko lanetan, bereziki hornidura eta saneamenduko obretan, esperientzia gehigarria izatea baloratuko da.

- **Talde teknikoaren antolaketa**

Lizitatzailerak ezarriko du Obraren Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko Taldearentzat aurreikusitako antolaketa, eta huraosatzen duten profiletako bakoitzari esleitutako harreman eta funtzioak zehaztuko ditu, aurreko atalean deskribatutako metodologiarekin eta prozedurekin bat etorriz.

- **Kudeatzeko eta erantzuteko gaitasuna**

Obraren Exekuzioa Zuzentzeko eta Kontrolatzeko lanei esleitutako bitartekoak ez ezik, kontraturako jarritako azpiegitura teknikoa eta giza baliabideak ere (Obra Zuzendaritzarako Laguntza Teknikoa osatzen duten gainerako arloetan unean-unean lagundu beharreko espezialistak eta aholkulariak) ezarriko ditu lizitatzailerak, eta kudeatzeko eta erantzuteko gaitasuna.

Lehen aipatutako **dokumentazio teknikoaren** edukiak kontratuaren xederako zehatza izan beharko du, eta **gehienez 20 orrialde izango ditu**, honako **ezaugarri** hauekin:

- **DIN-A4 tamaina.**
- **Letra mota eta letraren gutxieneko tamaina: ARIAL, 10 puntu.**
- **Gutxieneko lerroarte: 1,5 puntu.**
- **Gutxieneko goiko eta azpiko marjina: 2,5 cm.**
- **Gutxieneko ezkerreko eta eskuineko marjina: 2 cm.**

Gehieneko orrialde kopurua zenbatzeko, **aurkibidea** 20 orrialde horien barruan **kontabilizatuko da**. Ez dira zenbatuko azala eta kontrazala.

Salbuespen gisa, Din-A1 eta Din-A3 orriak sartu ahal izango dira, aurkezteko formatu horiek eskatzen dituen dokumentaziorako.

Orrialdeen guztizko zenbaketaren ondoretarako, kontratura bideratutako bitarteko teknikoan atalean, ez da kontuan hartuko obrari esleitutako taldearen kualifikazioa eta esperientzia egiaztatzen duen dokumentazioa, eta informazio hori eranskin batean erantsi beharko da, bereiz.

Muga horrek ez du eraginik eranskinetan jasotako dokumentazioan.

Atal bakoitzerako **ezarritako orrialdeak baino gehiago sartuz gero**, balorazio teknikoak **lehen orrialdeak baino ez dira kontuan hartuko**, harik eta **gehieneko kopurura iristen den arte**. **Lerroarteak, letra mota, iturri-tamaina eta marjinak eta abar eskatu bezalakoak ez badira**,



irizpide bera aplikatuko zaie adierazitako genieneko kopurutik gorako orrialdeei, aurkeztutako dokumentazioari **esandako kondizioak aplikatu ostean**.



III.- LANAK NEURTZEA ETA ORDAINTZEA

3.1. KONTRATUAREN PREZIOAK

Lehiakideek 3.4 atalean zehazten diren prezio unitarioak finkatuko dituzte, eta dagozkien ziurtagirietan ordaintzeko aplikatzekoak izango dira.

Prezio horiek 2025etik 2026ra bitarteko lanen iraupenerako kalkulatu beharko dira, kontuan hartuta lehiakideak eskainitako prezio unitarioak ez direla berrikusiko, ezta eguneratuko ere.

Prezio horiei indarrean dagoen BEZaren igoera aplikatuko zaie, kontrataren exekuzio-prezioa lortzeko.

Lehiakide adjudikaziodunaren kontura izango dira langileak edo taldea obren eremura edo Ur Partzuergoaren bulegoetara edo Bizkaiko beste edozein lantokitara joateagatik sortzen zaizkion mota guztietako gastuak (bidaiak, dietak, etab.).

Ekipoen eta hodian fabrikazioaren kontrolean diharduten langileen gastuak egindako kilometrajearen eta lanean emandako egunen arabera ordainduko dira, eta ez da dietarik ordainduko ezein kasutan.

Lan-ordutegia

Zerbitzua egingo da Obra Kontratistaren ordutegi eta lan-egutegi beraren barruan, alde batera utzita tailerrera materialen eta ekipamenduen berrikuspena eta probak egiteko egin beharreko bisitak.

Lanaldi erdia 4 h/eguneko lanalditzat hartuko da, obraren beharrei egokitutako ordutegi aldarreko lan-araubidearen barruan.

Oporrak

Oporraldian, adjudikaziodunari eskatuko zaio atsedean hartzen ari dena ordezkatzeko teknikariren bat jartzeko, obren zuzendaritza, kontrola eta zaintza bermatuta egon dadin.

Lokomozioa eta obrara joatea

Adjudikaziodunak obrako teknikariren joan-etorria ziurtatuko du, beharrezkoak diren ibilgailuen kopurua eta mota egokia eskuragarri jarritz, obran bertan prest dagoen gizataldearen errendimendu optimoa lortzeko. Kostua kontratuaren xede diren prezio unitarioetan sartuko da, betiere ez bada beharrezkoa Bizkaiko probintzia-eremutik kanpo joatea (adibidez, hodian, ekipamenduen eta instalazioen fabrikazioa kontrolatzeko eta ikuskatzeko), hala bada aurrekontuan sartutako dagokion unitatean ordainduko da joan-etorria.

Instalazio- eta funtzionamendu-gastuak

Honako gastu hauek adjudikaziodunaren kontura izango dira:

- Funtzionamendu orokorrekoak.
- Mekanografiakoak, txosten guztietarako, eta, hala badagokio, koadroen delineazioa eta horiei eransteko beharrezkoak diren krokis txikiak.
- Lanek iraun bitartean erabilitako material orokorra
- Bulegoko material txikia.
- Eta kondizio-agiri honetan zehaztutako eginkizunak betetzeko beharrezkoak diren gainerako gastuak.

Bulego teknikoaren mantentze-gastuek, prezio-koadroko prezio unitarioaren arabera ordain daitezkeenek, kontzeptu hauek estaltzen dituzte:

- Ekipo informatikoa (ordenagailua eta inprimagailua) eta material suntsikor osagarria (tinta-kartutxoak, papera, etab.).
- Argazkiak eta bideoak egiteko behar den ikus-entzunezko ekipoa, lotutako kontsumigarri erantsiak (pendriveak, argazki-kopiak, beharrezko badira, etab.).
- Kontratuaren xede den lan motarako ohiko erabilerarako zehaztu gabeko beste edozein material.
- Norberaren nahiz instalazioen —etxolak barne— garbiketa eta higienarako ekipoak eta produktuak; hau da, xaboia, komuneko papera, desinfektatzaileak eta abar.

3.2. EGINDAKO LANEN BALORAZIOA ETA ORDAINKETA

Adjudikaziodunak egindako lanen balorazioa eta ordainketa hileko ziurtagirien bidez egingo da.

Ziurtagiriak egiteko, lehiakide adjudikaziodunak kondizio-agiri honetan finkatutako prezio unitarioak aplikatuko zaizkie Ur Partzuergoak eskatuta egin diren lan motei.

Ez dira ordaindu beharrekotzat joko kontratuan aurreikusitakoak baino arduraldi handiagoak, salbu eta dagokion kontratuaren obra-zuzendariak hala adierazten duenean, eta, nolanahi ere, hark horren berri izan eta oniritzia emanda.

Kontratuaren ingeniari zuzendariak emandako eta Saneamenduko zuzendariordeak eta Zerbitzu Teknikoetako zuzendariak ikus-onetsitako ziurtagiriak.

3.3. PREZIO KONTRAJARRIAK

Kondizio-agiri honen 3.4 puntuan sartu gabeko unitate eta kontzeptu oro aldatu gisa izapidetu beharko da.

3.4. PREZIO UNITARIOAK

Ondoren zerrendatu diren lanak prezio unitarioen arabera ordainduko dira, benetan exekutatuak unitateen arabera, eta adjudikaziodunak bere eskaintza ekonomikoan sartu beharko ditu, izaera loteslearekin, gutxienez, honako prezio hauek, 3.1 atalean finkatzen diren ezaugarriak izan beharko dituztenak.

PREZIO UNITARIOEN ZERRENDA

A) EXEKUZIOA ZUZENTZEKO LANAK

1. Obrako Ingeniari Teknikoaren (esperientzia > 5 urte) hileko zenbatekoa lanaldi erdian.
2. Obrako Laguntzaile Teknikoaren (zaintzailea) (esperientzia > 5 urte) hileko zenbatekoa lanaldi osoan.
3. Obrako Laguntzaile Teknikoaren (zaintzailea) (esperientzia > 5 urte) hileko zenbatekoa lanaldi erdian.
4. Automatizazioan eta kontrolean espezialista den Goi-mailako Ingeniari Elektrikoaren (esperientzia > 5 urte) hileko zenbatekoa lanaldi erdian.

B) INGENIARITZA ETA AHOLKULARITZA

5. Proiektuko Goi-mailako Ingeniariaren edo Geologoaren (esperientzia > 5 urte) orduko zenbatekoa.
6. Proiektuko Ingeniari Teknikoaren (esperientzia > 5 urte) orduko zenbatekoa.
7. Delineatzaile Proiektugilearen orduko zenbatekoa.
8. 1. mailako Delineatzailearen orduko zenbatekoa.
9. Administrari, mekanografo eta bulegotika-langilearen orduko zenbatekoa.

C) TOPOGRAFIA-LANAK

10. Topografoak eta topografiako laguntzaileak osatutako talde topografikoaren (esperientzia > 5 urte) eguneko zenbatekoa lanaldi osoan.

D) GARRAIOA ETA BITARTEKO OSAGARRIAK

11. Obra-bulegoa mantentzearen hileko zenbatekoa.
12. Bizkaitik kanpora adjudikaziodunaren ibilgailuan joatearen km-ko kostua.

E) NOTARIO-AKTAK

13. 100 eta 250 m² arteko etxebizitza notarioan aitortzeko akta, etxebizitzaren barnealdea nahiz kanpoaldea islatuta, barne hartuta hautemandako pitzaduren datuak eta ezaugarriak eta notario-txostena.



3.5. AURREKONTU PARTZIALAK ETA AURREKONTU OROKORRA

Obra Zuzendaritzari laguntza teknikoa emateko aurrekontu orokorra eta aurrekontu partzialak kalkulatu dira, eta, horretarako, aurrekontu orientagarri hauetako neurketetan eskaintako prezioak aplikatu dira. Neurketa horiek ez dira aldatuko aurkeztutako eskaintzan.

Ateratzen den zenbatekoa eskaintzak ekonomikoki alderatzeko baino ez da erabiliko. Aipatu neurketak kontratuan zehar egikaritzea aurreikusi diren neurketen zenbatespen bat dira.

IV.- AURREKONTU PARTZIALAK ETA AURREKONTU OROKORRA

MONTEBERRIAGA URBANIZAZIOA MUNGIKO SISTEMAN SARTZEKO OBRA-ZUZENDARITZARI LAGUNTZA TEKNIKOA EMATEA

A. OBRAREN EXEKUZIOA ZUZENTZEKO ETA KONTROLATZEKO LANAK

KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
Ingeniari Teknikoaren hilabetea lanaldi erdian (5-10 urteko esperientzia), unitateko buru gisa	16	3.025,00 €	48.400,00 €
Obrako Laguntzaile Teknikoaren hilabetea lanaldi osoan (esp. > 5 urte)	10	4.465,00 €	44.650,00 €
Obrako Laguntzaile Teknikoaren hilabetea lanaldi erdian (esp. > 5 urte)	4	2.280,00 €	9.120,00 €
Goi-mailako Ingeniari Elektriakoaren hilabetea lanaldi erdian (esp. > 5 urte)	4	4.230,00 €	16.920,00 €
GUZTIRA (A)			119.090,00 €

B. INGENIARITZA ETA AHOLKULARITZA

KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
Goi-mailako Ingeniariaren edo Geologoaren ORDUA (esp. > 5 urte)	20	71,00 €	1.420,00 €
Proiektuko Ingeniari Teknikoaren ORDUA (esp. > 5 urte)	35	48,00 €	1.680,00 €
Delineatzaile proiektugilearen ORDUA	20	42,00 €	840,00 €
1. mailako Delineatzailearen ORDUA	40	36,00 €	1.440,00 €
Administrari, mekanografo eta bulegotika-langilearen ORDUA	15	30,00 €	450,00 €
GUZTIRA (B)			5.830,00 €

C. TOPOGRAFIA

KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
Topografia-taldearen EGUNA (barne hartuta behar diren bitarteko eta ekipo guztiak)	12	400,00 €	4.800,00 €
GUZTIRA (C)			4.800,00 €

PE-SGC-01 R.04 / 2_2_030B v.02



D. GARRAIOA ETA BITARTEKO OSAGARRIAK			
KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
HILABETEA Obra-bulegoko mantentze-lanak	13	200,00 €	2.600,00 €
KM. Joan-etorria lurralde nazionalen	200	1,10 €	220,00 €
GUZTIRA (D)			2.820,00 €

E. NOTARIO-AKTAK			
KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
100 eta 250 m ² arteko etxebizitza notarioan aitortzeko aktaren UNITATEA	3	750,00 €	2.250,00 €
GUZTIRA (E)			2.250,00 €

A. OBRAREN EXEKUZIOA ZUZENTZEKO ETA KONTROLATZEKO LANAK	119.090,00
B. INGENIARITZA ETA AHOLKULARITZA	5.830,00
C. TOPOGRAFIA	5.600,00
D. GARRAIOA ETA BITARTEKO OSAGARRIAK	3.020,00
C. NOTARIO-AKTAK	1.250,00

ZERBITZUA EXEKUTATZEKO AURREKONTUA, GUZTIRA	134.790,00
% 21eko BEZa	28.305,90
KONTRATAREN EXEKUZIO-AURREKONTUA, GUZTIRA	163.095,90

Bilbon, sinatzen den egunean

Ontzat emana

<cabb_firma_rcp>

<cabb_firma_sd>



1. ERANSKINA.— AURKIBIDEA ETA EXEKUTATUTAKO OBREN PROIEKTUAREN GUTXIENeko EDUKIA

PE-SGC-01 R.04 / 2_2_030B v.02



1. DOKUMENTUA: MEMORIA ETA ERANSKINAK

- MEMORIA
- ERANSKINAK
 - 1. eranskina: PREZIO KONTRAJARRIEN AKTA
 - 2. eranskina: KONTRATUAREN DOKUMENTAZIO ADMINISTRATIBOA
 - 3. eranskina: USTIAPEN-ESKULIBURUA
 - 3.1. Obren ezaugarri teknikoak
 - Deskribapen teknikoa
 - Funtzionamendu-memoria
 - Fluxu-diagramak
 - Deskribapen-plano orokorrak
 - Ustiapenari buruzko gogoetak
 - 3.2 Ekipamendu elektromekanikoa
 - Ekipamendu mekanikoen eta instrumentaziokoen zerrenda eta fitxak
 - 3.2.1 gehigarria: Ekipamendu elektromekanikoak
 - 3.2.2 gehigarria: Kontrol-tresnak
 - 3.2.3 gehigarria: Mekanismoak
 - 3.2.4 gehigarria: Aireztapen-instalazioa
 - 3.2.5 gehigarria: Usainak tratatzeko instalazioa
 - 3.3 Instalazio elektrikoa eta kontrolekoa
 - 3.3.1 gehigarria: BT
 - 3.3.2 gehigarria: MKK materialak
 - 3.3.3 gehigarria: PLC materialak
 - 3.3.4 gehigarria: Eskema elektrikoa
 - 3.3.5 gehigarria: Zereginen koadernoak
 - 3.3.6 gehigarria: PLC programazioa
 - 3.3.7 gehigarria: Bistaratzeko eta kontroleko sistema (SCADA).
 - 3.4 Sareak eta txertatzeak mugatzea
 - 3.4.1 gehigarria: Oinplano orokorrak
 - 3.4.2 gehigarria: Kontrol-putzuen ikuskapen-fitxak
 - 3.5 Instalazioak legeztatzea
 - 4. eranskina: DOKUMENTAZIO TEKNIKOA
 - 4.1 Obra zibileko kalitate-kontrola
 - 4.1.1 gehigarria: Hormigoiaren kalitate-kontrola
 - 4.1.2 gehigarria: Altzairu korrugatuzko barren kalitate-kontrola



- 4.1.3 gehigarria: Hormigoizko hodien kalitate-kontrola
 - 4.1.4 gehigarria: PE hodien kalitate-kontrola
 - 4.1.5 gehigarria: Burdinurtuzko hodien kalitate-kontrola
 - 4.1.6 gehigarria: Estankotasun-probak eta kamera bidezko ikuskapenak
 - 4.1.7 gehigarria: Betelanetarako materialen kalitate-kontrola
 - 4.1.8 gehigarria: Altzairu herdoilgaitzezko elementuen kalitate-ziurtagiriak

 - 4.1.9 gehigarria: Kontrol-putzuen ikuskapen-fitxak
- 4.2 Ekipamendu mekaniko eta elektrikoaren kalitate-kontrola
- 4.2.1 gehigarria: MKK
 - 4.2.2 gehigarria: IHPa
 - 4.2.3 gehigarria: Ponpaketa-ekipoak
 - 4.2.4 gehigarria: Tresnak
 - 4.2.5 gehigarria: Mekanismoak
 - 4.2.6 gehigarria: Aireztapen-instalazioa
 - 4.2.7 gehigarria: Usainen tratamendua
 - 4.2.8 gehigarria: Lantegiko probak
- 4.3 Argazki-dokumentazioa
- 4.4 Obraren jarraipena
- 4.4.1 Aktak
 - 4.4.2 Hileko aurrerapen-planoak
 - 4.4.3 Eguneko parteak
 - 4.4.4 Obra zibileko kalkuluak
- 4.5 Segurtasuna eta osasuna
- 4.6 Ingurumen-jarraipena
- 4.6.1 Ingurumena Zaintzeko Plana
 - 4.6.2 Hileko txostenak
 - 4.6.3 Bisoi europarraren txostena
 - 4.6.4 Lurzoruen karakterizazioa

2. DOKUMENTUA: PLANOAK

3.1 DOKUMENTUA. NEURKETAK

3.2 DOKUMENTUA PREZIOEN 1. TAULA

3.3 DOKUMENTUA. BALORAZIO PARTZIALAK ETA OROKORRAK

3.4 DOKUMENTUA. AZKEN ZIURTAGIRIRAKO DATUAK



2. ERANSKINA.- AURREKONTU PARTZIALAK ETA OROKORRA AURKEZTEKO EREDU-TAULA

PE-SGC-01 R.04 / 2_2_030B v.02



**MONTEBERRIAGA URBANIZAZIOA MUNGIKO SISTEMAN SARTZEKO OBRA-ZUZENDARITZARI
LAGUNTZA TEKNIKOA EMATEA**

A. OBRAREN EXEKUZIOA ZUZENTZEKO ETA KONTROLATZEKO LANAK

KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
Ingeniari Teknikoaren hilabetea lanaldi erdian (5-10 urteko esperientzia), unitateko buru gisa	16		
Obrako Laguntzaile Teknikoaren hilabetea lanaldi osoan (esp. > 5 urte)	10		
Obrako Laguntzaile Teknikoaren hilabetea lanaldi erdian (esp. > 5 urte)	4		
Goi-mailako Ingeniari Elektrikoaren hilabetea lanaldi erdian (esp. > 5 urte)	4		
GUZTIRA (A)			

B. INGENIARITZA ETA AHOLKULARITZA

KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
Goi-mailako Ingeniariaren edo Geologoaren ORDUA (esp. > 5 urte)	20		
Proiektuko Ingeniari Teknikoaren ORDUA (esp. > 5 urte)	35		
Delineatzaile proiektugilearen ORDUA	20		
1. mailako Delineatzailearen ORDUA	40		
Administrari, mekanografo eta bulegotika-langilearen ORDUA	15		
GUZTIRA (B)			

C. TOPOGRAFIA

KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
Topografia-taldearen EGUNA (barne hartuta behar diren bitarteko eta ekipo guztiak)	12		
GUZTIRA (C)			

D. GARRAIOA ETA BITARTEKO OSAGARRIAK

KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
------------	-----------	---------	------------

PE-SGC-01 R.04 / 2_2_030B v.02



HILABETEA Obra-bulegoko mantentze-lanak	13		
KM. Joan-etorria lurralde nazionalen	200		
GUZTIRA (D)			

E. NOTARIO-AKTAK			
KONTZEPTUA	Unitateak	Prezioa	Zenbatekoa
100 eta 250 m ² arteko etxebizitza notarioan aitortzeko aktaren UNITATEA	3		
GUZTIRA (E)			

A. OBRAREN EXEKUZIOA ZUZENTZEKO ETA KONTROLATZEKO LANAK

B. INGENIARITZA ETA AHOLKULARITZA

C. TOPOGRAFIA

D. GARRAIOA ETA BITARTEKO OSAGARRIAK

C. NOTARIO-AKTAK

ZERBITZUA EXEKUTATZEKO AURREKONTUA, GUZTIRA

% 21eko BEZa

KONTRATAREN EXEKUZIO-AURREKONTUA, GUZTIRA