

MEMORIA

AURKIBIDEA

1.-	PROIEKTUAREN AURREKARIAK ETA HELBURUA.....	5
2.-	EGUNGO EGOERAREN DESKRIKAPENA.....	6
3.-	IRTENBIDEAREN DESKRIKAPENA	8
4.-	AZPIEGITURAK	10
5.-	EGITURAK	11
6.-	EXEKUZIOAREN EPEA ETA BERME-ALDIA	12
7.-	AURREKONTUA	13
8.-	KONTRATISTAREN SAILKAPENA	14
9.-	PREZIOAK BERRIKUSTEKO FORMULA	15
10.-	IDAZKETAN PARTE HARTUTAKO TALDEA	16
11.-	PROIEKTU HONETAN JASOTAKO DOKUMENTUAK.....	17

1.- PROIEKTUAREN AURREKARIAK ETA HELBURUA

Ordiziako arau subsidiarioetan Oiangu Alde A.I.U.30 30 eremuaren garapena agertzen da, garapen txikiko bizitegi-eskaintza sortzeko asmoa zehaztuz. Horregatik, udalerriko hego-mendebaldean, Oiangu parketik gertu, bi familiako 27 etxebizitza-lurzati egiteko proposamena dago.

Hirigintza-garapen hori gauzatzeko, hainbat dokumentu egin dira, besteak beste honako hauek:

- ORDIZIAKO UDALERRIAN "OIANGU-ALDE" 30 HIA ALTAN HORNITZEKO SAREAREN PROIEKTUA, Endara enpresak 2024ko abenduan egin;
- Dagokion azterketa geoteknikoa, txosten geoteknikoa. 27 familia biko lursail, Ordiziako Oiangu Alde 30 HIE eremuan, Ikerlur Geologia eta Geotekniak egin, 2007ko irailean;
- Oiangu-Alde 30 HIEren eremuko plan partzialaren hasierako aldaketa; azken eguneratzea 2025eko apirilean egin da.

Hirigintza-garapenean, gainera, partzela berrien ekialdean dagoen hirigintza-garapen berriaren goiko aldean ur-hornidurako depositu edo biltegi bat sortzeko beharra zehaztu zen. Horregatik, Gipuzkoako Ur Kantsortzioak girderingenieros s.l.p.u. enpresari eskatu dio biltegi horretarako proiektu zehatz bat gauzatzeko 2025eko maiatzean.

2.- EGUNGO EGOERAREN DESKRIAPENA

Proiektu hau hasteko, beharrezkoa da, alde batetik, eraginpeko eremuaren egungo egoera aztertzea, baina baita 27 lurzatiren, haren ingurunearen eta instalazioen etorkizuneko jarduketaren egoera ere. Era berean, garapen horren ondoriozko beharrak eta premiak baloratu behar dira.

Erantsitako irudian, eremuaren egungo egoera ikus daiteke gainjarrita, lurzati berriak eta aldameneko urbanizazioa ezarrita, eta, gainera, depositu berrirako aurreikusitako kokapena ere markatzen da.



Informazio hau biltzeko, Gipuzkoako Urak-ek emandako plano topografiko bat hartu da, jarduera honetarako berriaz eskuratu dena.

Lorategi-espazio bat da, gutxi gorabehera +227 kotan kokatua, baina urbanizazio berriaren iparraldeko izkinara jaisten den ezponda batean, gutxi gorabehera +211 kotan kokatuko dena; beraz, 16 metro

inguruko maila-aldaketa edo desnibela dago.

Kontuan izan behar da, proiektu honetatik kanpo eta modu independentean, urbanizazioaren eta biltegi berriaren arteko sarbidea egin behar dela, bai eta dagokion urbanizazio-proiektuan aurreikusitako azpiegiturak ere (ur-hornidura, Iberdrola eta euri-urak). Instalazio horiek aurreikusita daude, baina proiektu honen baldintzetara egokitu behar dira, eta sartzeko bide hori ere gehitu behar da.

Aipagarria da ur-biltegi berriaren kokapenaren ondoan aireko linea bateko elektrizitate-dorre bat dagoela, eta dorre hori bere horretan mantenduko dela eta ez duela kalterik jasan behar.

3.- IRTENBIDEAREN DESKRIBAPENA

Ura biltzeko 2.000 m³ edukierako **ur-biltegia** egin nahi da. Barruko neurriak 36,00 x 11,00 metrokoak izatea aztertu da, bi ontzi berdinekin barruan eta 5 metroko ur-altuerarekin. Zentratuta eta iparralderantz, gainera, giltza-ganbera (hodiak) gehitzen da, 9,10 x 6,30 m-ko barne-neurriekin. Bertan instalatuko dira funtzionamendu-sistemaren bilketa, irteera, hustuketako altzairu herdoilgaitzezko hodiak eta balbulak.

Eraikuntza-multzoa toki huts batean gauzatzea aurreikusten da, lorategiz eta landarediz estalia eta hegoaldeko iparraldera jaisten den ezponda batean kokatzea planifikatzen da. Garatu beharreko bizitegi-antolamendu berriarekiko puntu altu batean kokatzen da.

Gordailuaren kokaleku zehatzena hainbat faktore kontuan hartuta egokitu da. Alde batetik, aireko linea elektriko bat hurbil dago eremu horretan. Garrantzitsua da linea hori, dorrea eta zimenduak ez kaltetzea. Bestalde, ahal den neurrian lur-mugimenduak murriztu nahi dira; ezpondaren baldintzak eta altuera eta kotekiko malda hartu dira kontuan, bai hegoaldeko biltegian, bai iparraldean, giltzen ganberarako sarbidean.

Kontuan hartu da, halaber, andelera sartzeko bidea eta lotu beharreko hodi berriak ipar-mendebaldetik iritsiko direla, bizitegi-antolamendu berritik hain zuzen, eta, beraz, orientazio horretatik planteatu dira konexioak.

Biltegiaren **giltza-ganberaren** mendebaldetik sartzeko da +228.00 kotan, eta kanpoaldetik beheko solairura iristen da. Handik, hodi-gunera, satora (+226.15 kota) jaitsi daiteke, edo beste eskailera batzuetatik igo, deposituko uraren goiko aldera iristeko (+230.35 kota). Hortik, biltegiaren bi ontzien barrualdea ikus daiteke, horman dagoen zulo batetik. Eskailerak egitura metalikoa eta tramexa dute, sarrerako solairuko zoru bezala.

Biltegitik kanpo, **urbanizazio** bat planteatu da, ibilgailuekin sartzeko espazio aglomeratu batekin, 2 aparkalekurekin, eta noranzkoa aldatzeko nahikoa tokiarekin. Gainera, eraikinaren inguruan eskailera batzuk daude, eta eskailera horiek eraikinaren estalkira ematen dute.

Esparru osoa bihurtura hutseko hesi batek inguratzen du, ibilgailuak igarotzeko ate batekin eta oinezkoentzako beste batekin. Aparkaleku-plazak itxitako esparruaren barruan geratzen dira.

Egitura hormigoi armatuzkoa izango da erabat. 0,40 m-ko lodierako zimendatze-lauza batek osatuko du. Kargak bertikalki transmititzeko, 0,40 x 0,40 m-ko zutabe isolatuak jarriko dira, estalkian 0,40 x 0,40 m-ko ertza duten habeekin, 30 cm-ko lauzarekin. Biltegiaren barruko urari eusteko, 0,40 m-ko lodiera duten hormigoi armatuzko hormak eraikiko dira perimetro osoan.

Estalkia hormigoi armatuzko lauza lau bat izango da, ibilbide osoan karela bat izango duena. Andelak 5,90

m-ko altuera librea du ur-eremuan; giltzen ganberan, berriz, sotoko solairuaren kota pixka bat jaisten da, estalkia kota berean mantenduz, eta guztira 6,30 m-ko altuera libre geratzen da.

Estalkia laua izango da, ura husteko malda txikiko aldapa, iragazgaiztea eta errekarria izango ditu akabera iragazleko material gisa. Estalkiko ura 110 mm-ko diametroa duten altzairu galbanizatuzko zorrotenen bidez hustuko da, hormen kanpoaldetik, andelaren eremuan, eta barrutik etxolan, fatxada metalikoak ezkutatuko duena.

Paramentu bertikalen **akaberei** dagokienez, biltegiaren eremu osoko kanpoaldea ageriko hormigoikoa izango da. Lerro bertikal apaingarriak egingo dira, "tantaka" motakoak, planoen eskemaren arabera akabera ikusgarriagoa sortzeko. Hainbat bao utziko dira, argi naturala barrura errazago igaro dadin. Biltegiko baoek aluminiozko burdin hesiak izango dituzte, kanpoko eltxo-sarearekin. Etxolaren baoak beirazkoak izango dira, eta metal-arotzeria izango dute.

Ur-ontzien oinean edo zoruan, +226.55 goiko kotan daudenak, % 1,5eko malda sortuko da, ura errazago husteko.

4.- AZPIEGITURAK

Biltegia gaur egun hutsik dagoen espazio batean jarriko da, instalaziorik gabe. Hala ere, Oiangui Alde 30 HEA eremuan aurreikusitako bizitegi-garapena aztertuta, biltegiaren kokapenaren mendebaldean, elementu berri hau proiektatu da etorkizuneko espazio honetatik iritsiko diren instalazio eta sarbideekin konektatzeko planteamenduarekin.

Horrela bada, aurreikusten da ur-biltegi honetara iritsiko direla behar diren kanalizazio batzuk. Bestek beste, ur-hornidura, andelarako ur-sarrera, euri-urak (aurreikusitako hustuketa bertan lotuko da), elektrizitate-sarea eta telekomunikazioak.

Ur-hornidura:

- Biltegiara iristea: giltza-ganberaren bidez iristen da depositura kanpotik, 250 mm-ko DN altzairu herdoilgaitzeko hodi berriaren bidez. Hodi hori bitan banatuko da etxolaren barruan, ontzi bakoitza bere aldetik hornitzeko, eta bakoitzean giltzen ganberaren kontrako izkinara iristen da.
- Biltegitik irteeta: Irteera-hodiak altzairu herdoilgaitzekoak izango dira, DN 250 mm-koak. Ontzi bakoitzak bere irteera-hodia du, eta etxolaren barruan konektatzen dira. Konexioan, erredukzio bat jartzen da, DN 150 mm-koa.

Drainatzea:

- Hustuketa: Hustuketa-sistemak, alde batetik, hustuketa-hodi nagusi bat hartzen du beheko aldean dagoen ontzi bakoitzeko. Bestalde, ontzi bakoitzean segurtasun-gainezkabide bat dago. Bi hodiak hodi bakar batean konektatzen dira etxolaren barruan, eta kanpoaldean aurreikusten den saneamendu-sarera konektatzen dira. Hustuketa-sistema osatzen duten hodi guztiak DN 150 mm-ko altzairu herdoilgaitzekoak dira.
- Luzetarako draina: luzetarako PE Ø 160 mm drain-hodiak jarriko dira andelaren azpitik, erregistro-kutxeta batzuei konektatuta. Erregistro-kutxetak saneamendu-sistemara konektatuta egongo dira. Sistema horren bidez, hodiekin ura husten duten ala ez ikusi ahal izango da denboran zehar. Hala, lehen balorazio bat egin ahal izango da andelean ihesik dagoen baieztatzeko edo baztertzeko.
- Euri-urak: estalkiko euri-ura biltzeko, PVCko Ø 110 mm-ko zorrotan jarriko dira andelaren izkina bakoitzean, eta bi etxolaren kontrako izkinetan. Zorrotan bakoitza zorrotanaren oinean dagoen kutxeta batekin konektatuko da, eta kutxeta hori kolektore baten bidez konektatuko da egungo saneamendu-sarera.

Elektrizitatearen, eguzki-instalazio fotovoltaikoen, arrotzak detektatzeko sistemaren eta telekomunikazioen instalazioak dokumentu honekiko modu independentean planteatuko dira, ez dira agiri honetan sartzen.

5.- EGITURAK

Lehen aipatu bezala, egitura guztia hormigoi armatuzkoa izango da. 0,40 m-ko lodierako zimendatze-lauza batez osatuta egongo da, 0,40 x 0,40 m-ko pilare isolatuak jarriko dira, eta 0,40 x 0,40 m-ko ertzeko habeak andelaren goiko aldean (estalkia). Hormigoi armatuzko horma perimetralak eraikiko dira, 0,40 metroko lodierakoak, bai biltegia, bai etxola inguratuz. Ontziak banatzen dituen horma gisa, lodiera bereko beste horma bat eraikiko da. Estalkia hormigoi armatuzko lauza lau bat izango da, 30 cm-ko lodierakoa, eta ibilbide osoan karela bat izango du.

Giltza-ganbera barrutik bi solairutan banatuko da, eta, horrela, bi solairu sortuko dira, hormigoi armatuzko hormekin. Alde batetik, sotoko solairua dago, eta hor dago uraren hornidura-, irteera- eta hustuketa-instalazio guztia. Eta bestetik, kanpotik sartzeko beheko solairua, egitura metalikoarekin eta tramexezko zoladurarekin, argia satora pasatzen uzten duena.

Giltzen ganberara sartzeko solairutik goiko aldera igotzen diren eskailera metalikoak eta antzeko elementuak gehitu behar dira, ur-ontziak ikusteko.

Metalezko beste eskailera batzuk giltzen ganberara sartzeko solairutik satora jaisten dira. Kanpotik, halaber, hormigoi armatuzko eskailera batzuk sartzen dira hormen ondoan, andelaren estalkira igotzeko. Handik, kutxatila eta patio berri batzuetatik sartzen da hodietara.

Fabrika Obrak izeneko 3. eranskinean beharrezkoak diren kalkuluak erantsi dira.

6.- EXEKUZIOAREN EPEA ETA BERME-ALDIA

Orientazio gisa, **BOST (5) HILABETEKO** epea ezartzen da obrak gauzatzeko, dagokion eranskinean erantsitako lan-planaren arabera justifikatuta. Hala ere, behin betiko epea obraren esleipenerako oinarri izango den Administrazio Klausula Berezien Agirian zehaztuko da.

Berme-epea URTEBETEKOA (1) izango da.

7.- AURREKONTUA

Proiektu honen 4. dokumentuan adierazten da zehatz-mehatz. Exekuzio materialaren aurrekontua ZORTZIEHUN ETA HOGEITA BEDERATZI MILA BEDERATZIEHUN ETA LAU EURO ETA BERROGEI ZENTIMOKOA da (**829.904,40.-** €), eta lizitazioaren oinarrizko aurrekontua MILIOI BAT EHUN ETA LAUROGEITA HAMALAU MILA BEDERATZIEHUN ETA HIRUROGEITA HEMERETZI EURO ETA HOGEITA HAMALAU ZENTIMOKOA (**1.194.979,34.-** €).

8.- KONTRATISTAREN SAILKAPENA

Sektore Publikoko Kontratuei buruzko azaroaren 8ko 9/2017 Legearen 77. artikulua araber, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2014ko otsailaren 26ko 2014/23/EB eta 2014/24/EB zuzentarauen transposizioa egiten duena eta abuztuaren 28ko 773/2015 Errege Dekretuak aldatutako Herri Administrazioen Kontratuei buruzko Legearen Erregelamendu Orokorren araber, obra kontratuaren aurrekontua guztira 500.000 eurotik gorakoa denez, enpresaburuak bere kaudimena egiaztatu ahal izango du kontratuari dagokion sailkapeneko talde edo azpitaldean obra-kontratista gisa sailkatuta.

Legearen 25. artikulua araber, obra-kontratuak kategoriatan sailkatzen dira, zenbatekoaren araber. Zenbatekoa zehazteko, kontratuaren balio zenbatetsia hartuko da kontuan, kontratuaren iraupena urtebetekoa edo txikiagoa denean, eta kontratuaren urteko batez besteko balioa, iraupen luzeagoko kontratuak direnean..

Legearen 101. artikuluan zehaztutakoaren araber, kontratuaren balio zenbatetsia guztizko zenbatekoa da, Balio Erantsiaren gaineko Zerga sartu gabe.

TALDEA: E (Hidraulikoak)

AZPITALDEA: 1 (Hornidurak eta saneamenduak)

CATEGORÍA: 3 (urteko batez bestekoa 360.000 eta 840.000 euro artekoa)

9.- PREZIOAK BERRIKUSTEKO FORMULA

Obra gauzatzeko aurreikusitako epea, eta dokumentu honen 5. eranskinean zehazten dena, bi urtetik beherakoa denez, proiektu honetan ez da bidezkoa prezioak berrikustea.

10.- IDAZKETAN PARTE HARTUTAKO TALDEA

Ondoren proiektu honetan parte hartu dutenen zerrenda bildu da:

- Miguel Ángel Otero Barreiro: Bide, ubide eta portuetako ingeniaria
- Estrella Redondo Zaballos: Goi-mailako arkitektoa
- Asier Aramburu Gonzalez: Topografiako ingeniari teknikoa
- Manuel Jugo López de Quintana: Bide, ubide eta portuetako ingeniaria
- Rafael Sánchez Moreno: ITOP (Obra Publikoetako Ingeniari Teknikaria)
- Lorena Martin Arsuaga: Bide, ubide eta portuetako ingeniaria
- Maria Arritokieta Martija Etxeberria: Delineatzailea
- Marta González Rodríguez: Administraria

11.- PROIEKTU HONETAN JASOTAKO DOKUMENTUAK

1. DOKUMENTUA- MEMORIA

MEMORIA

MEMORIARI ERANSKINAK:

- 1. ERANSKINA: Proiektuaren ezaugarri nagusiak
- 2. ERANSKINA: Azterketa geoteknikoa
- 3. ERANSKINA: Egitura
- 4. ERANSKINA: Segurtasun eta osasunari buruzko azterketa
- 5. ERANSKINA: Obra plana
- 6. ERANSKINA: Prezioen justifikazioa
- 7. ERANSKINA: Hondakinen kudeaketari buruzko azterketa

2. DOKUMENTUA- PLANOAK

3. DOKUMENTUA- BALDINTZA TEKNIKOEN PLEGUA

4. DOKUMENTUA- AURREKONTUA

- 1.- NEURKETAK
- 2.- PREZIOEN KOADROAK
- 3.- AURREKONTUA
- 4.- AURREKONTUAREN LABURPENA

Donostia, 2025eko ekaina

Proiektuaren egileak: girderingenieros s.l.p.u



Miguel Ángel Otero Barreiro