PRESKRIPZIO TEKNIKO PARTIKULARREN AGIRIA

PROZEDURA IREKI BIDEZ ZERBITZU HAUEK KONTRATATZEKO: GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIAREN ANDIA EKITALDI ARETOA (DONOSTIAKO ANDIA KALEA) BIRGAITZEKO PROIEKTUAK ETA BESTE AZTERLAN TEKNIKO OSAGARRI BATZUK IDAZTEA ETA OBRAK ZUZENTZEA.

AURKIBIDEA

1.- KONTRATATU BEHARREKO ZERBITZUEN OBJEKTUA
1.1.- Proiektuak idazteko fasea
1.2.- Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea

2.- PROIEKTUAREN DATUAK
2.1.- Aurrekariak:
2.2.- Hirigintza parametroak:
2.3.- Beharren programa
2.3.1.- Andia aretoaren egungo ezaugarri orokorrak.
2.3.2.- Helburuak.
2.3.3.- Erabilerak.
2.3.4.- Elementu arkitektonikoei eta altzariei dagozkien beharrak.
2.3.5.- Instalazioei dagozkien beharrak:
2.4.- Obren gutxi gorabeherako aurrekontua
2.5.- Eraikinaren ingurumen balioak, jasangarritasuna eta energia efizientzia.
2.5.1.- Energiaren ikuspegitik. Arkitektura bioklimatikoko neurri pasiboak.
2.5.2.- Energiaren ikuspegitik. Energia efizientziako neurri aktiboak.
2.5.3.- Materialen ikuspegitik.

3.- KONTRATATU BEHARREKO ZERBITZUEN IRISMEN OROKORRA
3.1.- Proiektuak idazteko fasea
3.1.1.- Egungo egoera jasotzea eta aztertzea
3.1.2.- Aurreproiektua idaztea
3.1.3.- Proiektuak idaztea (oinarrizkoa eta jarduerakoa, eta exekuziokoa eta jarduerakoa)
3.1.4.- Exekuzio Proiektuaren Azterlan Tekniko Osagarriak idaztea
3.1.5.- Indarrean dagoen araudiak eskatutako beste edozein idaztea.
3.2.- Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea

4.- ADJUDIKAZIODUNAREN BETEKIZUN PROFESIONALAK. TALDE TEKNIKOA
4.1.- Proiektuak idazteko fasea
4.2.- Zuzendaritza fakultatiboaren fasea

5.- EPEAK
5.1.- Proiektuak idazteko fasea
5.2.- Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea

6.- ZERBITZUEN PREZIOA ETA FAKTURAZIOA

7.- LIZITAZIO FASEKO INFORMAZIOA

8.- ENPRESA ADJUDIKAZIODUNARI EMAN BEHARREKO DOKUMENTAZIOA

9.- APLIKATU BEHARREKO ARAUDIA

10.- LANEN IRISMEN XEHATUA. *DAGOZKION DOKUMENTU TEKNIKOAK*
10.1.- **Proiektuak idazteko fasea:**
10.1.1.- Aldez aurreko analisiak eta lanak
10.1.2.- Aurreproiektua idaztea:
10.1.2.1.- Irismen xehatua
10.1.2.2.- Aurreproiektuaren dokumentuak
10.1.3.- Oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua idaztea:
10.1.3.1.- Irismen xehatua
10.1.3.2.- Oinarrizko proiektuaren eta jarduera proiektuaren dokumentuak.
10.1.4.- Exekuzio proiektua eta jarduera proiektua idaztea (eta azterlan tekniko osagarriak):
10.1.4.1.- Irismen xehatua
10.1.4.2.- Exekuzio proiektuaren eta jarduera proiektuaren dokumentuak

10.2.- **Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea:**
10.2.1.- Irismen xehatua
10.2.2.- Zuzendaritza fakultatiboaren etapako dokumentuak:
10.2.2.1.- Obrak egin bitartean
10.2.2.2.- Obra amaierako dokumentazioa

11.- LANAK ETA DOKUMENTUAK AURKEZTEKO ARAUAK
11.1.- Paper euskarrian aurkeztutako dokumentazioaren formatua
11.2.- Lanak euskarri informatikoan aurkeztea
11.3.- Elkargoak dokumentuak ikus-onestea.

12.- AURKEZTU BEHARREKO DOKUMENTUEN ALE KOPURUA

12.1.- Proiektuak idazteko etapa
12.2.- Obren zuzendaritza fakultatiboaren etapa:
12.2.1.- Obrak egin bitartean
12.2.2.- Obra amaierako dokumentazioa

13.- KONTRATUAREN ZUZENDARITZA

- I. ERANSKINA: *Exekuzio proiektu bateko planoen zerrenda*

- II. ERANSKINA: *Delineazio arauak ordenagailuz lagundutako marrazketan (CAD)*

*(OHARRA: urdinez eta etzanez adierazten dira enpresa adjudikaziodunak aurkeztu beharreko **dokumentu teknikoei** buruzko preskripzioak)*

1.- KONTRATATU BEHARREKO ZERBITZUEN OBJEKTUA

Kontratua honako hauek barne hartzen dituzten arkitekturako eta ingeniaritzako zerbitzuak ematean datza:

1.1.- Proiektuak idazteko fasea:

- Egungo egoera jasotzea eta aztertzea.
- Aurreproiektua.
- Azterketa geoteknikoa, hala badagokio.
- Oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua.
- Exekuzio proiektua eta jarduera proiektua (instalazioen garapenarekin).
- Exekuzio proiektuaren azterketa tekniko osagarriak:
  - Segurtasunari eta osasunari buruzko azterlana.
  - Kalitatea kontrolatzeko plana.
  - Eraikuntza eta eraiste lanetako hondakinak kudeatzeko azterlana.
  - Proiektuaren Energia Efizientziaren Ziurtagiria.

1.2.- Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea (*):

- Obra zuzendaritza (arkitektoa)
- Exekuzio lanen zuzendaritza:
  - obrarena (arkit. teknikoa)
  - instalazioena (ingeniaria edo industria-ingeniari teknikoa)
  - telekomunikazioko instalazioena (telekomunikazio-ingeniaria).
- Segurtasunaren eta osasunaren koordinazioa (arkitekto teknikoa edo arkitektoa, bi kasuetan Lan Arriskuen Prebentzioko goi teknikaria)
- Obra amaierako dokumentazioa idaztea:
  - Eraikinaren liburua
  - Kalitate kontrolaren liburua
  - Eraikina erabiltzeko baimen tekniko edo administratiboak lortzeko beharrezko dokumentazioa:
    - Lehen erabilerako lizentzia
    - Jarduera irekitzeko lizentzia
    - Beste baimen tekniko edo administratibo batzuk
- Bermealdia eta azken txostena.

(*): obrak benetan kontratatzearen baldintzapean.

Teknika eta ekonomia aldetik bideragarria bada, ingurumen-jasangarritasuneko irizpideei jarraituko zaie proiektuak idazterakoan eta kontratu honen zuzendaritza fakultatiboaren fasean.

2.- PROIEKTUAREN DATUAK

2.1.- Aurrekariak:

1972an, Gipuzkoako Aurrezki Kutxa Probintzialak bere bulego-eraikin nagusia eraiki zuen Garibai eta Andia kaleen angeluan, eta, bertan, ekitaldi areto bat eratu zen. Ekitaldi aretoa eraikinaren gainerakoarekin barrutik konektatuta bazegoen ere, sarbide independentea zuen Andia kaletik. Emiliano Amann Puente arkitektoaren proiektua izanik, barruan Nestor Basterretxea eskultorearen zenbait obra eta altzari jarri ziren. Hainbat urtez erreferentziako aretoa izan zen hirian, eta zenbait elkarteri eman zien zerbitzua, erakundearen berezko jardueraz gain.
2021ean, Gipuzkoako Foru Aldundiak aretoa eta atxikitako bulegoak erosi zituen, urte horretako abenduaren 30ean sinatu zen salerosketa kontratu baten bidez.
2022ko maiatzaren 25ean, eskritura bidez formalizatu ziren bai eraikinaren banaketa horizontala, ekitaldi aretoa eta haren gela osagarriak finka independente gisa eratuta, bai areto horren salerosketa. Nestor Basterretxeak diseinatutako «ekitaldi aretoko elementu artistikoak» ez ziren saldu, eta egun berean komodatu kontratu bat sinatu zen, non alderdiek elementu horiek kontserbatzeko konpromiso desberdinak hartzen zituzten.

Ekitaldi-aretoa egoera onean badago ere eta ageriko patologiarik ez badu ere, aretoa eman nahi zaizkion erabilera berrietara egokitu ahal izateko (aurrerago deskribatuko dira erabilera horiek), bai eta indarrean dauden araudietara egokitzeko eta Kutxabankeko eraikinetik gaur egun ematen diren zerbitzuak bereizteko ere, Aldundiak behar diren arkitektura proiektua eta instalazioena garatu behar ditu ondoren obrak egiteko, eta obrak zuzenduko dituen talde teknikoa eduki behar du.

2.2.- Hirigintza parametroak:

Finka "CE.04 Zabalgunea" (Erdigunea) hirigintza eremuan kokatuta dagoen lurzati batean dago. Kalifikazio orokorra A.20/CE.04- Zabalguneko bizitegia da eta kalifikazio xehatua b.20 hirugarren sektoreko erabilera da. Garibai 13-15-17 helbidea duen eraikina ez dago jasota Plan Orokorraren Katalogoan. Eraikitako Hirigintza Ondarea Babesteko Plan Bereziak ere (berrikuspena 2021eko martxoaren 25ean onartu zen behin betiko) ez du identifikatzen babestu beharreko elementuen artean.
Proiektuak ez ditu aldatuko eraikinaren egungo hirigintza parametroak, aurrerago adierazitakoa izan ezik. Fatxadako esku-hartzeak kanpoko baoen itxiturak berritzera eta barrualdeko paramentuen energia efizientzia hobetzeko jarduketetara mugatuko dira, eta, hala badagokio, eraikigarritasun fisikoa handitzea aztertuko da, beharrezkotzat jotzen bada.

2.3.- Beharren programa:

2.3.1.- Andia aretoaren egungo ezaugarri orokorrak:

Andia aretoa parte den eraikina (Garibai 15) osatzen duen L-aren hegoaldean dago.

Ekitaldi areto tradizional gisa sortutako espazioa da, ohiko sekzioa duena: sarrerako atondoa, besaulki-patio inklinatua eta agertoki finko goratua. Alboko palkoak eta besaulki-balkoia ere baditu, aretoaren sarreraren gainean inklinatutako zoruarekin.

Jabetza horizontalean banatzeko eskrituran jasotako datuen arabera, elementua Andia kalea 2 (osagarria) helbidearekin identifikatu da eta honako solairu, azalera eraiki eta erabilera hauek ditu (erantsitako dokumentuetan gaur egungo egoeraren oinplanoak daude):

- Lehenengo sotoko solairua: 254 m2 eraiki. Beheko solairuarekin lotzen duen eskailera batetik du sarbidea, eta komunak eta bi prestakuntza gela daude. Gaur egun, zorutik forjatura 2,77 metroko altuera du, alderik altuenean, eta 2,33 metrokoa, baxuenean.
- Beheko solairua: 435 m2 eraiki. Bertan daude sarrera eta atari nagusia, besaulki-patioa, erdiko agertokia eta, lehen solairuarteko altueran, lau itzulpen kabina eta agertokiari zerbitzua emateko alboko gelak. Bi eskailera independente ditu. Horietako batek elementuaren solairu guztiak lotzen ditu, eta besteak beheko solairua solairuartearekin eta lehenengo solairuarekin.
- Lehenengo solairua: 480 m2-ko azalera hartzen du, eta horietatik 347 m2 eraikiak dira. Bertan daude anfiteatroa, hiru palko, kontrol gela eta bilera gela vip bat, komun independenteekin eta biltegia duen zerbitzugunearekin.

Sotoko solairuaren azpian sotoko bigarren solairu bat dago, eta lehenengo solairuaren gainean bulegoetako beste lau solairu, guztiak ere Kutxabankenak. Fatxada bat du Andia kalera (hego-ekialdea), fatxada bat uharte-patiora (ipar-mendebaldea) eta mehelinak Aldundiaren jauregiarekin (ipar-ekialdea) eta Kutxabanken bulegoekin (hego-mendebaldea).
Beheko solairuko solairuartearen azpian, Kutxabankeko sotora sartzeko arrapala dago.
Eraikinaren egitura orokorra horma perimetralekoa da, harrizko fatxadarekin eta hormigoi armatuzko pilareekin. Zimenduak harlangaitz-horma perimetralez eta hormigoi armatuzko zapata isolatuz osatuta daude.
Aretoko instalazioak Kutxabanken eraikineko zerbitzuen harguneetatik datoz. Klimatizazio makinak Kutxabankeko bulegoen barruan daude gaur egun.
Ekitaldi aretoko sarbidea kale mailatik ez da irisgarria, eskailera maila bat baitago.
Ekitaldi aretoak ez du esku-hartze esanguratsurik izan 1972an eraiki zenetik, eta, beraz, garai hartako estetika du.
Barrualdean, Nestor Basterretxea artistaren obra hauek daude, espazio horietarako pentsatuak: "Ejercicio de formas" alabastrozko obra bat, atzeko argiztapenarekin, sarrerako atondoan; zurezko behe-erliebe batzuk lehen solairuko tabernako espazioan, eta hiru heldulekutzar areto nagusira sartzeko ateetan, beheko solairuan.

2.3.2.- Helburuak:

Ekitaldi aretoa berritzea eta modernizatzea planteatzen da, bai elementu arkitektonikoei dagokienez, bai instalazio guztiei dagokienez, aurrerago deskribatzen diren erabilera berrietara egokitzeko, baina Nestor Basterretxearen esku-hartze artistikoez gain, imajinario kolektiboan irauten duten elementu bereizgarrienak errespetatuz eta balioetsiz. Erabilera horiek, askotarikoak eta anitzak, antolamendu malguagoa eskatzen dute, eta, aldi berean, instalazio egokiak izatea. Azken helburua izango litzateke Gipuzkoako Foru Aldundiak erreferentziako areto berri bat izatea hiriko erdigunean, Gipuzkoako Foru Aldundiaren Jauregian integratua, irisgarria eta moldakorra. "Andia kaleko aretoaren birgaitze aukeren inguruko txostena" izeneko dokumentu erantsian aurrekariak, egungo egoera eta esku hartzeko hiru aukera orokor aztertzen dira. Txosten horretan jasotakoetatik, 2. aukera gisa deskribatutakoaren kontzeptuari erantzungo dion jarduketa bat lortu nahi da. Helburua litzateke, batetik, areto nagusiaren konfigurazio orokorra errespetatzea ahal den neurrian, egokitzapenak eginez erabilera-moldakortasun handiagora egokitzeko; bestetik, eskultura elementuak

mantentzea, eta, azkenik, bigarren mailako espazioen zirkulazioa eta antolamendua birformulatzea. Gutxienez, lotura irisgarri bat ezarri beharko da Gipuzkoako Foru Aldundiaren Jauregiarekin.

2.3.3.- Erabilerak:

Hauek dira ekitaldi aretoan egin nahi diren jarduerak:

Sotoko solairuan komunak, instalazioen gelak eta Aldundiaren jauregiko espazio osagarriak egongo lirateke, hala nola biltegiratze espazioak, bilera gelak edo Gipuzkoako Foru Aldundiaren prentsa aretoa. Azken kasu horretan, prentsa aretoak kontrol- eta itzulpen-gunea izan beharko luke. Ezarri beharreko erabilera zehatzak, neurri batean, Gipuzkoako Foru Aldundiaren Jauregiarekin lotzeko aukeren araberakoak izango dira.

Beheko solairuan, espazio garbi handiaren bolumetria mantenduko da, eta birformulatu egingo da, izaera balioaniztun eta malgua izan dezan, hainbat ekitaldi formatu hartu ahal izateko, hala nola jardunaldiak, hitzaldiak, eztabaidak, formatu txikiko biltzarrak, tailerrak eta talde dinamikak, ekitaldi instituzionalak eta abar, bai eta kultura ekitaldiak ere, hala nola formatu txikiko kontzertuak, proiekzioak eta ikus-entzunezkoak edo arte eszenikoekin lotutako beste batzuk. Agertokia eta eserleku finkoak dituen auditorium tradizionalaren formatutik une bakoitzean ekitaldi bakoitzak eskatzen duen formatura egokitu daitekeen espazio balioaniztun batera igarotzea da kontua. Hona hemen erreferentziako aretoen adibide batzuk:

- Tabakalerako (Donostia) "Patio" eta "Prisma" aretoak
- Kursaal Biltzar Jauregiko erabilera anitzeko aretoak (Donostia)
- Arantzazuko (Oñati) Gandiaga Topagunea kongresu zentroko "Oteiza" auditoriuma
- Paral·lel 62 (Bartzelona)
- BBK aretoa (Bilbo)

Espazio horiek nabarmentzen dira beren moldakortasunagatik, azpiegitura teknologiko aurreratua izateagatik neurri handiagoan edo txikiagoan espazioaren arabera, eta inpaktu handiko ekitaldiak egitea ahalbidetzeagatik, arkitekturak sormena eta publikoaren esperientzia baldintzatu gabe.

Erantsitako dokumentuan, Gipuzkoako Foru Aldundiak antolatutako edo parte hartutako ekitaldien argazkiak daude, deskribatutakoaren eta erreferentzia-aretoen adibide gisa.

Beheko solairuko gainerako espazioak berrantolatu egingo dira atondo bat, zirkulazioak eta areto nagusiaren erabilera osagarriak hartzeko, instalazioak eta biltegiratzea barne, edo aldagela eremuko premiak puntualki konpon ditzakeen erabilera anitzeko gela bat hartzeko.

Lehenengo solairuan, egungo kontrol gela kentzea planteatzen da, areto nagusian egiten direnak baino formatu txikiagoko jarduerak har ditzakeen espazio garbi bat lortzeko, eta erakusketa erabilerak ere izan ditzake. Espazio horrek bi konfigurazio izan beharko lituzke. Beheko solairuan ekitaldi handiagoak eginez gero, anfiteatroa areto osoaren parte izango litzateke. Beste batzuetan, ordea, espazio horren beheko solairuarekiko horizontaltasuna eta independizazioa lortu beharko lirateke, haren azalera gaur egun kontrol gelak hartzen duenari gehitu ahal izateko eta, horrela, tamaina ertaineko gela bat lortzeko. Gaur egun tabernak okupatzen duen gelan hirugarren areto bat egongo litzateke, txikiagoa. Gainerako espazioetan zirkulazioak, instalazioak, biltegiratzeak eta bestelako erabilera osagarriak egongo dira.

Jarraian, aretoaren eraberritzeak ekitaldien beharretara egokitzeko bete behar dituen funtsezko baldintzak zehazten dira:

2.3.4.- Elementu arkitektonikoei dagozkien beharrak:

Elementu arkitektonikoei dagokienez, areto nagusiaren egitura eta konfigurazio bolumetriko orokorra mantentzea planteatzen da. Aretoa argia izango da, banaketa baldintzatzen duen arkitektura elementurik gabea (zutabeak, agertokiak eta eserleku finkoak, etab.). Lurzoruaren azalera horizontala eta jarraitua izango da, eta elementu ateragarrien, altxagarrien edo higigarrien bidez ekitaldi bakoitzaren beharrei erantzun ahal izango zaie. Argiztapen, soinu eta ikus-entzunezko egitura iragankorrak izan beharko ditu. Gainazalek eta akaberek aukera emango dute hormak argiztapen/proiekzio bidez testurizatzeko, eta soinuaren erreberberazioa minimizatuko dute, ekitaldien estetika arriskuan jarri gabe. Areto nagusi horrek formatu desberdinetara egokitzeko gaitasuna izan beharko du: antzoki estiloa, erdiko agertokiak publiko inguratzailearekin; ikasgela, oturuntza edo talde-dinamiken estiloa, etab.

Malgutasun hori beharrezkoa izango da, halaber, lehenengo solairuan, non anfiteatroak, kasu batzuetan, halako gisa funtzionatuko duen, eta, beste batzuetan, azalera horizontala bermatu beharko duen, gainerako azaleraren kotan, batera tamaina ertaineko aretoa osatzeko. Moldaketa malgu hori ebazteko, hainbat alderdi hartu behar

dira kontuan, hala nola konponbidearen praktikotasuna, eraldatzeko erraztasuna, biltegiratzeko espazioaren mugak, etab.

Eraikinaren zirkulazioak konpondu beharko dira, solairu guztien arteko eta kanpoaldearekiko irisgarritasuna eta eraikinaren larrialdietako ebakuazioa bermatuz. Era berean, gutxienez, Aldundiaren jauregiaren eraikinarekiko barneko lotura bat eduki beharko du. Ahal izanez gero, bigarren lotura puntu bat jarriko da sotoaren mailan; kasu horretan, solairu horren lehentasunezko erabilera biltegi izatea izango da.
Areto nagusirako sarbide bat aurreikusi beharko da, material eszenikoa eta ekipoak sartzeko neurriekin eta biltegiratzeko espazioarekin, ekoizpen teknikorako aldi baterako eta modu jarraituan erabiltzeko.

2.3.5.- Instalazioei dagozkien beharrak:

Eraikineko instalazio guztiak (ur hornidura, saneamendua, elektrizitatea, aireztapena, klima, etab.) Kutxabanken jabetzako eraikineko harguneetatik bereizi beharko dira (salbu eta hori egitea teknikoki edo ekonomikoki bideraezina denean). Horiez gain, aretoa instalazio eszeniko aurreratuez hornitu beharko da, hala nola ikus-entzunezko ekipoak, komunikaziokoak, kontrolekoak, argiztapenekoak, digitalak eta abar, aurreikusitako ekitaldien moldakortasunari erantzuteko beharrezkoak baitira. Aretoak oinarrizko gutxieneko ekipamendua eta beharrezkoa den aurreinstalazioa izango ditu, kasu bakoitzean instalazioak beharrezko ekipamendu espezifikoarekin osatu ahal izateko.
Azpiegitura teknologikoari dagokionez, honako hauek behar dira:

- Kable-sareko, zuntz optikoko eta korronteko azpiegitura, aretoetan estrategikoki banatutako sarbide puntuetan (konexio kaxak), ekipamendu periferikoen eta kontrol ekipoen interkonexioa bermatzeko ekitaldi bakoitzeko publikoaren eta eszenaren banaketaren arabera.
- Abiadura handiko WiFi konektibitatea, aldibereko gailu ugari kudeatzeko gaitasunarekin.

2.3.6.- Altzariei eta ekipamenduari dagozkien beharrak:

Areto guztietako altzariak aurreikusiko dira, eta erraz lekualdatzeko eta biltegiratzeko moduko diseinua izango dute. Biltegiratze horretarako beharrezkoak diren elementu osagarriak sartuko dira. Biltegiratzeko espazioak aurreikusitako ekipamendura egokitu beharko dira.
Ikus-entzunezko ekipamenduari, soinu ekipamenduari eta argiztapenari dagokienez, honako hauek behar dira:

- Ikus-entzunezkoen, soinuaren eta argiztapenaren sistema modularra, ekitaldi bakoitzeko publikoaren eta eszenaren banaketaren arabera egokituko dena.
- Ekitaldi bakoitzeko publikoaren eta eszenaren banaketaren arabera egokitu daitezkeen rigging egiturak eta ainguraketak sabaian eta hormetan, argiztapen ekipoak eta ikus-entzunezkoak esekitzeko.
- Kontrol teknikorako espazioak (kabinak, rackak edo teknikarien gelak), bertatik aretoa ikus daitekeela eta sarbide puntuen bidez konektatuta.
- LED pantaila modularra.
- LED argiztapen eszenikoa.

2.4.- Obren gutxi gorabeherako aurrekontua:

Sestren gainean aurreikusitako azalera eraikia 927 m^2c ingurukoa izango da, bi solairutan banatuta, eta sestrapean 254 m^2c ingurukoa solairu bakarrean.

Esku-hartzeen gehienezko aurrekontua 3.132.215 €-koa da (% 13ko KGa, % 6ko MIa eta % 21eko BEZa barne).

2.5.- Eraikinaren ingurumen balioak, jasangarritasuna eta energia efizientzia.

Aurkeztutako proposamenak justifikatu beharko du jarraian deskribatuko diren ingurumeneko, jasangarritasuneko eta energia efizientziako balioak betetzen direla.
Era berean, bete beharko du Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legean eta Donostiako Udalaren eraikinen Eraginkortasun Energetikoari buruzko Udal Ordenantzan (2021eko otsailaren 23ko GAO) ezarritakoa.

2.5.1.- Energiaren ikuspegitik. Arkitektura bioklimatikoko neurri pasiboak.

- Eremuak ezaugarri termikoen eta higroskopikoen arabera bereiztea.
- Bero galerak murriztea eraikinaren inguratzailearen bidez.
- Eraikinaren erabilerarako eta baoen orientaziorako beira egokienak hautatzea.

- Eraikinaren isolamendu termiko eta akustiko egokia.
- Arreta jartzea eguzkitik babesteko elementu pasiboetan, hala badagokio.
- Barruko nahiz kanpoko mantentze eta garbiketa beharrak eta lanak minimizatzea, diseinu eta antolamendu ezin hobearen bidez.

2.5.2.- Energiaren ikuspegitik. Energia efizientziako neurri aktiboak.

- Energia efizientzia handia beroa berreskuratzeko sistemak dituzten instalazioetan.
- Kutsatzeko ahalmen txikiko energiak eta energia berriztagarriak erabiltzea. CO2 edo kontrolatu gabeko beste substantzia batzuen emisioak murriztea.
- Instalazio guztien kokapen zentralizatua eta lokalizatua, karga galerak eta energia galerak minimizatzeko.
- Airearen kalitatea kontrolatzea, aire-berritzeak eta energia gastua orekatuz.
- Energia efizientzia handiko luminariak eta argiztapena kontrolatzeko sistemak erabiltzea, kanpoko argiaren arabera.
- Mantentze lanak kudeatzeko sistema egokiak ezartzea.

2.5.3.- Materialen ikuspegitik.

- Kutsatzaileak ez diren eta ingurumena errespetatzen duten materialak erabiltzea.
- CFC eta Halona duten produktuak ezabatzea.
- Osasunerako kaltegarriak diren materialak ez erabiltzea, batez ere isolamenduetan eta klimatizazio sistemetan.

3.- KONTRATATU BEHARREKO ZERBITZUEN IRISMEN OROKORRA

3.1.- Proiektuak idazteko fasea:

3.1.1.- Egungo egoera jasotzea eta aztertzea

Hasieran, elementuaren egungo egoera jasoko da hiru dimentsiotan, egiturazko eta eraikuntzako elementuak eta instalazioei dagozkien guztiak barne. Era berean, elementu perimetral hurbilenak jasoko dira, birgaitzeak eragin diezaiekeenak barne, eta, bereziki, zerbitzuen hartuneak eta Foru Aldundiaren jauregiarekiko mehelinaren ingurunea, bi eraikuntzen artean egin nahi den lotura aztertu ahal izateko. Egungo egoera jasotzearekin batera, ekitaldi-aretoa osatzen duten elementu guztien egoera baloratuko da, bai eta berritzeko/lekualdatzeko beharra edo kontserbatzeko aukera ere, ekitaldi aretoa eta jauregia lotzeko aukerak barne. Hori guztia baterako txosten batean aurkeztuko da, jabetzak zehatz jakin dezan zein den egungo egoera eta zein diren esku hartzeko aukerak, baloratu ahal izateko.
Jasotze hori egiteko behar diren laginketak egingo dira. Aldundiak bere esku dagoen informazio dokumentala emango du.

3.1.2.- Aurreproiektua idaztea

Proiektugileek eta jabeek egungo egoera eta esku hartzeko alternatibak baloratu ondoren, aurreproiektu mailako esku-hartze proposamen bat aurkeztuko da, elementu nagusi guztiak barne hartuta. Lortu nahi den konponbiderako hurbilketa zehatzagoa izango da. Hirigintza zehaztapenak eta beharren programa bete beharko ditu.

3.1.3.- Proiektuak idaztea (oinarrizkoa eta jarduerakoa, eta exekuziokoa eta jarduerakoa)

Hasiera batean, oinarrizko proiektu eta jarduera proiektu (edo dagokion dokumentazio teknikoa) mailan garatuko da, eta, hura onartu ondoren, exekuzio proiektu eta jarduera proiektu mailan garatuko da. Oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua nahikoa izango dira administrazio eskudunek eman beharreko lizentziak lortzeko.

Exekuzio proiektua eta jarduera proiektua **instalazioen garapen eta definizio osoarekin** idatziko dira, instalazioen kalkuluak eta memoriak barne, eta kasu bakoitzean dagokion teknikariak sinatuko ditu. Aurrerantzean, baldintza agiri honetan, "exekuzio proiektua" terminoa erabiltzen den bakoitzean, ulertu beharko da instalazioen garapena jasotzen duela nahitaez, nahiz eta alderdi hori berariaz aipatu ez.

Erantsitako dokumentuan, aretoetan egin nahi diren jarduerak garatzeko beharrezkoak diren ekipamendu, makina eta telekomunikazioko instalazioen proiektu espezifikoa garatuko da.

Era berean, exekuzio proiektuak altzariz hornitzeko proposamen bat jasoko du.

3.1.4.- Exekuzio Proiektuaren Azterlan Tekniko Osagarriak idaztea:

- **Segurtasunari eta osasunari buruzko azterlana.** Gainera, proiektua prestatu bitartean segurtasun eta osasun arloko koordinatzaile eginkizunak sartuko dira.
- **Kalitatea Kontrolatzeko Plana**
- **Eraikuntza eta eraiste lanetako hondakinak kudeatzeko azterlana**.
- **Proiektuaren Energia Efizientziaren Ziurtagiria.**

3.1.5.- Kontratuaren xedearen eremuan indarrean dagoen araudiak edo **administrazio** eskudunek eskatutako beste edozein idaztea (hala badagokio, telekomunikazio azpiegitura komunen TAK proiektu teknikoa, etab.). Halaber, hala eskatuz gero, Gipuzkoako Foru Aldundiari laguntza emango zaio enpresa kontratista lizitatzaileen eskaintza teknikoak baloratzeko, eraikuntza obren kontratazioaren kasuan.

3.2.- Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea:

- Obren **zuzendaritza fakultatiboa**, bai **obra zuzendaria**ri dagokionez (arkitektoa), bai **obra exekutatzeko zuzendaria**ri dagokionez (arkitekto teknikoa) –Eraikuntzaren Antolamenduari buruzko Legean eta Eraikuntzako Kode Teknikoan ezarritako izendapenen eta funtzioen arabera–, instalazioetan espezializatutako teknikari baten parte-hartzearekin, Zuzendaritza Fakultatiboko taldean **instalazioak exekutatzeko zuzendari** gisa integratuta (ingeniaria edo ing. teknikoa eta telekomunikazioetako ingeniaria).
- **Proiektuko doikuntzak eta aldaketak**, ezinbestekoak direnak, sektore publikoko kontratuei buruzko legedian xedatuarekin bat.
- **Segurtasun eta osasun koordinazioa,** lanak gauzatzen diren bitartean (arkitekto teknikoa / arkitektoa, bi kasuetan, eraikuntzako laneko arriskuen prebentzioko goi mailako teknikaria).
- **Kalitatea Kontrolatzeko Plana**ren jarraipena obrak egin bitartean.
- **Eraikuntza eta eraiste lanetako hondakinen kudeaketaren** jarraipena obran, **azken txostena** barne.
- **Kontrol ekonomikoa** eta **Epeen kontrola**.
- **Obrako ziurtagiriak** (hilekoak, amaierakoa eta, hala badagokio, likidazioa).
- **Obra amaierako ziurtagiria.**
- Amaitutako eraikinaren **energia efizientziaren ziurtagiria**.
- Obrak amaitutakoan, dokumentazio teknikoak idaztea: **Eraikinaren Liburua** (**Obraren Amaierako** “as built” **Egoera** eta **Erabilera eta Mantentze Jarraibideak** jasota), **Kalitate Kontroleko Liburua**.
- **Instalazioen legeztatze** administratiboetarako beharrezkoak diren dokumentazio teknikoen izapidetzearen kontrola eta jarraipena.
- **Lehen erabilerako lizentzia** eta **jarduera irekitzeko lizentzia** lortzeko edo jardueraren aurretiazko jakinarazpena egiteko beharrezkoa den dokumentazio teknikoa idaztea.
- Obren **bermealdi** eraginkorrean izandako intzidentzien kontrola, segimendua eta, hala badagokio, zuzendaritza fakultatiboa (lanen zuzendaritza, lanak eta instalazioak gauzatzeko zuzendaritza, segurtasunaren eta osasunaren koordinazioa, etab.) egitea, dagokien kontratuaren arabera.
- Eraikinaren egoerari buruzko **azken txostena**, obren bermealdia amaitzean.

Bi faseetan (proiektuak idaztea eta zuzendaritza fakultatiboa), enpresa adjudikaziodunak lanen berri emango dio unean-unean Bide Azpiegituretako eta Lurralde Estrategiako Departamentuko Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuari, eta, horren bidez, Arkitektura Zerbitzuari, behar diren bilerak eginez eta harremanetan egonez. Enpresa adjudikazioduna arduratuko da bilera horien edukia aktan jasotzeaz.

Proiektuak idazteko etapan, enpresa adjudikaziodunak dokumentazioa entregatzeko, beharrezkoa izango da Bide Azpiegituretako eta Lurralde Estrategiako Departamentuko Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuaren berariazko adostasuna, bai eta Arkitektura Zerbitzuaren ikuskapena ere.

Esleitutako zeregin bakoitza ordaintzeko, zeregin hori gauzatzeko behar diren baimen eta lizentzia guztiak lortu beharko dira. Kontratatutako proiektuetan oinarrituta obren edota jardueren administrazio lizentziarik lortzen ez bada, Gipuzkoako Foru Aldundiak kontratua suntsiarazteko ahalmena izango du. Kasu horretan, enpresa adjudikaziodunak ez du eskubiderik izango sortutako ordainsariak kobratzeko, ez osorik ez partzialki. Paragrafo honetan adierazitakoa ez da aplikatuko baimenak, lizentziak eta abar Gipuzkoako Foru Aldundiaren erabakiz lortzen edo izapidetzen ez badira.

Gipuzkoako Foru Aldundiari informazioa emateko betebehar hori alde batera utzita, enpresa adjudikaziodunak eskumen osoz eta bere funtzio profesionalen erantzukizun osoz egingo ditu bere lanak.

Hurrengo ataletan, kontratuaren alderdi bakoitzari eta dagozkion dokumentu teknikoei eskatzen zaien irismen xehatua adieraziko da, eta alderdi grafikoen eta idatzizkoen aurkezpen arauak eta tratamendu informatizatua adieraziko dira.

Gipuzkoako Foru Aldundiak bigarren faseko lanak (zuzendaritza fakultatiboa) bertan behera uzteko eskubidea izango du, baldin eta lehenengo fasearen emaitzatik ondorioztatzen bada proposamena bideraezina dela hirigintza, araudi, ekonomia eta/edo izapidetze sektorial edo administratiboko arrazoiengatik.
Aldundiak faseak ez betetzea erabakitzen badu, horrek ez du adjudikaziodunak kalte-ordainik jasotzeko aukerarik emango.

4.- ADJUDIKAZIODUNAREN BETEKIZUN PROFESIONALAK. TALDE TEKNIKOA

4.1.- Proiektuak idazteko fasea:

Kontratuari atxiki beharko zaizkion gutxieneko langileak, eskatutako gutxieneko profila eta esperientzia barne, lizitazioaren memorian eta administrazio agirian jasotzen dira.

Aurreproiektua, oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua eta exekuzio proiektua eta jarduera proiektua idazteko fasean, arkitektoa izango da horien egilea, eta ingeniariak edo ingeniari teknikoak arduratuko dira hurrenez hurren dagozkien instalazioen garapen, kalkulu eta definizio osoaz. Bestalde, instalazio horiek proiektatutako eraikinean behar bezala integratuta egongo dira.

Eskatzen diren gainerako dokumentu teknikoak edo proiektuak idaztea, bai eta proiektu-fasean segurtasuna eta osasuna koordinatzea ere, administrazio-agirian ezarritako teknikarietako bati egokitu ahal izango zaio, baldin eta horretarako eskatzen den kaudimen teknikoa eta profesionala badute, edo, bestela, dagokion arloan eskumena duten talde lizitatzaileko beste teknikari batzuei.

Proiektugileek astero bilerak egingo dituzte jabeekin, lanen nondik norakoen berri emateko, zalantzak argitzeko eta egoki iritzitako beste edozein gai argitzeko.

4.2.- Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea:

Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasean, teknikari guztien gutxieneko dedikazioa astean 30 ordukoa izango da, eta gutxienez honako maiztasun honekin bisitatu beharko dituzte lanak: astean behin obra zuzendariak; astean bitan obraren exekuzioaren zuzendariak, instalazioen exekuzioaren zuzendariak nahiz segurtasunaren eta osasunaren koordinatzaileak.

Arkitektoa izango da talde teknikoaren zuzendaria, eta, haren ardura izateaz gain, esku hartzen duten teknikari guztien artean beharrezko koordinazioa lortzeko eginkizuna izango du.

Era berean, kontratatutako talde teknikoaren zuzendariak bere gain hartuko du adjudikaziodunaren eta Bide Azpiegituretako eta Lurralde Estrategiako Departamentuko Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuaren arteko koordinazioa eta zuzeneko harremana, eta haren bulego teknikoak eta azpiegitura profesionalak kontratuaren xede diren lanak maiztasunez eta azkar betetzea bermatuko duen kokalekua izan beharko dute, bereziki, Obren Zuzendaritza Fakultatiboaren etapan.

5.- EPEAK

5.1.- Proiektuak idazteko fasea:

6 hilabeteko epea ezartzen da fase honetarako, honela banatuta:

- 1 hilabete, elementu arkitektonikoen eta instalazioen egungo egoera xehatua jasotzen duen txostena aurkezteko. Elementu guztien egoeraren balorazioa eta baloratutako alternatiben proposamenak aurkeztuko dira.
- 1 hilabete, aurreproiektua idazteko, aurkeztutako txostenaren eta jabeak txostenari egindako ekarpenen arabera.
- 1,5 hilabete, oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua idazteko eta, hala badagokio, azterlan geoteknikoa aurkezteko.
- 2,5 hilabete, exekuzio proiektua eta jarduera proiektua eta haren azterlan tekniko osagarriak idazteko.

Entrega bakoitzak ez du baliorik izango Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuak onartu eta Arkitektura Zerbitzuak gainbegiratu arte. Era berean, oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua baliozkotzeko, dagokion udal lizentzia beharko da.

Gipuzkoako Foru Aldundiak proiektua aztertzearen ondorioz nahiz udalak eta/edo sektoreek aurkeztutako txostenen ondorioz beharrezkoak diren aldaketak egin beharko ditu talde adjudikaziodunak proiektuan.

5.2.- <u>Obren zuzendaritza fakultatiboaren fasea</u>:

Obren exekuzioa adjudikatu ondoren, **obren benetako exekuzioak** irauten duen bitartean luzatuko da Obren Zuzendaritza Fakultatiboaren iraupena, aurreikusitako hasierako epea edozein dela ere, eta Obren Zuzendaritza Fakultatiboak obraren **bermealdia** amaitu ondoren eraikinaren egoerari buruzko azken txostena idatzi arte jarraituko du.

6.- <u>ZERBITZUEN PREZIOA ETA FAKTURAZIOA</u>

Zerbitzuen gehieneko kostua **485.401,56 €** izango da, BEZa barne, (401.158,32 € + BEZa), honela banakatuta:

- 1. fasea, proiektuak idaztea: 239.954,88 € + BEZa = 290.345,40 €
- 2. fasea, obren zuzendaritza fakultatiboa: 161.203,44 € + BEZa = 195.056,16 €

Adjudikaziodunak eskainitako ordainsarien zenbatekoa **finkoa** izango da, eta ez du aldaketarik izango proiektuaren aurrekontuen gorabeherengatik, obren lizitazioan egon daitekeen bajagatik edo likidazioagatik, ez eta obren benetako iraupenagatik edo berme-epe efektiboagatik ere, eta elkargoaren oniritziaren gastuak jasoko ditu. Soilik aldatu ahal izango da, lizitazioaren xede den exekuzio proiektuaren azken dokumentuan aurreikusten diren aldaketak benetan egiten badira, edo proiektu aldatua edo osagarria idaztea eskatzen duten aurreikusi gabeko aldaketak egiten badira, betiere Sektore Publikoko Kontratuen Legearen mugen barruan. Kasu horretan, zerbitzuen prezioa aldaketa horien kostuarekiko proportzionala izango da, obra kontratuaren lizitazio prezioaren gainean aplikatuta, fase bakoitzerako. Aldaketaren izaera dela-eta ezinezkoa bada proportzionaltasun hori aplikatzea, ordainsarien igoeraren balorazioa Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuak egingo du, Arkitektura Zerbitzuaren laguntzarekin, kontuan hartuta kontratu honetako ordainsariak baloratzeko erabilitako irizpide berak. Gipuzkoako Foru Aldundiak proiektua aztertzearen ondorioz proiektua idazterakoan egin behar diren aldaketek ez dute kalte-ordainik jasotzeko edo ordainsariak handitzeko eskubiderik sortuko, ez eta administrazio eskudunek egindako txostenetatik edo nahitaez bete beharreko beste errekerimendu batzuetatik eratorritakoek ere, ez eta obren exekuzio fasean egin beharrekoek ere, baldin eta horien irismenak ez badu eskatzen proiektu aldatua idaztea edo proiektuaren inkoherentzia edo akatsen ondorio badira. Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuari dagokio aldaketen garrantzia baloratzea, Arkitektura Zerbitzuaren laguntzarekin.

Baja ehuneko berean aplikatuko zaio kontratuaren objektua banatuta dagoen bi faseetako bakoitzari.

Fakturazioaren ondorioetarako soilik, honako banakapen hau ezartzen da:

1. fasea. Proiektuak idaztea. Fase horretako aurrekontuari dagokionez:

- % 20 Egungo egoeraren txostena + Aurreproiektua
- % 40 Oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua + Azterketa Geoteknikoa
- % 40 Exekuzio proiektua eta jarduera proiektua, eta azterlan tekniko osagarriak

2. fasea. Obren zuzendaritza fakultatiboa. Fase horretako aurrekontuari dagokionez:

- % 87 Obren Zuzendaritza Fakultatiboa: obraren zuzendaritza; obraren exekuzioaren eta instalazioen exekuzioaren zuzendaritza, eta segurtasunaren eta osasunaren koordinazioa. Hileko fakturazioa onartzen da, obraren hileko ziurtagiriaren proportzioan.
- % 3 Azken ziurtagiria ematen denean.
- % 5 Obra Amaierako Dokumentazioa entregatzean, eraikina eta haren instalazioak erabiltzeko administrazio-baimenetarako beharrezkoa dena barne, dagozkion baimenak eta obren amaierako egoera lortu ondoren eta likidazio proiektua egin ondoren fakturatu beharrekoa.
- % 5 Obra kontratuaren bermealdian egindako konponketen kontrola, jarraipena eta, beharrezkoa bada, zuzendaritza fakultatiboa (obra zuzendaritza, obren exekuzioaren zuzendaritza, segurtasunaren eta osasunaren koordinazioa, etab.), harik eta obra likidatu arte. Likidazioaren aurretik, bermealdia amaitzean eraikinaren egoerari buruzko azken txostena egin beharko da.

7.- <u>LIZITAZIO FASEKO INFORMAZIOA</u>

Honako dokumentazio hau emango da:

- Oinarrizko planimetria dwg formatuan.
- Arkitektura Zerbitzuaren txostena, 2023ko birgaitze alternatibei buruzkoa.
- Gipuzkoako Foru Aldundiak egindako edo parte hartutako ekitaldien eta erreferentzia aretoen irudiak.

8.- ENPRESA ADJUDIKAZIODUNARI EMAN BEHARREKO DOKUMENTAZIOA

Gipuzkoako Foru Aldundiko zerbitzu teknikoen artxiboetan eraikinaren exekuzio proiektuari, gaur egun dauden elementuen balio kulturalari buruzko txostenei eta abarri buruz dagoen dokumentazio interesgarria emango da.

9.- APLIKATU BEHARREKO ARAUDIA

Jarraian adierazten da (aipatzearren, ez zehatz-mehatz) bete beharreko araudia:

- Hirigintza-plangintza eta gainerako udal-araudia.
- Eraikingintzaren Kode Teknikoa (EKT).
- Irisgarritasun-araudia (Eusko Legebiltzarraren abenduaren 4ko 20/1997 Legea eta hura garatzen duen 68/2000 Dekretua, apirilaren 11koa; VIV/561/2010 Agindua, otsailaren 1ekoa, espazio publiko urbanizatuei buruzkoa).
- 470/2021 Errege Dekretua, ekainaren 29koa, Egitura Kodea onartzen duena.
- **NCSE-02** Eraikuntza Sismorresistentearen Araua (997/2002 ED, irailaren 27koa).
- Eraikinetako Instalazio Termikoen Erregelamendua **RITE** (1027/2007 ED, uztailaren 20koa).
- **Legionellosiari** buruzko araudia (614/2024 Errege Dekretua, uztailaren 2koa).
- Behe Tentsioko Erregelamendu Elektroteknikoa **REBT (**842/2002 ED, abuztuaren 2koa).
- Eraikuntza-produktuak eta eraikuntza-elementuak **suarekiko erreakzio- eta erresistentzia** propietateen arabera sailkatzeko araudia (842/2013 ED, urriaren 31koa).
- **Suteen aurkako Babes Instalazio**en Erregelamendua (513/2017 ED, maiatzaren 22koa) eta, hala badagokio, **Industria** Establezimenduetako **Sute**en aurkako Segurtasun Erregelamendua (2267/2004 ED, abenduaren 3koa).
- 4/2019 Legea, EAEko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa (4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa).
- **Segurtasunari eta osasunari**, **kalitate-kontrolari** eta **hondakinen kudeaketari** buruzko araudiak; **lurzoruaren kutsadurari** buruzko araudia (Eusko Legebiltzarraren ekainaren 25eko 4/2015 Legea; Estatuko 7/2022 Legea, apirilaren 8koa, etab.), eta aplikatzekoa den indarreko gainerako araudia.
- 10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena.

Agiri honetan araudi zehatzak adierazten direnean, horiekin bat datozen xedapenak eta gerora indarrean egon daitezkeen aldaketak eta eguneratzeak ere aipatu behar dira.

10.- LANEN IRISMEN XEHATUA. *DAGOZKION DOKUMENTU TEKNIKOAK*

Enpresa adjudikaziodunak gutxienez honako lan hauek egin beharko ditu:

10.1.- PROIEKTUAK IDAZTEKO fasea:

10.1.1.- Analisiak eta lanak

10.1.1.1.- Indarrean dagoen hirigintza plangintzaren eta Gipuzkoako Foru Aldundiak emandako abiapuntuko datuen azterketa eta ondorioak (beharren programa, inbertsio eskuragarria eta abar), bai eta intereseko beste edozein aurrekarirenak ere.

10.1.1.2.- Egiaztatzea aurkeztutako jarduketa eremuaren egungo egoera jaso dela, eta, hala badagokio, haiek osatzea.

10.1.1.3.- Lekuaren ezaugarri espezifikoak ezagutzea eta aztertzea, bai hura kokatuta dagoen eraikinarenak, bai haren inguruneareneak.

10.1.1.4.- Honako ezaugarri hauek aztertzea eta baloratzea: ekitaldi aretoaren berezko ezaugarri egiturazko eta eraikuntzazkoak, instalazioen ezaugarriak (azken horiek gauzatzen direnetik aurrera) eta proiektuan eragina izan dezaketen kanpoko instalazioen ezaugarriak. Behar izanez gero, elementu guztien ezaugarriak zehatz-mehatz ezagutzeko egin beharreko laginketak sartuko dira.

10.1.1.5.- Egin daitezkeen esku hartzeen analisia eta proposamena, bakoitzaren gutxi gorabeherako balorazio ekonomikoarekin batera.

10.1.1.6.- Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuak deitzen dituen lan bileretara joatea, lanen jarraipen eta koordinazio egokia egiteko, bilera horiei dagozkien aktak idaztea, eta krokisak, planoak eta txostenak egitea, betiere aurreproiektuaren, oinarrizko proiektuaren eta jardueraren eta exekuzio eta jarduera proiektuaren soluzioak lortu arte, azterlan tekniko osagarriekin batera.

10.1.2.- Aurreproiektua idaztea

10.1.2.1.- **Irismen xehatua:**

Aurreproiektua idazterakoan alternatibak aztertuko dira eta irtenbide orokor egokiena lortuko da.

*10.1.2.2.- Aurreproiektuaren **DOKUMENTUAK***

Behar bestekoak izango dira proposatutako xederako (oinplanoak, sekzioak, altxaerak, azalerak adierazten dituen memoria, etab.). Hirigintza Plangintza eta Beharren Programa betetzen direla justifikatuko da.

AURREKONTUAREN hurbilketa jasoko du.

10.1.3.- Oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua idaztea

10.1.3.1.- **Irismen xehatua:**

- Lehenago adierazitako tokiaren eta gainerako datuen ezaugarriei buruzko dokumentazioa.
- Obraren ezaugarri orokorrak zehatz-mehatz definitzea, irtenbide zehatzak hartuz eta justifikatuz.
- Hirigintza konfigurazioa (inguruan ezartzea; indarrean dagoen hirigintzako plangintza) eta konfigurazio arkitektonikoa (espazio alderdiak, bolumen alderdiak, formalak, funtzionalak eta portaera energetikoari buruzkoak, arreta berezia jarriz suteetako sektorizazioa-ebakuazioa eta irisgarritasuna betetzeari). Egitura tipologiaren eta aurreikusitako eraikuntza materialen behar besteko deskripzioa jasoko da, bai eta instalazio sistemen aurrerapena ere; horrela, oinarrizko proiektuaren maila horretatik, behar bezala bideratuko dira instalazioen, arkitekturaren eta eraikinaren erabileraren arteko elkarreraginak, eta koherenteak izango dira.
- "Kontsumo ia nuluko eraikin" gisa sailkatzeko helburua lortzeko erabili beharreko konponbideen aurrerapena egingo da.
- Beharren programa ebaztea, haien guztien kokapenaren erlazio funtzional egokiarekin, eta, espresuki eskatu ez arren, multzoak behar bezala funtzionatzeko beharrezkoak, logikoak edo egokiak direnak barnean hartuta (komunikazio nukleoak eta zirkulazioak, instalazioetarako eta haiek banatzeko espazioak, hala nola aireztapeneko patioak, hura mantentzea errazteko aurreikuspenak eta abar). Era berean, hala badagokio, beharren hasierako programan egindako aldaketa txikiak ebatziko dira, baldin eta programa funtsean aldatu gabe jabetzak komenigarritzat jotzen baditu.
- Obren gutxi gorabeherako kostua kalkulatzea.
- Perspektibak ikuspegi adierazgarrienetatik.

Kontratuaren barruan sartzen dira administrazio eskudunek egindako txostenen eta lizentzien edo beharrezko beste baimen batzuen ondorioz oinarrizko proiektuan egindako aldaketak.

Jarduerari dagokionez, honako hauek zehaztuko dira: jardueraren ezaugarriak, kokatuta dagoen ingurunearen deskribapena, aurreikusitako instalazioak (hasierako edo hari bakarreko eskematik hasi eta makinen eta ekipoen definizio xehaturaino), potentzien kalkulua, ingurumenean izan dezakeen eragina eta erabili nahi diren neurri zuzentzaileak, eraginkortasun-maila eta segurtasun-bermea adierazita. Definizio hori, gutxienez, nahikoa izango da dagozkion administrazio baimenak lortzeko.

*10.1.3.2.- Oinarrizko Proiektuko **DOKUMENTUAK**:*

Oinarrizko proiektuaren edukiak, gutxienez, Eraikuntzaren Kode Teknikoan eskatutako dokumentuetan jasoko dira (martxoaren 17ko 314/2006 Errege Dekretua: 1. eranskina):

- *I.- Memoria: Obraren ezaugarri orokorrak deskribatu eta onartutako aukera zehatzak justifikatuko ditu, emandako beharren programari erantzuteari dagokionez eta honako hauek betetzeari dagokionez:*

- Hirigintzako araudia.

- Eraikuntzako Kode Teknikoa (EKT: 314/2006 ED, martxoaren 17koa: bereziki, DB-SI: Suteetako segurtasuna; eta DB-SUA: Irisgarritasunaren zatia).

- Irisgarritasunari buruzko araudia (Eusko Legebiltzarreko 20/1997 Legea, abenduaren 4koa, Irisgarritasuna Sustatzeari buruzkoa, eta apirilaren 11ko 68/2000 Dekretua; VIV 561/2010 Agindua, otsailaren 1ekoa).

- Administrazio eskudunen aldetik dagozkion lizentziak edo beharrezkoak diren beste baimen batzuk lortzeko beharrezkoa den beste edozein alderdi.

Espazio edo lokal bakoitzaren azalera erabilgarria eta solairu bakoitzaren azalera osoa zehaztuko dira, baita solairu bakoitzeko azalera eraikia eta eraikinaren azalera osoa ere. Gainera, eraikuntza sistemen oinarrizko deskripzioa jasoko du.

Aurrerago adieraziko den aurrekontuaren arabera, eraikitako m² bakoitzeko kostua adieraziko da, eraikitako azaleren motak edo izaera kontuan hartuta.

*Memoriak **aurkibide** zehatza izango du hasieran, eta haren edukiak eta egiturak Eraikuntzako Kode Teknikoaren (EKT) 1. eranskinean adierazitakoa beteko dute. Oinarrizko proiektuaren kasuan, honela laburbil daiteke:*

I.1.- Memoria deskribatzailea:
I.1.1.- Esku hartzen duten eragileak
I.1.2.- Aurretiazko informazioa:
Aurrekariak, abiapuntuko baldintzatzaileak, kokapena, ingurune fisikoa eta ondoko eraikinak, hirigintzako araudia, zerbitzu sareak (airekoak, gainazalekoak eta lurperatuak), zortasunak, landaretza eta, hala badagokio, lehendik dagoen eraikuntza

I.1.3.- Proiektuaren deskribapena:
- Proiektuaren aurkibide orokorra
- Proiektuaren xedea, deskribapen orokorra, beharren programa, erabilerak, sarbideak eta ebakuazioa, ingurunearekiko harremana
- Hirigintza justifikazioa
- EKT eta aplikagarriak diren beste araudi batzuk betetzea
- Eraikinaren geometriaren deskribapena; lur mugimenduak
- Azalera erabilgarri eta eraikien koadroa; bien arteko ratioa, zirkulazioak
- Eraikitako m2 bakoitzeko kostua, azaleren mota edo izaera (bulegoak, garajeak, biltegiak, etab.) kontuan hartuta.
-Aurreikusitako sistemen deskribapen orokorra: egiturazkoa, inguratzailea, konpartimentazioa, akaberak, ingurumen egokitzapena eta zerbitzuak

I.1.4.- Eraikinaren prestazioak:
- EKTren oinarrizko baldintzak
- Sustatzaileak adostutako baldintza espezifikoak, edo beste batzuk
- Erabiltzeko mugak
- Energia-sailkapenaren helburuaren aurrerapena

I.2.- Eraikuntzako memoria:
I.2.1.- Eraikinaren sostengua.

I.3.- EKT betetzearen justifikazioa:
I.3.1.- Suteetarako segurtasuna (SI): sektorizazioa + ebakuazioa bakarrik
I.3.2.- Erabileraren Segurtasuna eta Irisgarritasuna (EUS): irisgarritasuna bakarrik

Eraikuntzako eta eraispeneko hondakinen kudeaketari buruz (105/2008 Errege Dekretua, otsailaren 1ekoa) Oinarrizko Proiektuan egoki den dokumentazioa jasoko du.

- *II.- Planoak: orokorrak, eskala hauetan:*

- *Kokapena.*
- *Hasierako egoera.*
- *Arkitektura:*

. Hirigintzako araudia betetzearen justifikazioa.
. Eraikina hiri ingurunean ezartzea.
. Eraikinaren inguratzailearen eta barrualdearen eta espazioen definizioa, oinplano, sekzio eta altxaerako planoekin (E: 1/100). Planoetan azalerak eta erabilerak adieraziko dira, memorian adierazitako zehaztapen berberekin eta kotak, angeluak, mailak eta aldapekin. Aurreikusitako instalazioetarako (klimatizazioa, elektrizitatea, etab.) espazioen kokapena eta beharrezko azalera adieraziko dira, haien banaketa eskemarekin batera. Gainera, plano horiek beste plano batzuekin osatuko dira, eta honako hauek jasoko dituzte:
- Sektorizazioa eta ebakuazioa, sute kasuetarako.
- Irisgarritasunari buruzko araudia betetzearen justifikazioa.
. Perspektiba edo infografia.

Jasoko dira, gutxienez, baldintza agiri honen I. eranskinean oinarrizko proiekturako izartxo batekin adierazten diren hasierako egoeraren eta proiektuaren eskalako planoak (behar direnak). Proiektuan jasotako plano guztien aurkibidea aurkeztuko da.

Lehen adierazitako eskalak gutxienekoak dira eta, beste batzuk erabiliz gero, ereduzko eskalak edo estandarrak izango dira, hain zuzen eskalimetro konbentzionalekin neurketak egin ahal izatearren. Planoek zenbakiak izango dituzte, edukia argi eta garbi adierazten duen izenburua izango dute eta behar bezala datatuta egongo dira, hasieran aurkeztutako planoan egindako aldaketen datak adieraziz, hala badagokio. Egileak sinatuko ditu.

Planoen irudikapen grafikoak marrazketa teknikoaren arauak errespetatuko ditu, eta argi eta garbi interpretatu ahal izatea bermatuko du. Zehazki, plano horietan sekzionatuta gisa agertu behar duten eraikuntzako elementuak marra lodiz, itzalez edo antzeko moduren batez irudikatuko dira, planoan irudikatutako gainerako elementuetatik bereizteko moduan.

Planoek eskala grafikoa edukiko dute, eta oinplanoan garatutakoetan ipar geografikoa ere adieraziko da. Kokapeneko planoan, honelaxe orientatuta egogno a planoa: iparralde geografikoa haren goialdearekin bat etorriko da, dokumentu horiek irakurri ahala.

- ***III.- Aurrekontua**: kapituluka, ofizioka edo teknologiaka, segurtasunari eta osasunari, hondakinen kudeaketari eta, hala badagokio, kalitatearen kontrolari dagozkienak barne. Kontzeptu horien guztien baturak Egikaritze Materialaren Aurrekontua osatuko du, eta % 13 gehituko zaio gastu orokorrak direla-eta, eta % 6 mozkin industriala dela-eta; horren guztiaren baturari balio erantsiaren gaineko zerga ezarriko zaio eta, horrela, obren lizitazioaren oinarrizko aurrekontua osatuko da.*

Jarduerari dagokionez, eduki hori ondorengo araudietan eskatutako dokumentuetan jasoko da:
- *10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena.*
- *Aplikagarriak diren udal ordenantzak.*

10.1.4.- Exekuzio proiektua eta jarduera proiektua idaztea (eta azterlan tekniko osagarriak):

10.1.4.1.- **Irismen xehatua:**

Oinarrizko proiektuaren eduki horiek exekuzio proiektuan egin beharreko definizio propioetan sakontzea, zehaztea, egokitzea, doitzea, kalkuluak egitea eta, hala badagokio, berrikustea. Horretarako, beharrezkoak diren datu guztiak hartuko dira kontuan: administrazio lizentzien eta -baimenen baldintzak, egiturazko analisia, zerbitzuak ematen dituzten enpresen baldintzak (elektrizitatea, gasa...), araudi aldaketak, beharren programaren zehaztapenak eta abar.

Baldintza agiri honetan adierazitako moduan (1.- Kontratatu beharreko zerbitzuen xedea; 3.-Kontratatu beharreko zerbitzuen irismen orokorra), Exekuzio Proiektuan, goitik behera garatu eta definitu beharko da instalazio-sistema. Hala, instalazio bakoitzaren memoria eta kalkuluak aurkeztu beharko dira, dagokion teknikariak sinatuta. Hala badagokio, Egikaritze Proiektuaren Preskripzio Teknikoen Agiriko separatak ere jasoko dira, instalazioetarako zehaztapen espezifikoekin.

Beraz, Exekuzio Proiektuko definizioek honako hauek hartuko dituzte:

- Beharren programaren konponbiderako doikuntzak, hala badagokio, departamentu sustatzailearen jarraibideen arabera.

- **Eraikuntza sistemen** definizioa (soluzioei eta erabilitako materialei dagokienez), eraikuntza xehetasunen adierazpen grafiko xehatu eta ugariarekin, eta arreta berezia jarriz erabilitako elementuen elkarguneei eta jarraitutasunik ezari, inguratzailearen isolamendu termikoei (eraginkortasun energetikoa) eta akustikoei, trazadurei eta saneamendu xehetasunei eta ezkutuko beste zati batzuei.

  Era berean, aukeratzen diren eraikuntza sistemek beste edozein eraikuntza patologia saihestera bideratuta egon beharko dute eta, batez ere, beharrezko fidagarritasuna eta sinpletasuna eskaini beharko dituzte: bai egikaritzeari dagokionez bai, bereziki, mantentzeari dagokionez.

  Erabilitako zurek PEFC (“Programme for the Endorsement of Forest Certification”: Baso Ziurtapeneko Sistemak Aitortzeko Programa) edo FSC (“Forest Stewardship Council”: Baso Kudeaketa Kontseilua) nazioarteko ziurtagiriak izango dituzte.

  Eraikinaren **mantentze lanak** irisgarritasun, segurtasun eta osasun baldintza egokietan egiteko, aurreikusitako bitartekoen (finko edo mugikorren) eraikuntza-definizioa jasoko da.

- **Egitura sistemen** definizioa eta kalkulua, Azterketa Geoteknikoaren ondorioekin bat etorriz. Egindako **kalkuluak** ere sartuko dira, dagokion teknikariak sinatuta, eta kalkulu horietan erabilitako programa informatikoa adieraziko da.

Kontuan hartu beharreko egitura sistemak eraikinaren erresistentzia, egonkortasun eta segurtasun egokirako behar diren guztiak izango dira, hala nola (bidezko direnak):

- Hondeaketak, lan horiek egiteko beharrezkoak diren egitura osagarriak barne.
- Egonkortasun geoteknikoa lur mugimenduak egitean.
- Zimenduak jartzea.
- Eustormak.
- Sostengu egiturak, altzairuzkoak nahiz hormigoi armatuzkoak, eta baita bestelakoak ere.
- Forjatuak eta egiturazko elementu horizontal edo inklinatuak.
- Eraispenak (hala dagokionean)
- Behar den beste edozein.

- **Instalazio sistemen** definizioa eta kalkulua. Horiek, atal honen hasieran adierazi den bezala, **erabateko garapen eta zehaztapen** izaera izango dute (abiapuntuko hipotesia, kontzeptua eta eskema hari-bakarra edo printzipiozkoa, **kalkulu** sinatuak, diseinua, dimentsionamendua, trazadura, materialak, ezaugarri teknikoak, makinen eta ekipamenduen definizioa, kontrol eta kudeaketa sistema, lortutako prestazioak, mantentze lanak, etab.).

  Kontuan hartu beharreko instalazioak eraikinak behar bezala funtzionatzeko behar dituen guztiak izango dira, hala nola (bidezko direnak):

  - Sareen harguneak
  - Saneamendua
  - Iturgintza
  - Berokuntza/klimatizazioa/hotza, aireztapena eta etxeko ur beroa.
  - Energia elektrikoa (behe tentsioa eta, hala badagokio, goi tentsioa), indarra eta argiak, eta lur-konexioa
  - Eguzki energia (termikoa eta/edo fotovoltaikoa), hala badagokio
  - Energia geotermikoa edo beste energia berriztagarri batzuk, hala badagokio
  - Gasa, hala badagokio
  - Suteen aurkako babesa eta defentsa: sektorizazioa; ebakuazioa; detekzioa; itzalketa; eraikuntzako material eta elementuen, altzarien eta ekipamenduen suarekiko erreakzio eta erresistentzia.
  - Tximisten aurkako babesa
  - Sarbideen segurtasuna eta kontrola
  - Igogailuak, karga-jasogailuak eta, hala badagokio, eskailera mekanikoak
  - Telekomunikazioak, ahotsa eta datuak; Telekomunikazioen Azpiegitura Komuna (TAK) (Telefonia, Zerbitzu Integratuen Sare Digitala ZISD / ADSL banda zabala, irratia eta telebista, kable bidezko telekomunikazioak, etab.)
  - Sare informatikoak
  - Ikus-entzunezkoak
  - Beharrezko beste edozein

  Oro har berokuntza/klimatizazio/hotzaren ekoizpen, aireztapen eta gainerako instalazioei dagokienez, zehaztu egingo da horien aurrerapena, Oinarrizko Proiektuan aurrez jasoa, xehetasun guztietan garatuz hori, halako moldez non instalazio horiek —kontzeptuari, diseinuari, kalkuluari, dimentsioei, preskripzioei, kontrol eta kudeaketa sistemari eta abarri dagokienez— txertatuta dauden eraikinaren zerbitzura egongo diren, eta horrekiko erabateko koordinazio, koherentzia eta integrazioan, hain zuzen ere instalazio termikoetarako proiektuak idazteko RITEk (1027/2007 Errege Dekretua) eskatzen duen moduan. Horrela bada, instalazio horietako bakoitzaren optimo teorikoak eraikinaren egoera zehatzen arabera (kokapena, fatxaden orientazioak, eraikuntzaren inguratzailea, banaketa eta barne espazioak, arkitektura, erabilera mota, erabilera erregimena eta ordutegia, zonakatzea, eskarien zatikatzea, etab.) eta etorkizuneko zentzuzko aurreikuspenen arabera (egokitzapenak eta banaketa-aldaketak, beharrak gehitzea, etab.) zehaztu beharko dira . Hori guztia beharrezko malgutasunarekin egingo da, indarrean dagoen araudia eta energia aurrezteko xedapenak betez erabiltzailearen erosotasuna modu eraginkorrean lor dadin (tenperatura, hezetasuna, airearen berritzea/abiadura/estratifikaziorik eza, baimendutako gehieneko zarata, argiztapen maila, etab.).

  Era berean, instalazioen diseinuan oso kontuan hartuko dira ez soilik instalazioek ezinbestez behar dituzten espazioak (dimentsioak, estaldura eta maskorrak, esekitze eta ainguratze sistemak, erretiluak, etab.), baizik eta baita eguneroko operatibotasunerako eta mantentze lanetarako behar diren antolaera egokia eta baldintzak ere (irisgarritasun orokorra –bai instalazioen gela edo eremuei dagokienez, bai eta makinen eta ekipamenduen maniobra espazioei dagokienez–, trazaduren erregistragarritasuna, elementu ordezkatze ohikoenen kasuan irisgarritasun berezia, erregai hornidurarako erraztasuna, lan horietarako segurtasun eta osasuna, etab.). Estalkiraino iristen diren instalazioetarako aireztapeneko patioetan, behar bezala bideratuko da euri-urak ez sartzea (zuzeneko sarrera, hodien perimetrotik beretik edo maskorretatik sartzea, etab.).

Klimatizagailuak, beste makina termiko batzuk eta, oro har, instalazioak argiago identifikatzeko –bai obrak egin bitartean bai, obrak amaitu ondoren, eta mantentze lanak egiten direnean–, haien laburpen taula bat sartuko da, datu garrantzitsuenekin (identifikazioa edo erreferentzia; marka eta modeloa, hala badagokio; haien zerbitzua jasotzen duten espazioak eta azalera; makinaren kokapena (solairua; kanpoaldea/barnealdea); hotz/bero potentzia; aire emaria; eskuzko erregulazioa/automatikoa; etab.).

Instalazioak (klimatizazioa, elektrizitatea, etab.) kontrolatzeko eta kudeatzeko sistemak, programak eta ekipo informatikoak sartuko dira; nolanahi ere, irekiak izango dira eta protokolo estandarrak erabiliko dituzte (adibidez, “BACNET”, “LONWORKS” edo antzeko beste teknologia batzuk). Web bidezko telegestioa izango da, beharrezko baimen-klabeak dauzkan edozein ordenagailutatik aritu ahal izateko. Instalazio elektrikoak aipatutako telegestio sisteman integratutako sare-analizagailuak edukiko ditu, eta eremu gehienetako argiteria telerruptore bitartez gobernatuko da.

Instalazioei buruzko gogoeta horiek guztiak betetzeko, beharrezkoa izango da talde teknikoaren zuzendaritzaren eta, talde teknikoaren parte izanik, instalazio horiek garatu, kalkulatu eta definitzen dituztenen (ingeniaria edo ingeniari teknikaria) arteko koordinazioa.

- Idazketa taldeak proposatutako eraikuntza konponbide baten izaeragatik, konplexutasunagatik edo garrantziagatik, koonponbidea egiturazkoa izan edo instalazioetakoa izan, gomendagarria denean, Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuak haren definizioaren eta bermeen garapen monografiko handiagoa exijitu ahal izango du, Arkitektura Zerbitzuaren laguntzarekin, hala badagokio, irtenbide hori onartu aurretik.
- Proiektuak altzarien proposamena jaso beharko du, eta ikus-entzunezko ekipamendua eta kontrola, argiztapen eszenikoarena eta espazio bakoitzaren soinuarena. Altzari finkoak obraren aurrekontu orokorrean sartuko dira, eta gainerakoa separata independente batean jasoko da, banakako lizitazioa egiteko.
- Proiektuaren energia efizientziari dagokionez, oinarrizko proiektuan aurreikusitakoa garatuko da, eta, eraikinaren eraikuntza inguratzailearen isolamendu termikoa (sistema pasiboak) eta aurreikusitako instalazioak eta energia kontsumoa (sistema aktiboak) behar bezala konbinatuz, "kontsumo ia nuluko eraikin" kalifikazioa lortuko da.

  Proiektuaren fasean dagoen eraikinaren ziurtagiri energetikoa aurkeztuko da, eta Eusko Jaurlaritzaren aplikazioan erregistratuko da, Gipuzkoako Foru Aldundiak kanpo-kontrola egiteko kontratatuko duen laborategiaren oniritzia lortu ondoren, Euskal Autonomia Erkidegoko eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtapenari eta ziurtapenaren kontrol eta erregistro prozedurari buruzko otsailaren 26ko 25/2019 Dekretuan araututakoaren arabera.
- Neurketen eta obren kostu ekonomikoaren definizio eta kalkulu xehatuak, prezio unitarioetan banakatuta, eta prezioen deskonposizioa (zuzeneko kostuak: eskulana, materialak, gauzatzeko beharrezko makineria, eta makineria hori amortizatzea/kontserbatzea; zeharkako kostuak; gastu orokorrak; eta, mozkin industriala). Kalkulu hori egiteko, materialen eta ekipamenduen merkatuko prezioak erabiliko dira, eta, eskulanaren kostuari dagokionez, indarrean dagoen lan hitzarmenean ezarritakoa beteko da. Kostu ekonomikoa loteka kalkulatuko da, hala badagokio, obren lizitazio aurreikuspenen arabera edo hori gomendatzen duten beste inguruabar batzuen arabera.
- Lanak garatzeko programaren edo obra planaren zenbatespena, aurreikusitako epea eta hileko obra ziurtagirien fakturazioaren zenbatespena adierazita.
- Segurtasun eta osasuneko koordinazioa proiektu fasean.
- Egikaritze proiektuaren azterketa tekniko osagarri eta nahitaezko hauek idaztea, bakoitzari buruz aurrerago adierazten den dokumentazioarekin:
  - Segurtasun eta Osasun Azterlana (1627/1997 ED, urriaren 24koa):
  - Kalitatea Kontrolatzeko Plana (Eusko Jaurlaritzaren 209/2014 Dekretua, urriaren 28koa, eta horrekin bat datozen xedapenak; EKT):

    Indarrean dagoen araudiaren arabera nahitaezkoak direlako egin beharreko saiakuntzak eta kontrolak zehaztu eta baloratuko ditu, eta obra-material eta -unitateetarako proiektu-dokumentuetan zehaztutako kalitateak obran betetzen direla kontrolatzeko behar diren beste batzuk (bereziki klimatizazio instalazioen eta beste instalazio batzuen kontrolak). Horrela, honako kontrol hauek zehaztuko dira:

    - Harrera (produktuak, materialak, ekipamenduak eta sistemak onartzeko edo baztertzeko irizpideak, saiakuntzetan eta kontroletan eskatzen diren emaitzengatik edo haiek kalitate zigiluen edo marken abala izateagatik).
    - Obrako unitateak egikaritzea.
    - Obra amaituaren kontrola (egiaztapenak eta zerbitzuko probak)

- Eraikuntzako eta eraispeneko hondakinak kudeatzeko azterlana (105/2008 ED, otsailaren 1ekoa; (Eusko Jaurlaritzaren ekainaren 26ko 112/2012 Dekretua):

- Hala badagokio, proiektuaren hainbat gairen **sakontze monografiko** gisa beharrezkoak diren argiztapen azterketak, azterketa akustikoak eta beste edozein motatakoak.
- Indarrean dagoen araudiak edo administrazio eskudunak eskatutako beste edozein azterlan edo dokumentu, edo kontratuaren izaerari dagokion beste edozein lan tekniko.

Kontratuaren barruan sartzen dira administrazio eskudunek egindako txostenen eta lizentzien edo beharrezko beste baimen batzuen ondorioz oinarrizko proiektuan egindako aldaketak.

Jarduerari dagokionez, honako hauek aztertu eta zehaztuko dira: jardueraren ezaugarriak, kokatuko den ingurunearen deskribapena, aurreikusitako instalazioak (hasierako eskematik edo linea bakarrekotik hasi eta makinak eta ekipoak zehatz-mehatz definitu arte), potentzien kalkulua, ingurumenean izan dezakeen eragina eta erabili nahi diren neurri zuzentzaileak, betiere eraginkortasun maila eta segurtasun bermea adierazita. Haren definizioa, gutxienez, nahikoa izango da elementua lehen aldiz erabiltzeko lizentzia lortzeko behar diren administrazio baimenak lortzeko.

*10.1.4.2.- Exekuzio proiektuaren eta jarduera proiektuaren **DOKUMENTUAK***

***Exekuzio eta Jarduera Proiektu**aren idazketaren eduki guztiak bat egingo dira Oinarrizko Proiektuaren eta Jarduera Proiektuaren edukiekin, eta, gutxienez, Eraikuntzaren Kode Teknikoan eskatzen dena beteko da, aurkeztu beharreko dokumentazioari dagokionez (martxoaren 17ko 314/2006 Errege Dekretua: 1. eranskina).*

Zehazki, "Exekuzio eta Jarduera Proiektu" horrek honako Dokumentu hauek izango ditu, jarraian adierazitako zenbakiekin eta ordenarekin (horiei Proiektuaren Azterketa Tekniko Osagarrien dokumentuak gehitu beharko zaizkie, hurrengo paragrafoen amaieran ere adierazten direnak):

- ***"I.- Memoria"**: edukiari dagokionez oinarrizko proiekturako adierazitakoaz gain, intereseko alderdi partikular guztiak deskribatuko ditu, Eraikuntzaren Kode Teknikoa (EKT: 314/2006 ED, martxoaren 17koa), Legionellari buruzko araudia eta aplikatzekoa den beste edozein betetzen dela zehatz-mehatz justifikatuta, eta eranskin gisa jasoko ditu egileen sinadurarekin egindako kalkulu guztiak (egitura, elektrizitatea, argiztapena, berokuntza, klimatizazioa, ur-sareak, akustika, etab.), baita beharrezkoak diren beste eranskin batzuk ere.*

  Aplikatu beharreko araudia justifikatzeko, Euskal Herriko Arkitektoen Elkargo Ofizialean indarrean dauden fitxak erabiliko dira (Irisgarritasuna Sustatzeko 20/1997 Legea, etab.).

  Memoriaren edukiak eta egiturak Eraikuntzako Kode Teknikoaren (EKT) 1. eranskinean adierazitakoari erantzungo diote, eta horri kontratazio publikoaren berezko bi zehaztapen gehituko zaizkio (*): lanak garatzeko programa edo obra plana, eta Kontratista Sailkatzeko Proposamena. Obra plana barra diagrama baten bitartez adieraziko da, hileko fakturazioarekin, eta guztirako epearekin (eta, hala badagokio, fase epeak ere jasota).

  Aurrerago adieraziko den aurrekontuaren arabera, eraikitako m² bakoitzeko kostua adieraziko da, eraikitako azaleren motak edo izaera kontuan hartuta.

  Memoriak aurkibide xehatua izango du hasieran, eta proiektuko dokumentu guztien aurkibide orokorra ere izango du, multzo osoaren gaineko ikuspegi nahiko argi, ordenatu eta osoa izatearren.

  EKTaren 1. eranskin horretan oinarrituta, memoriaren edukia honela laburbil daiteke:

  I.1.- Memoria deskribatzailea:
  I.1.1.- Esku hartzen duten eragileak
  I.1.2.- Aurretiazko informazioa:
  Aurrekariak, aurretiazko azterketak, abiapuntuko baldintzatzaileak, kokapena, ingurune fisikoa eta aldameneko eraikinak, hirigintzako araudia, azterketa geoteknikoa, lurzoruaren kalitateari buruzko azterketa hala badagokio, zerbitzu sareak (airekoak, gainazalekoak eta lurperatuak), zortasunak, landaretza, lehendik dagoen eraikuntza, hala badagokio, klima eta haize baldintza partikularrak, etab.
  I.1.3.- Proiektuaren deskribapena:
  - Proiektuaren aurkibide orokorra
  - Proiektuaren xedea, deskribapen orokorra, beharren programa, erabilerak, sarbideak eta ebakuazioa, inguruneareKiko harremana
  - Hirigintza justifikazioa
  - EKT eta aplikagarriak diren beste araudi batzuk betetzea
  - Eraikinaren geometriaren deskribapena; lur mugimenduak
  - Azalera erabilgarri eta eraikien koadroa; bien arteko ratioa, zirkulazioak
  - Aurrekontuaren laburpen orriaren kopia (kapituluka) eta kostuaren adierazpena (m2 eraikiko), azalera motak edo izaerak kontuan hartuta (bulegoak, garajeak, biltegia, etab.)
  - Aurreikusitako sistemen deskribapen orokorra: egitura, inguratzailea, konpartimentazioa, akaberak, ingurumen egokitzapena eta zerbitzuak

I.1.4.- Eraikinaren prestazioak:
- EKTren oinarrizko baldintzak
- Sustatzaileak adostutako baldintza espezifikoak, edo beste batzuk
- Erabiltzeko mugak
I.1.5.- Obra Plana (*)
I.1.6.- Kontratistaren Sailkapen Proposamena (*)
I.1.7.- Balizko desbideratze ekonomikoen aurreikuspena
I.2.- Eraikuntzako memoria:
I.2.1.- Eraikinaren sostengua (lurzoruaren ezaugarri geoteknikoak)
I.2.2.- Egitura Sistema (Zimentazioa + Sostengu egitura + Egitura horizontala)
I.2.3.- Sistema inguratzailea
I.2.4.- Konpartimentazio sistema
I.2.5.- Akabera sistemak
I.2.6.- Girotze sistemak eta instalazioak:
I.2.6.1.- Instalazioak oro har (termikoak izan ezik)
I.2.6.2.- Instalazio termikoak
I.2.7.- Ekipamendua
I.3.- EKT betetzearen justifikazioa:
I.3.1.- Egiturazko Segurtasuna (ES): Egiturazko kodea, etab.
I.3.2.- Sute kasurako segurtasuna (SS)
I.3.3.- Erabileraren Segurtasuna eta Irisgarritasuna (ESI)
I.3.4.- Osasungarritasuna (HS)
I.3.5.- Zarataren aurkako babesa (HR)
I.3.6.- Energia aurreztea (HE)
I.4.- Beste erregelamendu eta xedapen batzuk betetzearen justifikazioa (sektoreko araudia, hala badagokio, Uraren Euskal Agentzia edo Lurzoru Kutsatuen Kalitatearen Adierazpena, etab.)
I.A.- Memoriaren eranskinak:
I.A.1.- Informazio geoteknikoa
I.A.2.- Egituraren kalkulua (dagokion teknikariak sinatuta)
I.A.3.- Suteen aurkako babesa (dagokion teknikariak sinatuta)
I.A.4.- Eraikinaren instalazioak (kalkuluak barne, dagokion teknikariak sinatuta)
I.A.5.- Energia-efizientzia, proiektuari buruzko ziurtagiria barne (235/2013 ED, apirilaren 5ekoa)
I.A.6.- Irisgarritasuna (EAEko 68/2000 Dekretua, fitxak barne; VIV 561/2010 Agindua, otsailaren 1ekoa)

- **"II. Planoak"**: informazio orokorra eta xehetasunezkoa jasoko dute, eta nahikoa izan beharko dute obrak erabat zehaztu eta gauzatzeko. Horrela, obrak proiektua idatzi duena ez den beste teknikari baten zuzendaritzapean egin ahal izango lirateke.

*Eraikuntzako Kode Teknikoaren (EKT) 1. eranskinean eskatzen diren edukiak betetzeaz gain, egikaritze proiektuan, gutxienez, baldintza agiri honen I. eranskinean adierazten diren hasierako egoeraren eta proiektuaren planoak sartuko dira (bidezkoak direnak), eskalan eginak eta kotatuak, zenbakizko identifikazioa errespetatuta. Hala ere, proiektuaren izaerak modu justifikatuan ahalbidetzen badu, eranskin horretako plano batzuk sinplifikatu edo bateratu ahal izango dira, edo bertan adierazitakoez bestelako eskalak hartu, baina horrek ez du inola ere ekarriko aipatutako eranskinaren funtsezko edukia indargabetzea. Proiektuaren plano guztien **aurkibidea** aurkeztuko da.*

Gainerakoan, planoek oinarrizko proiektuko planoetarako adierazitako ezaugarri orokor berberak izango dituzte (identifikazioa, irudikapen grafikoa egiteko modua, etab.); izan ere, eskala grafikoa eta ipar geografikoa sartzeko beharra kokapen eta kokalekuari, egungo egoerari, arkitekturari eta urbanizazioari buruzko planoei bakarrik dagokie.

Planoetan jaso beharko diren definizioen artean, honako hauek azpimarra daitezke:

***- Kokapena eta kokalekua:** Kokapena lurralde eta udal mailan, hurrenez hurren.*
- Hasierako egoera:
- Partzela, topografia, jabetzaren mugak, zortasunak, eraikin mugakideak, landaretza, elementu lurperatuak, etab.
- Dauden zerbitzu sareak (lurpekoak, airekoak eta, hala badagokio, lur gainekoak).
- Hirigintzako araudia
- Partzelan dauden eraikinak, hala badagokio.
- Arkitektura:
- Hirigintzako araudia betetzearen justifikazioa.
- Eraikina hiri ingurunean edo ingurune naturalean, inguratzailean eta topografian ezartzea. Hori guztia, gutxienez, lursailarekiko kontaktua duten solairuen planoan islatuko da. Antolamendua, sarbideak eta bideak.
- Obraren zuinketa egiteko erreferentzia geometrikoak.

- *Eraikinaren inguratzailearen eta barrualdearen eta bere espazioen definizio xehatua, beharrezkoak diren oinplano, sekzio eta altxaera guztien bidez. Erabilerak identifikatzea, instalazioetarako lokal bakoitzarena barne.*
- *Irisgarritasunari buruzko araudia betetzearen justifikazioa.*
- *Kotak, angeluak, mailak eta sestrak adieraztea, definizio geometriko egokia lortzeko.*
- *Espazio edo lokal bakoitzeko azalera erabilgarria eta solairu bakoitzeko guztirakoa adieraztea, solairu bakoitzeko eta eraikin osoko azalera eraikiarekin batera.*
- *Hala badagokio, lehendik dagoen eraikuntzaren gaineko jarduketa-eremua eta proiektatutako eraispenak.*
- *Lur mugimenduak (lehendik dauden eraikinen edo zerbitzu sareen gaineko afekzioa barne).*
- *Perspektiba edo infografia.*

- Eraikuntza:

Proiektuan egon daitezkeen eraikuntza tipologia desberdinak definituko dira:

- *Eraikuntzako sekzioak eta xehetasunak:*
  - *. Fatxadako sekzio bertikalak (gainaldetik zimenduetaraino). Lurperatutako zatiak (eustormak, igogailuko hobiak, etab.) iragazgaiztea eta drainatzea.*
  - *. Fatxadako baoen sekzio bertikalak eta horizontalak. Ezohiko eraikuntza-soluzioetan, hiru dimentsioko ikuspegia edo bi sekzio motak erlazionatuko dituen perspektiba gehituko da. Ohiko eraikuntza-soluzioetan, gomendio bat baino ez da hori.*
  - *. Estalkien definizioa: materialak, maldak, limahoiak, limatesak, zorrotenak, hustubideak, dilatazio junturak (egiturazkoak + estalkikoak + zoladurakoak), tximiniak, eguzki panelak (termikoak edo fotovoltaikoak), eta*b.
  - *. Estalkien definizioaren xehetasunak: xehetasunen eta estalkien iragazgaizte topaguneen sekzio bertikalak, puntu berezi guztiekin (etenak, elementu nabarmenak, gailurra, petoak, isurbideak, kasetoiak, teilatu-hegalak, hainbat motatako dilatazio junturak, estalkiko pieza bereziak, etab.), bereziki estalki lauen kasuan, zeren eta horietan iragazgaizte mintzen xehetasunen irudikapen grafikorako sistema behar bezala handitua erabiliko baita (ez ezinbestez eskala bati jarraikiz), grafismo desberdinez (kolorea, lerro mota, eta abar baliatuta), hain zuzen ere mintz horien kokapenaren eta aipatu puntu berezietan dituzten sendogarrien identifikazio argi eta zalantza gabea lortzeko.*
  - *. Beste iragazgaizte batzuen xehetasunak (dutxak, ur-tangak, etab.)*
  - *. Zubi termikoak eta akustikoak*
  - *. Kanpoaldeko arotzeria eta beirak: Memoria grafikoa eta arotzeriaren xehetasunak, erabilitako beira mota guztien eta horien ezaugarri teknikoen definizio zehatzarekin batera (konposizioa; lodierak; aire edo gas ganbera; geruzaz tratatutako aldeen kokapena, hala badagokio; transmitantzia termikoa; eguzki faktorea; igorgarritasuna; argi transmisioa; selektibitatea; segurtasuneko beirak; gardentasun maila; kolorea; etab.). Beirei buruzko definizio horiek behar besteko eskalan emango dituzte eraikuntzako xehetasunak, eta dagozkien arotzerien memoria grafikoari lotuta joango dira.*
  - *. Barnealdeko arotzeria: memoria grafikoa eta xehetasunak. Hala dagokionean, erabilitako beiren definizioa.*
  - *. Burdineriaren xehetasunak*
  - *. Elementu berezien xehetasunak, materialen loturak eta eraikuntzako etenak.*
  - *. Hala dagokionean, proiekturako berariaz diseinatutako pieza berezien xehetasunak.*
- *Banaketa elementuak (ohiko trenkadak edo formatu handikoak, igeltsu laminatuzko banatzaileak, manparak, etab.).*
- *Akaberak eta estaldurak (zoruak, sabaiak, hormak), horiek atalkatzea adierazita ,hala badagokio. Sabai aizunen kasuan, horietan dauden luminariak, klimatizazioa eta abar barne.*
- *Eraikinaren mantentze lanak egiteko aurreikusitako bitartekoak (finkoak edo mugikorrak).*
- *Ekipamendua (hala badagokio): seinaleak, altzariak, etab.*

- Egitura:

- *Egitura sistemak erabat definitzeko eta egikaritzeko beharrezkoak diren plano guztiak, arreta berezia jarriz egiturazko elementuen zatidurei eta armadurei eta horien lotura-puntuei dagokienez. Horrela, gutxieneko definizioak honako hauek izango dira:*
  - *. Zimenduak: Zuinketarako beharrezkoak diren zimendu ardatzak edo erreferentziak eta kotak adieraziko dira. Zapata isolatuen edo jarraituen neurriak jasoko ditu, planoan ondo kotatuta edo moten arabera tabulatuta. Eustormak baldin badaude, horien oinplanoa islatuko da, hormak buruan eta oinarrian duen lodiera adierazita. Sekzioaren xehetasuna egingo da, gutxienez, haren dimentsioak mugatuz eta armadura erakutsiz, eta, gainera, euskarriak gainerako zimendatzearekiko independenteak diren edo harekin solidarioak diren idatziko da. Zimendu berezien kasuan (lauza armatuak, piloteak, etab.), zimenduen oinplanoaz eta ardatzez gain, hormigoi armatuzko elementuak ere islatuko dira (piloteak zepatzea, etab.), hormigoizko egitura*

arrunten kasuan bezala. Lurreko sareak adieraztea. Aprobetxamendu geotermikoa baldin badago, zimenduen oinplanoan irudikatuko dira horri dagozkion hodi lurperatuak.

. Egitura Eraikin bakoitzeko solairu desberdin guztiak irudikatuko dira, pilareak (ardatzak adierazita), habeak eta forjatu eta lauzen noranzkoak identifikatuz eta kotak ezarrita. Patioetako eta aireztapeneko patioetako baoak, eskailera kaxak, tximiniak, igogailu baoak eta abar adieraziko dira. Planoek honako hauek jaso beharko dituzte:

- Zutabeetarako, habeetarako eta elementu linealetarako honako egitura hauetan:

. Hormigoia: elementu guztien irudikapen grafikoa egitea, dimentsioak, armadurak eta armatze xehetasunak definituta.

. Altzairua: pieza guztietan erabili beharreko profilak eta korapiloen, loturen eta lotura-bitartekoen eraikuntza xehetasunak adieraziko dira. Soldadurak definitzea.

. Hormigoi armatuzko eta altzairuzko soldadura mistoak: elementu guztiak irudikatzea, eta hormigoizko elementuen eta profil metalikoen dimentsioak eta armadurak, eraikuntza xehetasunak eta soldadurak definitzea. Patentatutako sistemetan, gainera, ezaugarriak, muntaketa eta legezko onarpenaren erreferentzia adieraziko dira.

- Forjatuetan:

. Habexka prefabrikatuak direnean: Habexka mota eta, hala badagokio, adieraziko dira behar diren armadura osagarriak eta legezko onespenaren edo erabilera-baimenaren ziurtagiriaren erreferentzia, hautatutako sistemako edo sistemetako elementu guztiak definituta.

. Zeramikazko forjaturako plakak, hormigoi armatuzko lauza trinkoak, aurrelauzak, eta abar: aurreko atalean bezala, nerbio eta kapitel guztietako armaduren sekzio guztiekin.

- Eskailera, arrapala eta abarretan:

Definizio berberak, sekzio bertikalean zehatz-mehatz adierazita.

- Egiturako plano guztiek honako hauek jasoko dituzte:

. Elementuen zehaztapenen egoera-orriak eta kontrol maila: EHE-08 hormigoiaren ezaugarriei buruzko koadroa. Beste material batzuen ezaugarriak EKT-ES (altzairua, zura, hala badagokio, etab.).

. Kargen eta gainkargen adierazpena, bereziki erabilera gainkargarena, solairu bakoitzerako eta, hala badagokio, horietatik bereizitako eremuetarako.

-Egiturari eska dakizkiokeen baldintza bereziak edo ezohikoak gogoraraztekotestuak sartuko dira planoetan, eta, hala badagokio, zehaztuta dauden proiektuaren dokumentura joko da (preskripzio tekniko partikularren agiria, aurrekontua, etab.). Adibidez: erresistentzia handiko hormigoia edo altzairu herdoilgaitzezko armatuak dituzten eremuak; 0,90. fcketik gorako erresistentzia bereizgarria duten hormigoiaren prezioa jaistea; eta abar.

- Instalazioak:

- Instalazio sistemak, oro har (trazadura, dimentsionamendua, materialak, ezaugarriak, etab.), osorik definitzeko, gauzatzeko, erabiltzeko (kontrola eta kudeaketa) eta mantentzeko beharrezkoak diren plano guztiak, instalazioei buruzko atal hau garatzeko beharrezkoak direnak, proiektatutakoak behar bezala funtzionatzeko beharrezkoak diren zerbitzu-sareetarako hartune guztiak barne (goi-tentsioa, etab.).

- Instalazio mota bakoitzak bere hasierako eskema izango du islatuta.

- Suteei dagokienez (EKT-SS), planoek sektorizazioa eta solairuko ebakuazio bideen kalkulua definituko dituzte, ebakuazio noranzkoa eta lokal eta ebakuazio bide bakoitzeko pertsona kopurua adierazita (aurreikusitako ebakuazio ordenan aurkeztuko dira solairuak planoan). Eraikuntzako materialek eta elementuek suarekiko duten erreakzioari eta erresistentziari dagokionez, urriaren 31ko 842/2013 Errege Dekretuko terminologia erabiliko da.

Detekzio eta itzaltze instalazioen definizio teknikoa eta grafikoa jasoko dute.

- Saneamenduari dagokionez, planoek beharrezko zehaztasuna eta eraikuntza-xehetasunak izango dituzte. Lurperatutako zatiak zimenduen oinplanoarekiko irudikatuko dira. Argi eta garbi bereiziko dira erabilitako uren sareak eta euri uren sareak. Kutxatilen, putzuen eta erregistroen sarrera eta irteera kotak zehaztuko dira, baita hodien maldak ere.

- Aprobetxamendu geotermikoa baldin badago, horren zirkuitu lurperatuak zimenduen oinplanoarekiko irudikatuko dira.

- Instalazio mota bakoitza (elektrizitatea, iturgintza, klimatizazioa, etab.) dagozkion planoetan islatuta egon arren, elementuen benetako neurriak (trazadurak, hodien diametroak eta isolamendu-maskorrak dauzkaten hodiak, koadroen eta makinen dimentsioak bere maniobra espazioekin, etab.) eskalan marraztuta; horretaz gain, beste plano batzuk aurkeztuko dira, instalazio mota bakoitzaren elementuen gainjartzea adierazita, hain zuzen horien bitartez egiaztatu ahal izatearren behar besteko espazioa badela, hiru dimentsioetan, bai instalazio multzo hori jartzeko bai horiek beharko dituzten mantentze lanetarako.

- Planoetan zehaztuko da instalazioek sortutako gehieneko zarata, barrunbe bakoitzean onargarria dena, bai eta, hala badagokio, beharrezkoak diren neurri zuzentzaileak ere.

- Urbanizazioa:

- Eremuaren definizio geometrikoa
- Honako hauen trazadurak, materialak, ezaugarriak eta eraikuntza xehetasunak zehaztea:
- Partzelaren lur gaineko tratamendua eta akaberak:
. Zoladura eta asfaltatzea
. Hesiak, itxiturak, atakak, murrutxoak, etab.
. Landaredia eta zuhaitzak
. Hiri altzariak
- Hormak eta lurrei eusteko egiturak
- Zerbitzu sareetarako hartuneak (saneamendua, ura, elektrizitatea, gasa, telefonoa, etab.)
- Partzelaren barruko instalazioak (argiztapena, saneamendua, ureztatzea, etab.)
- Eragindako beste zerbitzu sare batzuk (hala badagokio: aireko lineak, etab.)
- Lur-mugimenduak
- Zortasunak

• *"**IV.- Preskripzio Tekniko Partikularren Agiria**", obren exekuzioari buruzkoa: proiektatutako obrak eta instalazioak, horiek gauzatzeko modua, unitateen neurketa eta kalitate kontrola guztiz eta zehatz-mehatz definitzeko beharrezkoak diren zehaztapen tekniko guztiak jasoko ditu. Eraikuntzako Kode Teknikoaren (EKT) 1. eranskinean adierazitako edukiak beteko dira. Besteak beste, honako hauek:*

*- **Materialak:** Izaera, ezaugarri teknikoak eta kalitatekoak (produktuak, makinak, ekipamenduak, sistemak). Material harrera: Onartzeko eta baztertzeko irizpideak.*
*- Obra unitatea **exekutatzea**: exekutatzeko eta obran jartzeko prozesua, materialen bateragarritasuna, etab. Onartzeko eta baztertzeko irizpideak.*
*(Obra unitateak **neurtzeko eta baloratzeko** irizpideak sartu dira).*
*- Bukatutako eraikineko **egiaztapenak** (kontrolak, saiakuntzak, probak, etab.)*

*Hala badagokio, instalazio sistemetarako edo egitura sistemetarako zehaztapen espezifikoak jasotzen dituzten Preskripzio Tekniko Partikularren Agiriko **separatak** gehituko dira.*

*Gainera, proiektuari eta lanak gauzatzeari buruzko xedapen **orokorrak** jasoko ditu (adibidez: ordena eta garbitasuna, obrarako sarbideak egokitzea, iritzi klimatologikoak, obrako aurkikuntzak, etab.), bai eta obra zuzendaritzaren **eskumeneko** xedapenak ere (adibidez: material bakoitzaren laginak aurrez aurkezteko betebeharra, kontrataren betebeharra obren amaierako egoerari buruzko datuak eta planoak aurkezteko, kontratako edo azpikontratako langile desegokiak baztertzea, etab.), baina ezingo du izaera ekonomiko-administratiboko xedapenik jaso, eta, edukiz gero, obren kontratazioari buruzko administrazio klausula partikularren agirian jasotakoen mende eta haiek gaindituta geratuko lirateke.*

Baldintza agiriaren hasieran aurkibide xehatua izango du.

• *"**V.- Neurketak" eta "VI.- Aurrekontua**": Planoetan islatutako obra unitate guztiak hartuko dituzte kontuan eta, betiere, proiektatuak behar bezala funtzionatzeko beharrezkoak diren guztiak.*

Eraikuntzako Kode Teknikoaren (EKT) 1. eranskina beteko da, eta Neurketen Egoera (kapituluen arabera taldekatuta) eta Unitate Prezioen eta Prezio Banatuen kalkulua barne hartuko dira, kostu zuzenak (eskulana, materialak eta ekipoak, egikaritzeko behar den makineria, eta makineria horren amortizazioa/kontserbazioa) eta zeharkakoak kontuan harturik, Sektore Publikoko Kontratuen legeriaren arabera. Horrela, obra unitate bakoitzerako eta dagozkien kapituluetarako guztizko balioak lortuko dira, eta horiei Segurtasun eta Osasun Azterlanaren, Hondakinen Kudeaketaren eta, hala badagokio, Kalitate Kontrolaren kapitulua gehituko zaie. Aurrekontuak, salbuespen gisa, oroharreko partidak jaso ahal izango ditu.

Mantentze lana behar duten instalazioei buruzko obra unitate guztiek lan horrek bermealdian zehar duen kostua jasoko dute prezioan.

Kostu horien guztien batuketak Egikaritze Materialaren Aurrekontua (EMA) osatuko du, eta % 13 gehituko zaio gastu orokorrak (GO) direla-eta, eta % 6 mozkin industriala (MI) dela-eta; horren guztiaren baturari balio erantsiaren gaineko zerga (BEZ) ezarriko zaio, obren lizitazioaren oinarrizko aurrekontua lortu arte.

Aurrekontuaren laburpena egingo da kapituluka, eta, hala badagokio, azpikapituluka. Laburpen hori dokumentuaren lehen orrian aurkeztuko da, eta lehen adierazitako GO, MI eta BEZ ehunekoak aplikatuko zaizkion EMA adieraziko du.

Eraikuntza eta urbanizazioa bereizita neurtu eta jasoko dira aurrekontuan. Gorabehera hori alde batera utzita, horietako bakoitzean, hala badagokio, obra-kontratu beraren faseka egin daitezkeen edo lizitazio independenteen xede izan daitezkeen loteak banakatuko dira.

Neurketen kalkuluak argi eta garbi identifikatuta egongo dira, dagozkien proiektuko zonen arabera. Eraikuntza edo alderdi bereiziak bat baino gehiago baldin badira, neurketak horietako bakoitzari buruzkoak izango dira.

Obra unitateetan, horiek neurtzeko modua adieraziko da, bai berariaz bai, halakorik ezean, proiektuko Preskripzio Tekniko Partikularren Agirira joz.

Kalitate kontrolaren kostua, kontratazio independente bat egiteko, obren aurrekontuan sartuta ez badago, jabetzak horren berri izan dezan Kalitatea Kontrolatzeko Planaren aurrekontuaren zenbateko osoa, xehatu gabe, adieraziko da obren lizitaziorako oinarrizko aurrekontuarekin batera.

- *"**VII.- Exekuzio proiektuaren azterlan tekniko osagarriak**", gutxieneko dokumentazio honekin:*

  ***"VII.1.- Segurtasun eta Osasun Azterlana":** (1627/1997 ED, urriaren 24koa):*
  - *Memoria*
  - *Baldintza Partikularren Agiria*
  - *Planoak*
  - *Neurketak eta aurrekontua, obraren aurrekontu orokorraren beste kapitulu bat izango dena.*

  ***"VII.2.- Kalitatea Kontrolatzeko Plana":**- (Eusko Jaurlaritzaren 209/2014 Dekretua, urriaren 28koa, eta horrekin bat datozen xedapenak):*
  - *Memoria*
  - *Hornidurak (produktuak, materialak, ekipoak eta sistemak) jasotzeko edo kontrolatzeko irizpideak, hauen bidez:*
    . Dokumentazioa (kalitate-bereizgarriak, CE marka, berme ziurtagiriak, egokitasunaren ebaluazio teknikoa, etab.)
    . Saiakuntzak
  Obra gauzatzea kontrolatzeko irizpideak
  - *Egiaztapenak eta zerbitzu probak (eraikinaren azken prestazioak, instalazioei dagozkienak barne)*
  - *Balorazio ekonomikoa (neurketa eta kostu unitarioekin)*

  "VII.3.- Eraikuntzako eta eraispeneko hondakinak kudeatzeko azterlana" (105/2008 ED, otsailaren 1ekoa):
  - *Honako ezaugarri hauek jasotzen dituen memoria:*
    . Obrak egitean sortuko den hondakin-kopuruaren zenbatespena
    . Obran hondakinak prebenitzeko neurriak
    . Hondakinak berrerabiltzeko, balorizatzeko edo ezabatzeko egingo diren prozedurak.
    . Hondakinak obran bertan bereizteko neurriak.
  - Hondakinak biltzeko, maneiatzeko, bereizteko eta, hala badagokio, kudeatzeko aurreikusitako instalazioen planoak.
  - *Proiektuaren preskripzio tekniko partikularren agiriko preskripzioak, hondakinak biltegiratzeari, maneiatzeari, bereizteari eta, hala badagokio, kudeatzeko beste eragiketa batzuei buruzkoak.*
  - *Hondakinak kudeatzeko aurreikusitako kostuaren balorazioa, proiektuaren aurrekontuaren zati izango dena, kapitulu independente batean.*

*"**VIII.- Indarrean dagoen araudiak edo Administrazio eskudunak eskatzen duen beste edozein**" (hala badagokio, Telekomunikazio Azpiegitura Komunen TAK Proiektu Teknikoa, martxoaren 11ko 346/2011 Errege Dekretua; Urbanizazio Proiektu Osagarria, Exekuzio Proiektutik aterata, etab.), edo **kontratuaren izaerak berezko duen beste edozein lan tekniko**:*

Aplikatzekoa den araudiak eskatzen dituen dokumentuak jasoko dituzte.

Jarduerari dagokionez, ondorengo araudian eskatutako dokumentuak sartuko dira:
- *10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena.*
- *Aplikagarriak diren udal ordenantzak.*

10.2.- Obren ZUZENDARITZA FAKULTATIBOAREN fasea:

10.2.1.- Irismen xehatua:

Obren Zuzendaritza Fakultatiboko talde teknikoak (arkitektoa, arkitekto teknikoa eta ingeniaria edo ingeniari teknikoa eta Segurtasun eta Osasuneko koordinatzailea) egin beharreko lanak obrak hasi aurreko lanetatik obra kontratuaren bermealdia amaitu artekoak hartzen ditu barne, eta honako eginkizun hauek izango ditu gutxienez:

10.2.1.1.- Kontratatutako teknikariak ez badira exekuzio proiektuaren edo horren azterlan tekniko osagarrien egileak, dokumentu horiek **aztertu, gainbegiratu eta onartzea** edo, hala badagokio, dagokien **zuzenketa egitea** (balizko kontraesanak, gabeziak, zehaztugabetasunak, akatsak, etab.).

10.2.1.2.- Hala badagokio, kontratazio mahaiari aholkularitza ematea eraikuntza enpresek obren lizitazioan aurkeztutako **eskaintzei** buruz.

10.2.1.3.- **Zuinketa egiaztatzea**, eta lanak hasteko baimena ematen duen **akta** sinatzeko obrara joatea.

10.2.1.4.- **Garabi dorrearen** proiektua idatzi duen teknikariari kokapen planoa eta lurraren ezaugarriak ematea, hala badagokio (836/2003 ED, ekainaren 27koa).

10.2.1.5.- Eraikuntza enpresak aurkeztutako **obra plana onartzea**, bai eta izan ditzakeen eguneratzeak ere, eraikuntza enpresa horren kontratu epera egokituz. Egikaritze prozesurako behar den denboraz gain, kontuan hartuko dira materialak eta ekipoak hornitzeko epeak eta instalazioen eta haien kudeaketa sistemen funtzionamendu probak egiteko behar direnak.

10.2.1.6.- **Eraikuntza lanetara aldizka egin beharreko bisitak** (gutxienez 30 ordu astean teknikari guztientzat). Oro har, lanen zuzendariak gutxienez astean behin egin beharko du bisita, eta honako teknikari hauek astean bi aldiz: obren exekuzioaren zuzendaria, instalazioen exekuzioaren zuzendaria eta segurtasun- eta osasun-koordinatzailea. Nolanahi ere, iragazgaizteak egiten diren bitartean presentzia jarraitua eskatuko da, eta iraunkorra, berriz, obra prozesuko fase kritikoetan zehar. Zuzendaritza fakultatiboko kideen oporrak obra une oro artatzeko moduan antolatuko dira.

10.2.1.7.- Obra zuzendaritzari (arkitektoa) eta obra-exekuzioaren zuzendaritzari (arkitekto teknikoa) dagozkien funtzioak betetzea (38/1999 Legea, azaroaren 5ekoa, Eraikuntzaren Antolamenduari buruzkoa, eta horren ondorengo aldaketak; eta EKT), instalazioetako teknikari aditu baten parte-hartzearekin, zuzendaritza fakultatiboaren taldean integratuta, instalazioak egikaritzeko zuzendari gisa (ingeniaria edo ingeniari teknikoa).

Teknikari horiek jarraibideak emango dituzte, ahozkoak zein idatzizkoak eta grafikoak –adjudikaziodunak idatzi beharreko Agindu Liburuan eta/edo Obrako Bileren Aktetan jasoak guztiak–, proiektuko dokumentuak behar bezala interpretatzeko, behar bezala egikaritzeko, obran jartzeko eta erabiltzeko moduan jartzeko (eraikuntzako elementuak eta instalazioak), bai eta obran sortzen diren gorabeherak konpontzeko ere.

Egikaritze lanetan beharrezkoak diren egiaztapen guztiak sartzen dira (zuinketakoak, geometrikoak, lurpeko saneamendukoak, estankotasunekoak, instalazioen konexiokoak, funtzionamendukoak, etab.).

Obrak proiektuaren, onartzen diren aldaketen eta eraikuntza onaren printzipioen arabera egingo dira. Obran hartutako eraikuntza soluzioek edozein eraikuntza patologia prebenitzera bideratuta egon beharko dute, eta lehentasuna emango zaie beharrezko fidagarritasunari eta egikaritzearen eta mantentzearen sinpletasunari.

Proiektua idatzi bitartean bezala, obren zuzendaritza fakultatiboaren etapa honetan zehar arkitektoak eta arkitekto Proiektua idatzi bitartean bezala, obren zuzendaritza fakultatiboaren etapa honetan zehar arkitektoak eta arkitekto teknikoak, bakoitzak bere funtzio eta gaitasunak kontuan hartuta, oso garrantzi berezia emango diote ura nahi gabe agertzea galarazteari, den moduan dela (estalkiko iragazteak, fatxada eta murruetako iragazteak, kapilaritatea, kondentsazioak, etab.), betiere eremuko baldintza klimatologikoak ere aintzat hartuta (plubiometria altua, haize gogorrak, hezetasun erlatibo handia, etab.). Halaber, Obren Zuzendaritza Fakultatiboko ingeniariak edo ingeniari teknikoak berariaz kontrolatuko du instalazioen egikaritze eta obran jartze guztia, bereziki kontuan hartuta instalazio horietako hodien eta elementuen konexio eta loturak egoki egitea, trazadura eta antolamendu orokorreko ordena, amaierako egoerako datuak hartzea (trazadurak, ezaugarriak, etab.) eta proiektuan agindutako emaitzak benetan lortzea.

Ondorio horietarako, gorago adierazi bezala, obran egingo dira beharrezko proba eta egiaztapen guztiak.

10.2.1.8.- Obran jarri aurretik, materialak eta ekipoak onartzea edo baztertzea, proiektuko preskripzioen, kalitatea kontrolatzeko planaren eta indarrean dagoen araudiaren arabera.

10.2.1.9.- Obraren kontrol ekonomikoa eta epearena. Obraren funtsezko bi alderdi horiek bereziki kontuan hartu beharko dira sor daitekeen edozein desbideratze, aldaketa edo aldaketaren aurrean, eta, nolanahi ere, behar bezala justifikatu beharko dira, eta Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuaren onespena izan beharko dute. 10.2.1.10.- Obra jatorriari dagozkion hileroko ziurtagiriak egitea eta sinatzea, dagozkien neurketekin eta proiektuko unitateko prezioekin eta, hala badagokio, onartutako prezio kontrajarriekin, aurrerago adierazten den bezala.

Testuan, eta indarrean den aurrekontuko obrako unitateen deskripzioaren ondoren, zehaztasun osoz emango dira benetan gauzatu diren obrako unitateen ezaugarri teknikoak, marka eta modelo komertzialak.

Proiektuaren preskripzio tekniko partikularren agiriak ezartzen duenarekin bat etorriz, obra egikarituan dagozkion atxikipenak aplikatuko dira ziurtagirietan, harik eta materialen, ekipamenduen eta instalazioen kalitate eta funtzionamendu onaren egiaztapenak gainditzen diren arte.

10.2.1.11.- Obran zehar sor daitezkeen prezio kontrajarriak idaztea, analizatzea eta horiei buruzko txostena ematea.

10.2.1.12.- Gipuzkoako Foru Aldundiari **hileko txostenak** idaztea obraren eraikuntza-martxari buruz, batez ere prezioari eta epeei dagokienez, eta obraren garapenari eta gorabeherei buruz egoki den beste edozein txosten (esaterako, segurtasunari eta osasunari, kalitate kontrolari etabarri buruzko txostena). Txosten horiek obraren hileko ziurtagiriekin batera entregatuko dira.

10.2.1.13.- Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuak deitutako bilera eta lan saioetara joatea, obren exekuzioaren jarraipen egokia egiteko eta dagozkion aktak egiteko. Aurreikusita dago haiek gutxienez astean behin egingo direla eta nahitaez atxiki beharreko talde tekniko guztiak joan beharko duela horietara.

10.2.1.14.- Obra prozesuaren argazkiak egitea, arreta berezia jarrita ezkutuko zati eta elementuetan (lur-indusketa, zimenduak eta lur elektrikoak, lurpeko saneamenduak, armatuak, eraikuntzako xehetasunak, etab.), instalazioetan (elektrizitatea, iturgintza, hodiak, etab.), eta lurzatirako zerbitzu sareen hartuneetan. Argazki horiek, behar bezala datatuta, kokapenari dagokionez argi eta garbi identifikatuta, definizio grafiko nahikoarekin eta behar bezala ordenatuta, hileko txostenetan eta obra amaierako dokumentazioan sartuko dira, eta euskarri informatikoan egingo dira.

10.2.1.15.- “Obrako planoak” idaztea. Plano horietan jasoko dira, izendapen horrekin eta behar bezala datatuta, obran hartutako soluzio zehatzak (eraikuntzako xehetasunak, instalazioen trazadura, etab.).

10.2.1.16.- Hala badagokio, proiektuaren doikuntzak eta aldaketak egitea, bai kontratuaren administrazio klausula partikularren agirian aurreikusita daudenak, bai eta hertsiki ezinbestekoak direnak ere, hori guztia Sektore Publikoko Kontratuei buruzko legerian xedatutakoaren arabera.

10.2.1.17.- Datuak etengabe hartzea, obra gauzatzen den bitartean, planoak eta beste dokumentu batzuk etengabe eguneratzeko (aurreko bi ataletan aipatu den bezala) eta obraren azken egoerari («as built») buruzko dokumentazioa prestatzeko (aurrerago adieraziko den moduan).

10.2.1.18.- Segurtasun eta Osasun Koordinazioa (1627/1997 Errege Dekretua), barne harturik enpresa eraikitzaileak aurkeztu beharreko Segurtasun eta Osasun Planari buruzko txostena (ondoren Foru Aldundiak onar dezan), enpresa horrek lantokia irekitzeko egin beharreko izapideen egiaztapena, eta Gorabeheren Liburuan egin beharreko oharrak.

10.2.1.19.- Azpikontratazio Liburua egiaztatzea (32/2006 Legea, urriaren 18koa).

10.2.1.20.- Kalitatea Kontrolatzeko Plana betetzearen jarraipena egitea (urriaren 28ko 209/2014 Dekretua, Eusko Jaurlaritzarena, eta horrekin bat datozen xedapenak), eraikinaren Kalitatea Kontrolatzeko Liburua eta Kalitatea Kontrolatzeko Ziurtagiria prestatzea barne.

10.2.1.21.- Eraikuntza enpresak aurkeztu behar duen Eraikuntzako eta eraispeneko hondakinak kudeatzeko plana onartzea eta haren jarraipena egitea (105/2008 Errege Dekretua, otsailaren 1ekoa). Obren amaierako azken kudeaketa txostena eransten da, zuzendaritza fakultatiboak sinatua (112/2012 Dekretua, ekainaren 26koa, Eusko Jaurlaritzarena) eta egiaztatutako entitate batek egiaztatua.

10.2.1.22.- Obra amaitu ondoren, eraikinaren funtzionamendurako beharrezko proba guztiak egitea. Berariaz sartzen dira instalazio guztien egiaztapena, erregulazioa eta doikuntza (klimatizazioa, etab.), eta kudeaketa sistemarena, jabetzak egoera ezin hobean erabil ditzan: hain zuzen ere, parametro higrotermikoak, zarata mugatzekoak, argiztapenekoak eta konfort orokorrekoak lortuta.

10.2.1.23.- Obra amaierako ziurtagiria egitea eta sinatzea.

10.2.1.24.- Obraren harrerara joatea eta sinatzea.

10.2.1.25.- Obra jatorrian egindako azken ziurtagiria egitea eta sinatzea, aurretik adierazitako ziurtagirien ezaugarri berberekin eta dagokion txostenarekin. Ziurtagiri horren testuan, eta indarrean den aurrekontuko obrako unitateen deskripzioaren ondoren, zehaztasun osoz emango dira benetan gauzatu diren obrako unitateen ezaugarri teknikoak, marka eta modelo komertzialak.

10.2.1.26.- Obraren azken egoerari buruzko dokumentazio grafikoa eta idatzizkoa idaztea. Dokumentazio horretan, zehatz-mehatz eta xehetasun osoz jasoko da eraikinaren egoera, benetan eraiki den bezala (“as built”).

10.2.1.27.- Amaitutako eraikinaren Efizientzia Energetikoaren Ziurtagiria (ekainaren 1eko 390/2021 Errege Dekretua) ematea eta sinatzea, eta ziurtagiri hori Eusko Jaurlaritzaren aplikazioan erregistratzea.

10.2.1.28.- Obra zuzendaritzaren beraren ziurtagiri, proiektu eta azterlan teknikoak egitea eta sinatzea, martxan jartzeko baimenak eta administrazio legeztapenak lortzeko instalazioen arloan (goi tentsioko harguneen proiektuak eta abar barne), bai eta haiek lortu arte egiten diren izapideen kontrola eta jarraipena ere, eta Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzura bidaltzea (suteak, elektrizitatea, klimatizazioa eta instalazio termikoak, gasa, tximiniak, telekomunikazioak eta abar).

10.2.1.30.- Lehen erabilerako lizentzia lortzeko beharrezkoa den amaierako egoeraren dokumentazio teknikoa idaztea (suteei buruzko araudia betetzen dela egiaztatzea, EKT-SSren arabera, etab.).

10.2.1.30.- Irekitzeko lizentzia lortzeko beharrezkoa den amaierako egoeraren dokumentazio teknikoa idaztea, aurkeztutako jarduera-proiektuari edo dagokion dokumentazioari eta ingurumen-araudiari dagokienez.

10.2.1.32.- Jabeari aholkularitza ematea, proiektuan sartutako instalazioei dagozkien zerbitzu sareak (elektrizitatea, gasa eta beste erregai batzuk, telefonia, etab.) hornitzen dituzten enpresekin kontratatzeko.

10.2.1.33.- Eraikinaren Liburua idaztea. Liburu horretan, besteak beste, honako datu hauek jasoko dira: adierazitako "as built" delakoa, egindako obrak eta instalazioak erabiltzeko eta mantentzeko jarraibideak, eta erabilitako material eta ekipo guztien definizio zehatza (markak eta modelo komertzialak, ezaugarriak, etab.), dagozkion zehaztapen teknikoen fitxekin batera.

10.2.1.33.- Obra kontratuaren bermealdian, eraikinean gerta daitezkeen gorabeheren kontrola eta jarraipena egitea, eta akatsak edo funtzionamendu okerra (filtrazioak, klimatizazio-arazoak, etab.) konpontzeko zuzendaritza fakultatiboaren berezko eginkizunak betetzea. Bermealdian ere zuzendaritza fakultatiboaren funtzioak agiri honetan orain arte definitutakoak bezain zabalak direla ulertu behar da

(obra-zuzendaritza, lanak eta instalazioak gauzatzeko zuzendaritza, segurtasun eta osasun koordinazioa, bileren txostenak eta aktak idaztea, etab.).

10.2.1.34.- Obrak berrikustea horien berme-aldia amaitzen denean, eta dagokion Amaierako Txostena ematea. Obretan akatsik antzemanez gero, txosten horrek dagozkion jarraibideak emango dizkio kontratistari, eta behar diren zuzenketak egiteko berme epea luzatzea ezarriko du. Epearen luzapen horrek irauten duen bitartean, zuzendaritza fakultatiboaren berezko eginkizunak luzatuko dira.

10.2.1.35.-Era berean, berme aldia amaitu eta, hala badagokio, aurreko puntuan adierazitako zuzenketak egin ondoren, obraren jatorriaren araberako likidazioa egitea eta sinatzea, hala badagokio.

10.2.1.36.- Eraikinaren deskripzioa, obra berriaren adierazpenera begira, eta notarioaren aurrean adierazpen hori sinatzea.

10.2.1.37.- Indarrean dagoen araudiak edo kontratuaren izaerak berezko duen beste edozein.

10.2.2.- *Zuzendaritza fakultatiboaren etapako* **DOKUMENTUAK***:*

Obren zuzendaritza fakultatiboaren etapa honetan aurkeztu beharreko dokumentuak honako hauek izango dira:

Esan bezala, hileko obra-ziurtagiriak, obra bukaeraren ziurtagiria, eta behar diren txosten eta dokumentu grafiko eta idatzi guztiak, bai legez behar direnak (Eraikinaren Liburua erabilera eta mantentze jarraibideekin, kalitate kontroleko liburua, energia eraginkortasunaren ziurtagiria, etab.), bai Gipuzkoako Foru Aldundiak behar dituenak, hain zuzen lanak nola egin diren jakiteko eta eraikinaren amaierako egoera eta etorkizunean beharko dituen mantentze lanak ezagutzeko. Horiez gain, lehen erabilerarako lizentziarako, jarduera irekitzeko lizentziarako, instalazioak legeztatzeko, berme aldiaren amaierako txostena egiteko eta, azkenik, obra likidaziorako beharrezkoa den dokumentazioa aurkeztuko da.
Ondoren, zuzendaritza fakultatiboaren etapa honetako dokumentu batzuen edukia deskribatzen da, obrak ***egin bitartekoa*** *eta obrak amaitzen direnekoa*:

10.2.2.1.- **Obrak egin bitartean:**

1.- ***Obra ziurtagiriak:***

Hileko ziurtagiriak, amaierako ziurtapena barne, jatorrian egingo dira, dagozkien ***neurketekin*** *eta* ***proiektuko unitateko prezioak*** *erabilita.*

Lanen jarraipen ekonomikoa argiagoa eta errazagoa izan dadin, ziurtagiri horietan proiektuan erabilitako obra unitateen deskribapen bera erabiliko da nahitaez (identifikazioa-zenbakia, eta edukia). Aldez aurretik onartutako ***prezio kontrajarririk*** *baldin badago, dagozkien obra unitateen identifikazioa-zenbakia argi eta garbi bereiziko da proiektukoetatik, nahiz eta dagozkien aurrekontuko kapituluen barruan ager daitezkeen.*

Neurketak argi eta garbi identifikatuta egongo dira, aurrekontuan bezala, dagozkien proiektuko zonen arabera. Eraikuntza edo alderdi bereiziak bat baino gehiago baldin badira, neurketak horietako bakoitzari buruzkoak izango dira.

Ahal dela ziurtagiri horien aurkezpena erabiliko da, eta, bertan, hilabeteko ziurtagirian gauzatutakoa eta aurreko ziurtagirietan gauzatutakoa bereiziko dira.

Testuan, eta indarrean den aurrekontuko obrako unitateen deskripzioaren ondoren, zehaztasun osoz emango dira benetan egikaritu diren obrako unitateen ***ezaugarriak, marka eta modelo komertzialak****.*

Kasuan kasuko neurketei prezio unitarioak aplikaturik egikaritze materialaren terminoetan ateratzen den batuketaren emaitzari –egon daitezkeen oroharreko partidak ere gehituta– kontratuko beherapena aplikatuko zaio, eta, ondoren, gastu orokorren (% 13) eta mozkin industrialaren (% 6) koefizienteak eta dagokion BEZa. Hala badagokio, proiektuan aurreikusitako penalizazioa –edo zuzendaritza fakultatiboaren irizpidearen arabera behar lukeen penalizazioa– aplikatuko zaie unitateko prezioei, agindutakoa baino kalitate txikiagoko obra unitateen kasuan.

Materiala edo ekipamenduak ***pilatzeagatiko aurrerakinak*** *baldin badaude, ziurtagirian agertuko dira, dagokien separatarekin, horien amortizazio egoera ere adierazita.*
Prezio berrikuspena *egonez gero, hori ziurtagiriaren beste separata batean jasoko da, berrikuspen formula eta erabilitako kalkuluak adierazita.*

Aurrerago adierazten den moduan, Arkitektura Zerbitzuaren ziurtagiri-karatula erabili beharko da lehen orrialdean.

2.- <u>Obra bileretako aktak, hileko txostenak, prezio kontrajarriei buruzko txostenak, etab.</u>:

Dokumentu horien edukiak hemen adierazitakoari (kontratuaren irismen zehatzari buruz eta kontratuaren objektu espezifikoen izaerari buruz) erantzungo diote. Behar bezalako zehaztasuna eta argitasuna izango dute.

10.2.2.2.- <u>Obra amaierako dokumentazioa</u>:

***1.- <u>Eraikinaren Liburua</u>** (38/1999 Legea, azaroaren 5ekoa, Eraikuntzaren Antolamenduari buruzkoa). Honako hauek hartzen ditu:*

***1.1.- Obraren azken egoera**ri buruzko dokumentazioa:*

Lehen aipatutako obraren azken egoerari buruzko dokumentazioak zehaztasun osoz jasoko du eraikinaren egoera, benetan eraiki den bezala ("as built"), egindako aldaketekin, obran zehar hartutako eraikuntzari buruzko erabakien xehetasunekin eta erabilitako materialen eta ekipamenduen zehaztapen zehatzarekin (marka eta modelo komertzialak, ezaugarriak, etab.); eta arreta berezia eskainiko die alderdi eta elementu ezkutuei (zimenduak, lur elektrikoak, saneamenduak, armatuak, eraikuntzako xehetasunak, etab.), instalazioei (elektrizitatea, iturgintza, hodiak, etab.), eta zerbitzu sareek partzelarako dauzkaten harguneei. Honako hauek izango ditu:

*1.1.1.- "Obraren azken egoerari-Eraikinaren Liburuari" dagozkion **planoak** (dagokien datarekin):*

*Oinarrizko Proiektua eta Jarduera Proiektua, eta Exekuzio eta Jarduera Proiektua (**I. eta III. eranskin**en arabera) osatu zuten **plano guztiak sistematikoki eta berrikusita eguneratzea** ekarriko dute, haien zenbakia edo identifikazio bera mantenduz, eta obran jaso dituzten aldaketa, egokitzapen eta zehaztapen guztiak jasoko dituzte (erabilitako materialak, ekipoak, markak eta modelo komertzialak, eta abar).*

*Era berean, **plano berriak** gehituko dira obren zuzendaritzan zehar erabakitako eta egikaritutako eraikuntza xehetasunekin (Aginduen Liburua, etab.), bai eta eraikinaren azken egoerari eragiten dion beste edozein inguruabarrekin ere. Plano berri horien definizio maila proiektuko planoetan erabilitakoaren parekoa izango da, gutxienez, eta identifikazioa edo zenbakia haien korrelatiboa izango da.*

Horrela, besteak beste alderdi hauek islatuko dira: zimenduko elementu bakoitzari (zapatak, lauzak, piloteak, hormigoi ziklopeoa, etab.) eman zaion sakontasuna, saneamenduko lurpeko sareen behin betiko trazadura, egituraren armatuetan edo indargarrietan izan diratekeen aldaketak, erabilitako materialen eta ekipoen marka, modeloa eta ezaugarri zehatzak –barnean hartuta kanpoaldeko arotzeria eta beirak, iragazgaizteko laminak, edo berokuntza eta klimatizazio makinak–, lehen aipatutako eraikuntzako xehetasun berriak, trenkada banaketako aldaketak, instalazioen trazadura eta dimentsio zehatzak, horietan erabilitako materialak, zerbitzu sareen hartuneen kokapen eta ezaugarri zehatzak, etab.

*1.1.2.- "Obraren azken egoerari eta eraikinaren liburuari" dagokion **memoria** (dagokion datarekin):*

*Obra azaletik **identifikatzea**z gain, Egikaritze Proiektuko Memoriako atalak izandako aldaketekin erreproduzituta (I.1.1.- Agenteak; I.1.2.- Aurretiazko informazioa; I.1.3.- Proiektuaren deskripzioa; eta I.1.4.- Eraikinaren prestazioak), **obraren garapen eta egutegia** jasoko du, eta baita ere gorabehera aipagarrienak eta lanak egin bitartean egindako **aldaketen,** erantsien edo zehaztapenen azalpena (honako hauei dagokienez: araudia bete izanaren justifikazioa, egindako kalkulu berriak, obran hartutako irtenbideak, lanak gauzatzeko modua, onartzeko irizpideen edo tolerantzia onargarrien aldaketak, erabilitako materialen eta ekipoen fabrikatzaileen eta jatorrien zerrenda, eta abar.)*

*Instalazioen atalean, k**limatizagailuen, makina termikoen eta beste instalazio batzuen laburpen koadroa** eguneratuko da, benetan eraikitakoaren arabera, agiri honetan eskatzen baita, Egikaritze Proiektuko instalazio sistemen irismen xehatuaren barruan: ekipoen identifikazioa edo erreferentzia; marka eta modeloa; zerbitzu ematen dien espazioak eta azalerak; makinaren kokapena (solairua, kanpoaldea/barnealdea); hotz/bero potentzia; aire emaria; eskuzko erregulazioa/erregulazio automatikoa; etab.*

***Eraikuntza prozesua**ren unerik adierazgarrienen **argazki erreportaje** osoa sartuko da, eta arreta berezia jarriko zaie, esan bezala, elementu ezkutuei (zimendu eremua, egiturako armatuak, eraikuntzako xehetasunak, etab.), instalazioei eta zerbitzu sareen harguneei. Argazki guztiak behar bezala datatuta egongo dira, eta argi identifikatuta kokapenari dagokionez.*

*Fatxada guztien **amaierako egoeraren argazkiak** sartuko dira, eta baita eraikineko barrualde adierazgarrienenak ere.*

*1.1.3.- Obra **amaierako ziurtagiria**, obraren azken kostua egiaztatzen duena (dagokion datarekin):*

Azken ziurtapenaren (amaierakoa) zenbatekoa eta obraren jatorrizko kostu osoa adieraziko ditu.
*Testuan, eta indarrean den aurrekontuko obrako unitateen deskripzioaren ondoren, **zehaztasun osoz eman**go dira obrako unitateen **ezaugarriak** –benetan egikaritu diren moduan–, bai eta **marka eta modelo komertzialak** ere. Horrela, obra amaierako ziurtagiriak obren kostu zehatza kuantifikatzeaz gain, eraikuntzan erabilitako material eta ekipo guztiak jasoko ditu, xehetasunez.*
***Prezio kontrajarri**ei buruzko txostenak erantsiko dira.*
*Obra amaierako ziurtagiriari buruz hemen adierazitakoa aplikatuko zaio, hala badagokio, obren berme-aldia amaitu ondoren egingo den **likidazioa**ri ere.*

***1.2.- Akten, ziurtagirien** eta obren garapenaren une nagusien dokumentuen kopiak*:
- *Zuinketa egiaztatzeko eta obrak hasteko akta*
- *Aginduen Liburua eta/edo Obra Bileretako Aktak*
- *Obra amaierako ziurtagiria*
- *Obren harrera akta*
- *Amaitutako eraikinaren energia efizientziaren ziurtagiria, zuzendaritza fakultatiboak sinatua*
- *Eraikuntza eta eraiste lanetako hondakinen kudeaketaren Amaierako Txostena*
- *Instalazioen arloko ziurtagiriak (suteen aurkako babesa, behe tentsioa, instalazio termikoak, hala badagokio, tximinien egokitasuna, etab.)*

***1.3.-** Eraikuntza prozesuan **esku hartu duten agente**en identifikazio zerrenda, haien helbide eta telefonoekin: teknikariak (zuzendaritza fakultatibokoak eta horien laguntzaileak, segurtasun eta osasun koordinaziokoak, kalitate kontrolekoak etabar barne), enpresa kontratista bere obra-buruarekin, enpresa azpikontratatuak, gremioak, kalitate kontroleko laborategiak etabar.*

***1.4.-** Eraikina eta haren instalazioak **erabiltzeko eta mantentzeko jarraibideak**, denboran zehar mantentze lan horiek egiteko programatutako eragiketen plangintzarekin, betiere bat etorriz aplikatzekoa den araudiarekin, EKTn aurreikusitakoarekin (6.1.2.d artikulua; II.2.1.b eranskina), eta egindako inbertsioa ondo kontserbatzeko printzipioekin. Eraikinaren lehen 10 urteetako mantentze lanen urteko balorazio ekonomikoaren zenbatespena izango du.*

*Obran erabilitako material guztien (produktuak, ekipoak eta sistemak) **zehaztapen teknikoen fitxak** sartuko dira.*

***1.5.- Instalazioak** (elektrizitatea, klimatizazioa, suteak, gasa, igogailuak, ura, etab.) **zerbitzuan jartzeko** baimen teknikoak eta administratiboak.*

1.6.- Instalazioak legeztatzeko proiektuak/dokumentazio teknikoa:
Eraikinaren Liburuaren eranskin gisa jasoko dira instalazioak (elektrizitatea, klimatizazioa, suteak, gasa, igogailuak, etab.) legeztatzeko proiektuen kopiak, instalazio horietako gremioek Industria Sailari edo antzeko erakundeei aurkeztuak.

***2.-** **Kalitate Kontroleko Liburua** (209/2014 Dekretua, urriaren 28koa, Eusko Jaurlaritzarena, eta horrekin bat datozen xedapenak). Honako hauek hartzen ditu:*
- *Egindako saiakuntza, proba eta analisien emaitzak*
- *Saiakuntza, proba eta analisien emaitzak jasotzeko fitxa normalizatuak, hala badagokio*
- *Kalitatea kontrolatzeko laborategien ziurtagiria*
- *Berme ziurtagiriak, kalitate marka edo zigiluak, homologazioak, etab.*
- *Obran jasotako materialen albaranak*
- *Obrako materialen eta unitateen emaitzak eta horiek onartzea edo errefusatzea*
- *Materialen kalitateetan edo zehaztapenetan izandako aldaketak*
- *Kalitate kontroleko ziurtagiria*

3.- Lehen erabilerako lizentzia lortzeko dokumentazio teknikoa:
Eraikinaren liburuaren edukietatik abiatuta, dokumentu independente batean aurkeztuko da dagokion Udalak lehen erabilerako lizentziari buruz eskatzen duena.

4.- Jarduera irekitzeko lizentziaren proiektua/dokumentazio teknikoa (dokumentazio osagarria, hala badagokio):

Jardueraren hasierako dokumentuari egindako zuzenketak edo dagokion baimen administratiboa emateko udalak eskatzen dituen neurri zuzentzaileak jasoko ditu.

11.- LANAK ETA DOKUMENTUAK AURKEZTEKO ARAUAK:

11.1.- Paper euskarrian aurkeztutako dokumentazioaren formatua:

11.1.1.- Proiektuak, beste azterketa tekniko batzuk, eta zuzendaritza fakultatiboaren etapako dokumentazioa:

*- Planoen **karatulak** eta dokumentuen **azalak**: Arkitektura Zerbitzuaren formatua erabiliko da.*

- Planoak:

- *horien guztien zerrenda edo aurkibidea aurkeztuko da -egikaritze proiektuaren kasurako, baldintza agiri honen I. eranskinean oinarrituta-, ahal dela plastifikatuta, eta dagokion karpetaren edo proiektu kaxaren barruan erraz ikusteko moduan.*
- *ez azaleztatuta, tolestuta baizik (DIN A-4, azal-hegalik gabe)*
- *plano bakoitzak identifikazioa edo zenbakia izango du, argia eta begiz ezagutzeko modukoa*
- *proiektuari dagozkion planoak DIN A-3 tamainara murriztuta aurkeztuko dira, eta koadernatuta, proiektuaren kontsulta azkarra egin ahal izateko. Plano murriztu horien eskala neurri estandarrekoa izango da, ohiko eskalimetroak eroso erabili ahal izateko.*
- *Datatuta eta sinatuta egongo dira.*

- Dokumentazio idatzia (*memoria, baldintza agiria, aurrekontua, etab.):*

Oro har, idatzizko dokumentazio guztiak, hasieran, behar adina xehakatutako aurkibide bat izango du, erraz kontsultatu ahal izateko; eta, gainera, orrikatuta egongo da, ahal den neurrian.

DIN A-4 formatua erabiliko da, orriaren alde bietatik idatzita –kasu berezietan izan ezik, esaterako azaletan, eranskinak bereiztekoetan…–, eta koadernatuta, uztai-artxibagailurik erabili gabe. Koadernatze bakoitzaren barruan, bereizgailuak erabiliko dira eranskinak eta testu osagarriak bereizteko. Orriak zenbakituta egongo dira. Orrialde bakoitzean, proiektuaren goiburu bat agertuko da, proiektuko datuak (izena eta data) eta dagozkion dokumentuarenak (memoria, baldintza agiria, etab.) adierazita.

Dokumentazioak data eta sinadura izango ditu.

Papera gehiegi eta beharrik gabe ez erabiltzeko moduan prestatuko da testua. Ildo horretan, eta memoriarako eta antzeko dokumentuetarako adibide gisa baino ez, Word testu programaren ezaugarri hauek adierazten dira: Arial 10 motako letra tamaina; lerroarte zehatza 15 puntutan; orrialdearen konfigurazioa honako marjina hauekin: goikoa 2,50 cm, behekoa 0,50 cm, ezkerrekoa 2,00 cm, eskuinekoa 1,00 cm; ertzetik goibururako tartea 1,25 cm; ertzetik oinerako tartea: 1,00 cm. Preskripzio tekniko partikularren agirirako, letra tamaina murriztea gomendatzen da.

11.1.2.- Txostenak eta bestelakoak:

Proiektuen dokumentazio idatziari buruz adierazitakoa beteko da.

11.1.3.- Obra ziurtagiriak eta likidazioa:

- Karatula: Arkitektura Zerbitzuko ziurtagiri-karatulen eredua erabili beharko da. Datatuta eta sinatuta egongo da.

- Ziurtagirien eta likidazioaren edukia

DIN A-4 formatua, orriaren alde bietatik idatzita –kasu berezietan izan ezik, esaterako Kapitulukako Laburpena, etab.–, eta koadernatuta, uztai-artxibagailurik erabili gabe. Koadernatze bakoitzaren barruan, bereizgailuak erabiliko dira eranskinak eta testu osagarriak bereizteko (metaketen amortizazioa, prezio berrikuspena, etab.).

11.1.4.- Obrako aktak (aginduen liburua):

Arkitektura Zerbitzuaren eredu-formatua erabili beharko da.

11.2.- Lanak euskarri informatikoan aurkeztea:

Adjudikaziodunak euskarri informatikoan (CD-R disko konpaktu grabagarria, edo DVDa, edo "pendrive" motako kanpo-memoria edo datu-ingurune komuna) aurkezten baditu lanak, paperean jasotako eduki guzti-guztiak jasoko ditu, formatu eta itxura berarekin, eta programa hauetan oinarrituta egingo da:

*-**Idatzizko dokumentazioa:** Microsoft Word 2016rekin bateragarria den bertsioa, baita pdf formatuan ere. Dena den, ziurtagiri, txosten, akta eta antzeko dokumentuak direnean, ez da beharrezkoa izango Microsoft Word-en aurkeztea, nahikoa izango da PDFa.*

*- **Neurketak eta aurrekontua:** Presto 2019.02 bertsioa edo lehenagokoa, baita pdf formatuan ere.*

*- **Ziurtagiriak** (karatula barne): PDF formatuan.*

*- **Planoak:** DWG (Autocad 2024 bertsioa edo lehenagokoa) formatuan, eta baita PDF formatuan ere. DWGko informazioak beharrezko eduki guztiak jasoko ditu (kanpoko erreferentziak, irudiak, etab.) eta marrazkia osatzen duten elementuen (ctb) ezaugarri grafiko guztien definizioa (lodiera, lerro mota, kolorea, etab.). Kanpoko erreferentziak dagokien planoari lotuta egongo dira, eta plano hori fitxategien egitura aldatu beharrik gabe irakurri*

*eta editatu ahal izango da. Fitxategi digitalen zenbakiak edo izenak bat etorri behar du, funtsean, dagozkion paperezko planoek dutenarekin, erraz identifikatu ahal izateko. Plano guztien aurkibidea gehituko da. Planoak Autocad-ekin egiteko, baldintza agiri honetako **II. eranskinean** adierazitakoa hartu beharko da kontuan.*

Euskarri informatikoa prestatzean, honako hauek bermatuta egongo dira:

- Behar bezala erabili ahal izatea (irekitzea, irakurtzea eta inprimatzea) behar adinako ahalmena duen edozein ordenagailu bateragarritan.

- Karpeten, azpikarpeten eta fitxategien antolaketak eta identifikazioak guztiz bat etortzea proiektua osatzen duten aleek eta dokumentuek dituztenekin, disko trinkoaren erabilera argia, erraza eta sinplea izan dadin.

Euskarri informatikoko dokumentazioak paperean aurkeztutako eduki guztiak bilduko ditu, formatu eta itxura berarekin, eta sortu ziren programekin irakurri eta tratatu ahal izango dira (Microsoft Office, AUTOCAD, Presto, etab., baita Ziurtapen Energetikoari buruzko aplikazio espezifikoekin ere).

Planoen fitxategi digitalen zenbakiak edo izenak bat etorri behar du, funtsean, dagozkion paperezko planoek dutenarekin, erraz identifikatu ahal izateko. Plano guztien aurkibide bat gehituko da.

Era berean, dokumentazio guztia PDF formatuan emango da, eroso maneiatu eta inprimatu ahal izateko, edukia aldatu gabe.

***11.3.- Elkargoak dokumentuei onespena ematea:** (1000/2010 ED, abuztuaren 5ekoa, elkargoaren nahitaezko onespenari buruzkoa). Elkargoaren oniritzia beharko da Exekuzio eta Jarduera Proiektuan eta Obra Amaierako Ziurtagirian.*

12.- AURKEZTU BEHARREKO DOKUMENTUEN ALE KOPURUA (*):

***(*):** Lan eta dokumentu guztien **"0" bertsioa** aurkeztu beharko da lehenengo (paperean eta euskarri digitalean), Arkitektura Zerbitzuak berrikusi ahal izateko.*

12.1.- Proiektuak idazteko fasea

- Egungo egoera jasotzea eta aztertzea
  - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*
- *Aurreproiektua.*
  - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*
- *Oinarrizko proiektua eta jarduera proiektua:*
  - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*
- *Exekuzio eta jarduera proiektua eta haren nahitaezko Azterlan Tekniko Osagarriak (Segurtasun eta Osasun Azterlana; Kalitatea Kontrolatzeko Plana; Eraikuntza eta eraispen hondakinak Kudeatzeko Azterlana):*
  - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*
- *Exekuzio proiektuarekin lotutako beste azterlan tekniko batzuk (Azterlan geoteknikoa, Ingurumen-inpaktuaren azterketa, etab.):*
  - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*

12.2.- Obren Zuzendaritza Fakultatiboaren fasea:

12.2.1.- Obrak egin bitartean:

- *Etapa honetan aurrez aipatutako dokumentazioari dagokionez (ziurtagiriak, txostenak, etab.):*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*

12.2.2.- Obra amaierako dokumentazioa:

- *"Eraikinaren liburua-Obra amaierako egoera" (Planoak eta Memoria eranskinekin) (instalazioak legeztatzeko proiektuak/dokumentazio teknikoa barne):*
  - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*
- *"Kalitate Kontroleko Liburua":*
  - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
  - *Ale oso bat euskarri informatikoan*

- *Lehen erabilerako lizentziarako beharrezkoa den dokumentazio teknikoa:*
    - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
    - *Ale oso bat euskarri informatikoan*

  (fatxaden amaierako egoeraren argazkiak artxibo digital independente batean erantsiko dira)
- *Jarduera irekitzeko lizentziarako proiektua/dokumentazio teknikoa (dokumentazio osagarria):*
    - *Paperezko ale bat, Arkitektura Zerbitzuaren formatu normalizatuan karpetatuta*
    - *Ale oso bat euskarri informatikoan*

13.- KONTRATUAREN ZUZENDARITZA

Kontratuaren zuzendaritza (1098/2001 ED, urriaren 12koa: HAKLren Erregelamenduko 94. artikulua), zure eskaeraren arabera, Gipuzkoako Foru Aldundiko Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzuari dagokio, eta Arkitektura Zerbitzuaren laguntza izango du. Azken zerbitzu horrek kontratuaren ikuskapen teknikoa egingo du, eta, ondorioz, baita adjudikaziodunak aurkeztutako proiektuena eta gainerako dokumentazioena ere.

Gipuzkoako Foru Aldundiko zerbitzu teknikoa den aldetik, ondare eraikia erabiltzean eta mantentzean metatutako esperientzian oinarrituta, Arkitektura Zerbitzuak proiektuaren eta obra zuzendaritzaren jarraibide teknikoak ezarri ahal izango dizkio adjudikaziodunari, eta enpresa horri dagokio jarraibide horiek garatzea eta teknikoki zehaztea.

Kontratua zuzentzeko eginkizunen barruan, Lurralde Estrategiako eta Mugaz Gaindiko Ekintzako Zerbitzua enpresa adjudikaziodunaren bulegoetara joan ahal izango da, edo proiektuaren eta kontratuaren xede diren beste lan batzuen garapena egiaztatzeko, bai eta sor daitezkeen auziak ebazteko ere.

Donostia

Arkitektoa, Arkitektura Zerbitzuko burua

OHARRA: Baldintza agiri honek aurkibidean adierazitako **eranskinak** dauzka.

I. ERANSKINA:

EXEKUZIO PROIEKTU BATEKO PLANOEN ZERRENDA

*(izartxoarekin *: Oinarrizko Proiekturako)*

1.- Kokapena eta kokalekua
2.- Hasierako egoera *(lurzatia, zerbitzu sareak, hirigintza araudia eta, hala badagokio, lehendik dagoen eraikuntza)*
3.- Arkitektura
4.- Eraikuntza
5.- Egitura
6.- Instalazioak
7.- Urbanizazioa

Eskalak:

1.- Kokapena eta kokalekua

1.1.: Kokapena ..... 1/100.000 - 1/25.000*
1.2.: Kokalekua ..... 1/5.000 - 1/2.000*

2.- Hasierako egoera *(partzela, zerbitzu sareak, hirigintza araudia eta, hala badagokio, lehendik dauden eraikinak):*

2.1.: Lurzatia –Topografikoa – Mugak – Zortasunak 1/200 - 1/500*
2.2: Lehendik dauden zerbitzu sareak ..... 1/200 - 1/500
2.3: Hirigintza araudia ..... 1/500 - 1/1000*
2.4.: Solairuak (lehendik eraikitakoak, hala badagokio)1/100 - 1/50*
2.5.: Sekzioak (lehendik eraikitakoak, hala badagokio)..... ..... 1/100 - 1/50*
2.6.: Altxaerak (lehendik eraikitakoenak, hala badagokio)..... 1/100 - 1/50*

3.- Arkitektura

3.1: Hirigintzako araudia betetzearen justifikazioa..... ..... 1/200 - 1/500*
3.2.: Partzelako kokapena, antolamendua, sarbideak, Bide sarea..... 1/200 - 1/500*
3.3: Zuinketa..... 1/200 - 1/500
3.4.: Solairuak: erabilerak, azalera erabilgarriak eta eraikiak (eta, lehendik dauden eraikinen kasuan: jarduera eremua, proiektatutako eraispenak eta hasierako eta amaierako gainjarria) ..... 1/100 - 1/50*
3.5: Solairuak: Kotak (eta, lehendik dauden eraikinen kasuan: jarduera eremua, proiektatutako eraispenak eta hasierako eta amaierako gainjarria) ..... 1/100 - 1/50
3.6: Sekzioak (eta, lehendik dauden eraikinen kasuan: jarduera eremua, proiektatutako eraispenak eta hasierako eta amaierako gainjarria) ..... 1/100 - 1/50*
3.7: Altxaerak (eta, lehendik dauden eraikinen kasuan: jarduera eremua, proiektatutako eraispenak eta hasierako eta amaierako gainjarria) ..... 1/100 - 1/50*
3.8: Lur mugimenduak (lehendik dauden eraikinen afekzioak barne) edo sareei eragitea barne..... 1/200
3.9: Perspektiba, infografia ..... ----*

Eskalak:

4.- Eraikuntza

4.1: Sekzioak eta eraikuntzako xehetasunak:

4.1.1: Fatxadaren sekzio bertikala..... 1/20 - 1/10

4.1.2: Fatxadako baoen sekzio horizontala eta bertikala Fatxada (ahal dela, perspektiba bat gehituta)..... 1/3

4.1.3: Estalkien definizioa [materialak, maldak, nabak, zorrotenak, hustubideak, dilatazio junturak (egiturazkoak+estalkikoak+zoladurakoak), etab.], tximiniak, eguzki-panelak, etab.....1/100-1/50

4.1.4: Estalkiak definitzeko xehetasunak, puntu berezi guztiekin (iragazgaizteak, hustubideak, paramentuekiko elkarguneak, kasetoiak, teilatu hegalak, dilatazio junturak, etab.)... 1/3 – S/E

4.1.5: Beste iragazgaizte batzuen xehetasunak (dutxak, ur tangak, etab.)..... 1/3

4.1.6: Zubi termikoak eta akustikoak 1/3

4.1.7: Banaketen sekzio bertikala (trenkada eta zatiketa elementu motak, dagokien kokapenarekin. oinplanoan)..... 1/10-1/50-1/100

4.2: Akaberak:

4.2.1. Luzoruak, paretak eta sabaiak ..... 1/100 - 1/50

4.2.2: Sabai aizunen ataltzea (luminariak, klimatizazioa eta abar sartuta)..... 1/50

4.2.3: Xehetasunak (materialen arteko elkarguneak, etab.) 1/2

4.3: Kanpoaldeko arotzeria eta beirak:

4.3.1: oinplanoko eta/edo altxaerako kokapena 1/100

4.3.2: Memoria grafikoa (beiren definizioa barne) 1/50

4.3.3: Xehetasunak (beiren definizioa barne)..... 1/2 - 1/1

4.4: Barruko arotzeria:

4.4.1: Oinplanoko kokapena..... 1/100

4.4.2: Memoria grafikoa..... 1/50

4.4.3: Xehetasunak..... 1/2 - 1/1

4.4.4: Sarrailagintza 1/100

4.5: Burdineria:

4.5.1: Memoria grafikoa..... 1/50

4.5.2: Xehetasunak..... 1/2 - 1/1

4.6: Mantentze lanetarako bitartekoak:

4.6.1: Oinplanoko eta/edo altxaerako kokapena..... 1/100 – 1/50

4.6.2: Xehetasunak..... 1/3

4.7: Altzariak, ekipamendua eta seinaleak (hala badagokio):

4.7.1: Oinplanoak, sekzioak eta altxaerak 1/25

4.7.2: Xehetasunak..... 1/3

***5.- Egitura** (EHE-08 hormigoi koadroarekin):*

5.1: Zimenduak (lur elektrikoak barne) (eta, hala badagokio: lurrei eusteko egitura osagarriak)..... 1/50

5.2: Oinplanoak (forjatuak, plakak: kargak eta gainkargak) (eta, lehendik dauden eraikinen kasuan: egiturazko eraispen proiektatuak eta zurkaizteak)..... 1/50

5.3: Sekzioak (eskailerak, euste hormak, etab.) (eta, lehendik dauden eraikinen kasuan: egiturazko eraispen proiektatuak eta zurkaizteak)..... 1/20

5.4: Zutabeak eta habeak armatzea; hormak; zertxak (eta, lehendik dauden eraikinen kasuan:

egiturazko eraispen proiektatuak eta zurkaizteak)..... 1/20 - 1/5
5.5: Xehetasunak (korapiloak armatzea, soldadurak, etab.) ..... 1/10 - 1/5

Eskalak:

6.- Instalazioak

6.1: Iturgintza eta saneamendua:

6.1.1: Iturgintza (ur hotza eta beroa) ..... 1/100 - 1/50
(hasierako eskema barne)

6.1.2: Saneamendua:

6.1.2.1: Euri uren eta ur beltzen kutxatila sarea
(maldak eta sarrera / irteerako kotak;
zimenduak gainjarrita) ..... 1/100 - 1/50

6.1.2.2: Xehetasunak (kutxatilak, hodiak, etab.)..... 1/20 - 1/10

6.1.2.3: Gainerako solairuak..... 1/100 - 1/50

6.1.2.4: Hasierako eskema ..... -----

6.2: Energia konbentzionalaren produkzioa / Eguzki energia / Erregaiak/ Galdarak/ Deposituak..... 1/100 - 1/50

6.3: Berokuntza / Klimatizazioa / Aireztapena
(Hasierako eskema barne) (gela bakoitzean onar daitekeen gehieneko zarata adierazita)..... 1/100 - 1/50

6.4: Elektrizitatea:

6.4.1: Hornitzailearekiko loturarainoko hargunea..... 1/100 - 1/50

6.4.1': Transformadorea (hala badagokio) 1/50

6.2.2: Eskema hari bakarra ..... -----

6.4.3: Koadro elektrikoak..... 1/100 - 1/50

6.4.4: Elektrizitatea, Indarra..... 1/100 - 1/50

6.4.5: Argiteria eta larrialdietako argiak..... 1/100 - 1/50

6.5: Suteak:

6.5.1: Sektorizazioa – Ebakuazioa ..... 1/100 - 1/50*

6.5.2: Detekzioa (Hasierako eskema barne)..... 1/100 - 1/50

6.5.3: Itzalketa (Hasierako eskema barne)..... 1/100 - 1/50

6.6: Segurtasuna eta sarbide kontrola; megafonia (hasierako eskema barne); Giltza nagusien kontrola.....1/100 - 1/50

6.10: Telefonoak, telekomunikazioak eta antenak; ahotsa eta datuak (Hasierako eskema barne)..... 1/100 - 1/50

6.8: Domotika, ikus-entzunezkoak (Hasierako eskema barne)..... 1/100 - 1/50

6.9: Instalazioak gainjartzea (klimatizazioa, Elektrizitatea, Suteak, etab.)..... 1/50

6.10: Mekanikoak (igogailuak, etab.)..... 1/50

6.11: Tximistorratza.....1/100 - 1/50

6.12: Sukaldeak (instalazio guztiak integratuta).....1/20

7.- Urbanizazioa

7.1: Zuinketa eta nibelazioa. Sestrak (Gainjartzea Hasierakoak/Proiektua)

7.1.1: Solairua..... ..... 1/200 - 1/500

7.1.2: Sekzioak..... ..... 1/200 - 1/500

7.2.: Gainazalaren tratamendua (zolaldurak, akaberak, lorezaintza, partzela itxiturak eta hesiak, hiri altzariak):

7.2.1: Solairua..... ..... 1/200 - 1/500*

7.2.2: Eraikuntzako xehetasunak..... 1/20

7.3: Bide sarea. Aparkalekuak:

7.3.1: Profilak y Sekzioak..... 1/200 -1/20

7.4: Hormak eta euste egiturak (hala badagokio) ..... 1/100 - 1/50

7.5: Lurren mugimendua (hala badagokio) ..... 1/200 - 1/500*

7.6: Instalazioak, zerbitzu sareak eta harguneak (Estolderia, ura eta ureztaketa, elektrizitatea, telefonia eta datuak, gasa, etab.); (erabilera publikoa/pribatua bereiztea):

7.4.1: Oinplanoa (trazadura eta neurriak) ..... 1/200 -1/500

7.4.2: Eraikuntzako xehetasunak..... 1/20
7.7: Eragindako beste zerbitzu sare batzuk (hala badagokio).....1/200
7.8: Zortasunak (hala badagokio) ..... 1/200 - 1/500

II. ERANSKINA:

DELINEAZIO ARAUAK ORDENAGAILUZ LAGUNDUTAKO MARRAZKETAN (CAD)

GERUZEN zerrenda, dagozkien elementuekin (eraikuntza planoetarako):

Egitura (sekz.)..... Elementu erresistenteak (sekzionatuak): pilareak, hormigoizko nukleoak, habeak, forjatuak, eskailera lauzak, karga hormak, eustormak, zimenduak.
Egitura (ez sekz.) ..... Elementu erresistenteak (ez sekzionatuak): batez ere oinplanoan: forjatuak, arrapalak, etab.
Egitura (ardatzak)…… Pilareen ardatzak, etab.
Itxitura hormak ..... Ia finkoak diren itxitura elementuak (sekzionatuak): fatxadako hormak (erresistenteak ez direnak), igogailuaren zuloa ixteko hormak, etab.
Itxitura perimetroak ..... Itxituraren perimetro elementuak, funtsean oinplanokoak, sekzionatuak irudikatzen ez direnak: leihoetako leiho barrenak, terrazetako karela, teilatu-hegalak, erretenak, etab.
Elem. bert. kom..... Oinplanoko elementu bertikal komunak: aireztapen hodiak, shunak, zorrotenak, gainleihoak.
Mailak..... Eskailerak, arrapalak, lurzoru mailak, maldak.
Tabikeak..... Tabike elementuak (sekzionatuak).
Kanpo arotz..... Kanpoko arotzeria (leihoak, begiratokiak, errezel hormak...), beirak barne
Barne arotzeria..... Barneko ateak, trenkadak.
Akaberak1 ..... Lehen planoan ikusten diren paramentuetako akaberen irudikapena (zoladura, fatxadetako materiala, estalkiko materiala, etab.). Horiek batez ere «itzaldura» bitartez irudikatuko dira.
Akaberak2..... Bigarren plano batean ikusten diren paramentuetako akaberen irudikapena (zoladura, fatxadetako materiala, estalkiko materiala, etab.). Horiek batez ere itzaldura bitartez irudikatuko dira.
Altxaeretan: eguzkiak sortutako itzalak.
Sekz. akab. ..... Sekzioko akabera maila, lurzoru, sabai aizun, fatxada aireztatu bateko kanpoaldeko orri finari eta abarri dagokienez.
Errementaritza..... Barandak, etab.
Igogailua..... Igogailuaren kabina eta mekanismoak (igogailu zuloa definitzen duten paramentuak "Itxitura horma" edo, hala badagokio, "Egitura" geruzan egongo dira).
Sanitarioak ..... Komun ontziak eta etxetresna elektrikoak.
Altzariak ..... Altzari elementuak.
Estalkia..... Estalkiaren perimetroa eta elementu nagusiak (isurki triangeluarren elkarguneak, kasetoiak, tximiniak, etab.).
Urruna ..... Urrundutako bigarren planoan kokatutako eraikinaren zatiak irudikatzea (batez ere oinplanoan): goiko solairuetatik oinplanoan ikusitako teilatu lauak, eta abar.
Kotak..... Dimentsioen kotak ezartzea.
Testuak ..... Testuak, lokal baten azaleraren adierazpena, maila koten adierazpena, azalerak, etab.
Horma itzal..... Sekzioanatutako elementuak itzaleztatzea (egitura, itxitura hormak, eta tabikeak).
Ezkutukoak1..... Ebaketa planoaren atzean/aurrean dauden elementuen proiekzioa (trazuetan).
Ezkutukoak2..... Ebaketa planoaren atzean/aurrean dauden elementuen proiekzioa (puntutan).
Altxaera1-1..... Lehen planoan kokatutako altxaeran: fatxadaren perimetroa, baoak eta irtengune garrantzitsuak, baita konposizioaren beste elementu nagusi batzuk ere.
Altxaera1-2..... Lehen planoan kokatutako altxaeran: moldurak, inpostak, zorrotenak, urbanizazio-elementuak eta konposizioaren bigarren mailako beste elementu batzuk.
Altxaera2..... Bigarren planoan dagoen altxaeraren multzoa.
Lorezaintza..... Lorezaintzako eta paisaiako elementuak.
Topografia ..... Topografiako sestra-kurbak, etab., oinplanoan.
Lursaila..... Lursailaren profil bertikala, altxaeretan eta sekzioetan irudikatua.
Ardatzak..... Simetria ardatzak, etab.
Lerr-osag..... Ezinduentzako aulkien biraketak, patioen diametroa, etab.

Sekz.-lerr..... Sekzioen ebaketa planoak eta altxaeren proiekzio planoak adierazteko lerroak.
Azalera Eraikia (barn.) … .Polilinea (barneko azalera eraikia kalkulatzeko)
Azalera Eraikia (kanp.).... Polilinea (kanpoko azalera eraikia kalkulatzeko; % 50ean)
Azalera Erabilgarria (barn.)……..... Polilinea (barneko azalera erabilgarria kalkulatzeko)
Azalera Erabilgarria (kanp.)…….. Polilinea (kanpoko azalera erabilgarria kalkulatzeko; % 50ean)

Geruzen beste eredu bat aurkeztu ahal izango da, baldin eta geruzen eredua behar bezala deskribatzen bada eta hura interpretatzeko eta kudeatu ahal izateko behar den informazioa ematen bada.

*Marrazkia osatzen duten elementuen **kolorea** eta **lerro mota "geruzaka"** joango dira beti.*

Geruza bakoitzaren kolorea aukeratzeko, Arkitektura Zerbitzuak erabilitako kolore eta lodiera hauek hartu beharko dira kontuan. Horri buruzko "∗.ctb" artxiboa eskura jarriko da, Auto-cad-en "Plot styles" karpetan sartzeko.

Kolore eta lodiera taula

Objektuaren kolorea	**Lodiera**	**Inprimatzeko kolorea**
Zuria	0.1	beltza
Gorria	0.1	beltza
9 kolorea	0.1	beltza
Urdina	0.15	beltza
Berdea	0.2	beltza
Horia	0.25	beltza
Ziana	0.4	beltza
Magenta	0.5	beltza
8 kolorea	0.8	beltza
253 kolorea	0.1	250
252 kolorea	0.15	251
251 kolorea	0.15	252
250 kolorea	0.15	253

Beste koloreren bat erabiltzen bada, .dwg fitxategiari trazadura-estiloko fitxategiak (CTB eta STB) erantsi beharko zaizkio beti. Fitxategi horiek behar bezala identifikatuta eta proiektuari lotuta egongo dira.*

Trazadura estiloko fitxategiek (CTB eta STB) ondo konfiguratuta egon behar dute, enpresa adjudikaziodunarentzat aukeratutako grafiekin argitaratu edo inprimatu ahal izateko planoak.