

3. DOKUMENTUA

PRESKIPZIO TEKNIKO PARTIKULARREN AGIRIA

MUNGIAKO UDALAREN HORNIKUNTZA-SAREAREN ETA LEHEN MAILAKO SANEAMENDU-SAREAREN EREDU KALIBRATUA EZARTZEKO ZERBITZUA, EUOPAR BATASUNAK (NEXT GENERATION EU) FINANTZATUTAKO SUSPERTZE-, ERALDATZE- ETA ERRESILIENTZIA-PLANAREN 5. OSAGAIAREN (ITSASERTZA ETA BALIABIDE HIDRIKOAK ZAINTEA) 3. INBERTSIOAREN (TRANSIZIO DIGITALA URAREN SEKTOREAN; INGURUMENAREN ARLOKO ENFORCEMENT DIGITALA) ESPARRUAN

Edukia

1.	KONTRATUAREN XEDEA	2
1.	ARAU- ETA FINANTZA-ESPARRUA.....	2
2.	EGIN BEHARREKO LANEN IRISMENA	4
3.	LANAK EGITEKO METODOLOGIA	5
4.	ENTREGAGAIK.....	7
5.	KONTRATURA BIDERATUTAKO BALIABIDEAK.....	8
6.	AURREKONTUA	8

1. KONTRATUAREN XEDEA

Kontratu honen xedea da Mungiako hornikuntza-sarea kalibratzeko eredia egiteko eta MUNGIKO UDALAREN HORNIKUNTZA-SAREAREN ETA LEHEN MAILAKO SANEAMENDU-SAREAREN EREDU KALIBRATUA EZARTZEKO zerbitzuak kontratatzea. Europar Batasunak finantzatutako Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana (NextGenerationEU).

1. ARAU- ETA FINANTZA-ESPARRUA

Ura da bizitza posible egiten duen funtsezko baliabideetako bat, eta, hortaz, oinarritzkoa da guztiz planetako ekosistemak mantentzeko. Era berean, osagai estrategikoa ere bada ura gure ekonomiarentzat. Testuinguru horretan, uraren garrantzia estrategikoaren jakitun eta aintzat hartuta klima-aldaketaren ondorio negatiboen aurreko erantzuna indartu beharra dagoela, Espainiako Gobernuak «Uraren zikloaren digitalizazioa» Ekonomia Suspertzeko eta Eraldatzeko Proiektu Estrategikoa (ESEPE) aurkeztu zuen, herrialde mailako erronka bati heltzen diona: herrialdean zehar uraren zikloaren modernizazio osoari ekitea uraren kudeaketa eraginkorrago eta jasangarriago baterantz aurrerapausoak emateko.

Helburu horrekin, onartutako ESEPEak sektorearen potentzial ekonomikoa optimizatzen duten neurri eraldatzaileak eta erraztaileak biltzen ditu eta sisteman detektatutako eraginkortasunik ezekin amaitzen du, asko digitalizazioari esker ezabatuko direnak. Hori guztia, noski, plangintza hidrologikoaren markoan, barne hartuta dagoena Espainian uraren kudeaketarako oinarritzko elementu diren arroko plan hidrologikoetan eta uholde arriskua kudeatzeko planetan.

Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planak Espainiako ekonomia modernizatzeko, hazkunde ekonomikoa berreskuratzeko eta enplegua sortzeko ibilbide-orria zehazten du.

Horretarako, elkarren artean lotuta dauden eta elkar elikatzen duten inbertsioen eta egiturazko erreformen agenda garrantzitsu bat ezartzen du, lau helburu transbertsal lortzea helburu: aurrerapausoak ematea Espainia berdeago, digitalago, berdinzaleago, eta gizarte- eta lurralde-ikuspuntutik kohesionatuago baterantz. Lau ardatz

edo helburu transbertsal horiek bideratzen dituzte Planean identifikatutako hamar palanka-politikak. «Uraren zikloaren digitalizazioa» proiektuaren izaera estrategikoa aintzat hartuta, ESEPE honen jarduketek eragin zuzena dute aipatutako lau ardatz edo helburu transbertsaletan.

ESEPE hau nagusiki Suspertze Planaren «Azpiegitura eta ekosistema erresilienteak» II. palanka-politikako 5. osagaien oinarritzen da, kostaldearen eta ur-baliabidean babesari eskainita dagoena, helburu hartuta uraren zikloaren modernizazioa, zertarako eta uraren ziklo urbanoaren efizientzia hobetzeko, ur-banaketako sistemen ur-galerak murrizteko eta hondakin-urak tratatzeko azpiegiturak hobetzeko.

Irailaren 23ko TED/934/2022 Aginduaren bidez –2022ko irailaren 30eko Estatuko Aldizkari Ofizialean argitaratu zen–, onartu ziren, batetik, uraren ziklo urbanoaren efizientzia hobetzeko proiektuetarako dirulaguntzak norgehiagoka bidez emateko oinarri arautzaileak, eta, bestetik, uraren ziklo urbanoko efizientzia hobetzeko proiektuak («Uraren zikloaren digitalizazioa» ESEPEa) norgehiagoka bidez emateko dirulaguntzen bigarren deialdia (2023), betiere Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planaren markoan. Ondoren, 2023ko azaroaren 15ean, dirulaguntzak emateko behin betiko ebazpena argitaratu zen, eta, bertan, URDATA BIZKAIA I proiektuan jasotako jarduketekin lotutako dirulaguntza Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoari ematea adosten zen.

Ildo horretan, honako kontratazio hau URDATA BIZKAIA I proiektuan jasotako jarduketetan aurreikusitako ekintza bat da, betiere Europar Batasunak finantzatutako Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planaren markoan (NextGenerationEU).

Horiek horrela, aplikatu beharreko arau nagusiak honako hauek dira:

- Uztailaren 21eko TED/919/2023 Agindua, zeinaren bidez aldatzen diren irailaren 23ko TED/934/2022 Aginduaren oinarri arautzaileak. Aipatutako iraileko aginduaren bidez, onartu ziren uraren ziklo urbanoaren efizientzia hobetzeko proiektuetarako dirulaguntzak norgehiagoka bidez emateko oinarri arautzaileak; uraren ziklo urbanoko efizientzia hobetzeko proiektuak («Uraren zikloaren digitalizazioa» ESEPEa) norgehiagoka bidez emateko dirulaguntzen lehen deialdia (2022), Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planaren markoan; eta dirulaguntzen bigarren deialdia (2023).
- Irailaren 23ko TED/934/2022 Agindua, zeinaren bidez onartu ziren, batetik, uraren ziklo urbanoaren efizientzia hobetzeko proiektuetarako dirulaguntzak norgehiagoka bidez emateko oinarri arautzaileak, eta, bestetik, uraren ziklo urbanoko efizientzia hobetzeko proiektuak («Uraren zikloaren digitalizazioa» ESEPEa) norgehiagoka bidez emateko dirulaguntzen lehen deialdia (2022), betiere Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planaren markoan.
- 2021/241 (EB) Erregelamendua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2021eko otsailaren 12koa, Suspertze eta Erresilientzia Mekanismoa ezartzen duena.
- Europako Parlamentuarena eta Kontseiluaren 2017/1371 (EB) Zuzentaraua, 2017ko uztailaren 5koa, Europar Batasunaren finantza-interesei eragiten dien iruzurraren aurka zigor-zuzenbidearen bidez borrokatzeari buruzkoa (PIF zuzentaraua) –2017ko uztailaren 28ko Europar Batasunaren Aldizkari Ofiziala (198. zenbakia)–.
- 36/2020 Errege Lege Dekretua, abenduaren 30ekoa, zeinaren bidez presako neurriak onartzen baitira Administrazio Publikoa modernizatzeko eta Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana egikaritzeko.
- HFP/1030/2021 Agindua, irailaren 29koa, Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana kudeatzeko sistema eratzen duena.
- HFP/1031/2021 Agindua, irailaren 29koa, Estatuko, Autonomia Erkidegoko eta Tokiko Sektore Publikoko Erakundeek eman beharreko informazioaren prozedura eta formatua ezartzen dituen, Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana osatzen duten alderdien mugarren eta helburuen betetze-mailaren eta aurrekontuen eta kontabilitatearen segimendua egiteko.
- HFP/55/2023 Agindua, urtarilaren 24koa, Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana gauzatzen duten prozeduretako interes-gatazkaren arriskuaren azterketa sistematikoari buruzkoa.

2. EGIN BEHARREKO LANEN IRISMENA

Kontratuan honako lan hauek sartzen dira:

1. Mungiako ur-banaketako sarean dauden datuen egiaztapena eta digitalizazioa.
2. Sarea eguneratzeko beharrezko landa-datuak hartzea. Hartutako datuak digitalizatzea eta geografia-informazioko sisteman (GIS) sartzea.
3. Ur-horniketako sarearen eredu hidraulikoa eguneratzea. Sarean presioa eta emaria neurtzea eta eredia neurketekin kalibratzea.
4. Mungiako ur-banaketako sarearen funtzionamenduaren azterketa eta diagnostikoa.
5. Infoworks WS edo antzeko bistaratzaille bat hornitzea BBUPi, beharrezko laguntza teknikoa barne hartuta.
6. BBUPeko teknikariei prestakuntza ematea hornitutako Infoworks WS edo antzeko bistaratzaillea erabiltzen ikasteko. Guztira BBUPeko bost teknikarik jasoko dute prestakuntza.
7. Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarean landa-datuak hartzea eta hartutako datuak digitalizatzea.
8. Mungiako saneamendu- eta drainatze-sare osoaren eredu hidrologiko/hidraulikoa sortzea, errekek, errakastoak eta beste ere barne hartuta. Eredua kalibratzea benetako euri-datuekin.
9. Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarearen funtzionamenduaren azterketa eta diagnostikoa egitea. Uholdeen eta sareko isuriaren azterketa.
10. Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarearen kudeaketako plan integralaren idazketa.
11. Infoworks WS edo antzeko bistaratzaille bat hornitzea BBUPi, beharrezko laguntza teknikoa barne hartuta.
12. Infoworks ICM edo antzeko beste software bat erabiltzen ikasteko prestakuntza. . Guztira BBUPeko bost teknikarik jasoko dute prestakuntza.

Mungiako hornikuntzako sarearen ezaugarriak:

Kilometro-kopurua (bigarren mailako sarea)	170
Kilometro-kopurua (lehen mailako sarea)	18
Hargune-kopurua	3.601
Kilometroko hargune- kopurua (bigarren mailako sarea)	21,17
Km hargune-hodi	30
Batez besteko presioa	48,95
Biztanle-kopurua	17.515
Abonatu kopurua	9.382

Saneamendu-sarearen ezaugarriak:

Materiala	DN	Luzera (MTS)
Burdinurtu nodularra	500	5906,188944
Hormigoi armatua	1200	1848,437771
Hormigoi armatua	500	2609,692497
Hormigoi armatua (IV)	1200	1363,672144
Hormigoi armatua (V)	1200	2154,479896
Dentsitate handiko polietilenoa	400	1068,469931
PVC-PN6	400	879,7283128

3. LANAK EGITEKO METODOLOGIA

Enpresa eskaintzaileak lanak gauzatzeko metodologia zehatza aurkeztu behar du, prozesu bakoitza argi eta garbi deskribatuz eta lan bakoitza egiteko langile-kopurua zehaztuz.

Mungiako ur-banaketako sarearen eredua egiteko, prozesua eta erabiliko diren giza baliabideak eta baliabide teknikoak deskribatu behar dira, aintzat hartuta datu-bilketa, ereduaren sorkuntza, kalibrazioa, sarearen funtzionamenduaren diagnostikoa eta sarea hobetzeko proposamenak.

Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarearen eredu hidrologiko eta hidraulikoa egiteko, prozesua eta erabiliko diren giza baliabideak eta baliabide teknikoak deskribatu behar dira, aintzat hartuta datu-bilketa, informazioaren fidagarritasuna bermatzea, landa-datuak hartzea, eredu hidrologiko eta hidraulikoa sortzea, ereduaren kalibrazioa, diagnostikoa, epe motz, luze eta ertaineko analisia, irtenbideen planifikazioa eta plan integralaren idazketa.

Prozesu bakoitzean, aurkeztutako jardueren xehetasunen funtsa eta exekuzio-epeak baloratuko dira. Enpresa eskaintzaileak lanen kronograma bat aurkeztuko du, eta, bertan, langileen dedikazioa eta baliabide teknikoak zehaztuko ditu.

Enpresa eskaintzaileak lanak egiteko beharrezko software-lizentziak izan beharko ditu bere izenean. Eskaintzaileak ez ditu erabili ahal izango BBUPEk proiektu honetan eskuratzen dituen lizentziak.

Enpresa eskaintzaileak urtebeteko eperako izan beharko dituen software-lizentziek honako ezaugarriak izan beharko dituzte:

1. Ur-banaketako sareak modelizatzeko lizentzia.
 - Sistemak ahalbidetu behar du zenbait erabiltzailek proiektu berean kolaboratzea sareko datu-base bat baliatuta, emaitzak trukatzeko eta simulazio banatuak egitea aldi berean datu-baseak partekatuz.
 - Sistemak gai izan behar du proiektu konplexuetan datu-kopuru handien inportazioa, jarraipena, auditoria eta interpretazio erraza ahalbidetzeko.
 - Sistemak datu-kopuru zabala eskaini behar du zuzenean, baita GIS konektibitatea ere. Era berean, modelatzearen emaitzak telemetriako datuekin batera ikusteko aukera eman behar du, eta ereduaren kalibrazioaren inguruko informazioa oso azkar emateko gai ere izan behar du.

- Sistemak arrisku-ebaluazioak egiteko eredu hidraulikoak erabiltzeko gai izan behar du, integratutako erremintak eskainiz emaitzen errendimenduan hazkunde esponenziala ahalbidetzeko, zertarako eta sarearen gaineko inpaktuen analisia ahalbidetzeko aktiboen kritikotasuna ebaluatu ahal izateko.
 - Sistemak exekuzio hidrauliko estandarrak jasateko gai izan behar du, bai eta uraren kalitatearen exekuzioak ere. Horrez gain, gai izan behar du proposatutako garbiketa-programen inpaktua aztertzeko eta hodian itxierak eragindako inpaktuak ebaluatzeko.
 - Sistemak gai izan behar du leiho berean zenbait exekuzioren emaitzak alderatzeko gaitasuna eskaintzeko, grafikoak, kuadrikulak eta inguruak barne.
 - Sistemak gai izan behar du sarearen hustuketa eta karga modelatzeko.
 - Kalibrazioan laguntzeko, sistemak gai izan behar du hodian zimurtasuna autokalibratzeko.
 - Sistemak gai izan behar du bezeroan zentratutako emaitzak emateko modelatutako bezero bakoitzarekin, bai eta zerbitzu-mailaren txosten oso bat ere bezeroen loturetan.
 - Sistemak ez du gai izan behar banaketa-sare oso bat erabiltzeko eskeletonizatzeko premiarik gabe.
 - Sistemak gai izan behar du sareko objektu denak modelatzeko, tartean loturak, ur-harguneak, balbulak, ponpak, ur-dorreak, urtegiak, neurgailuak eta ponpaketa-estazioak.
 - Sistemak ponpaketa-ordutegiak optimizatzeko gai izan behar du.
2. Saneamendu- eta drainatze-sareen modelizazio hidrologiko eta hidraulikorako software-lizentzia
- Sistemak gai izan behar du landa-arroak eta arro urbanoen modelizazio hidrologiko eta hidraulikoa ahalbidetzeko, 1D eta 2D modelizazio-teknikak erabiliz egin ere.
 - Arroen modelizazio integratua: zenbait arroren modelizazioa ahalbidetu behar du, 1D eta 2D modelizazio hidronomikoko teknikak integratuz balizko fluxu-noranzko guztiak irudikatzeko bai gainazaleko elementuetan bai lurpekoetan.
 - GIS erremintekin integrazioa: softwareak guztiz integratuta egon behar du MapInfo, ArcView eta ArcMap bezalako erremintekin, datuen inportazio/esportazio zuzena ahalbidetuz lizentzia gehigarririk behar izan gabe.
 - Datuen bateragarritasuna: softwareak datuak euren formatu nagusian, Oracle formatuan edo SQL Server formatuan biltegiratzeko gaitasuna izan behar du, bai eta PostgreSQL eta ACCESS bezalako kanpoko datu-baseetara konektatzeko gaitasuna ere.
 - Artxibo-formatu sorta zabala erabiltzeko gaitasuna: softwareak zenbait artxibo-formatu inportatzeko gai izan behar du, besteak beste, AutoCAD DWG, CSV eta HEC-RAS geometria. Era berean, datu-integrazio zabala ahalbidetu behar du.
 - 2D sareen sorkuntza: modelizazio hidrauliko zehatza ahalbidetzen duen sare-sorgailu bat izan behar du, sarean eraikinak eta errepideak bezalako elementuak integratzeko aukera eman behar duena.

- Euriteen simulazioak: softwareak gai izan behar du euriteen simulazio banatuak egiteko, radarrean oinarritutako euriteen datuak sartzeko aukera emanez TSDB moduluarekin. Sare bakar bateko zenbait kokapenetako euriteen datuak sartzeko aukera ere eman behar du.
 - Errendimenduarekin eta hardwarearekin lotutako gomendioak: softwareak eraginkortasunez funtzionatu behar du zenbait hardware-konfiguraziotan, errendimendu ezin hobearekin RAM handiagoko eta prozesatzeko unitate zentral azkarragoko sistemetan, bereziki Intel prozesadoreak erabiltzen dituztenak.
 - 1D eta 2D modeloen integrazioa: 1D eta 2D modeloen integrazioa ahalbidetu behar du, biak lotzeko lineak edo estoldak erabiliz eta fluxuaren irudikatze zehatza bermatuz.
 - Uraren kalitatearen modelizazioa: softwareak uraren kalitatearen eredu oso bat izan behar du, gai izan behar duena simulatzeko sedimentazioa, kutsatzaileen garraioa, eta eredu hidraulikoen eta uraren kalitatearen ereduaren arteko interakzioak.
 - Kalibrazioa eta datuen denbora errealeko asimilazioa: softwareak eskuzko kalibrazioa eta kalibrazio automatikoa egiteko aukerak eskaini behar ditu, eta gai izan behar du datuak denbora errealean asimilatzeko ereduaren zehaztasuna hobetzeko.
1. Landa-teknikari espezialista bat, egiaztatutako esperientzia duena ur-banaketako sareetan datuak hartzen eta banaketako-sareetan emari- eta presio-neurketak egiten espezializatuta dagoena (gutxienez 20.000 biztanle baino gehiagoko hiru herritan lanok egin dituela egiaztatu beharko du).
 2. Enpresak langileak behar bezala kontratatuta dituela egiaztatu beharko du TC2 agiriak aurkeztuz.

4. ENTREGAGAIK

Enpresa adjudikaziodunak txosten bat aurkeztu beharko du preskripzio tekniko partikularren agirian zehaztutako kontratuaren xedeak aurreikusitako jardura bakoitzeko:

- Hornidura-sarearen informazioa lortzeko egindako landa-lanen informazioa jasotzen duen dokumentua (GIS sisteman jasota ez dagoen informazioa). Gainera, GIS sisteman ere egingo da entrega bat informazio horrekin.
- Hornidura-sarearen ereduaren sorkuntza eta kalibrazioa, eta funtzionamenduaren diagnostikoa, balizko irtenbideak aurkeztuz.
- Mungiako hornikuntza-sarearen ereduaren ezarpena BBUPeko bulegoetan, Infoworks WS edo antzeko beste software batean.
- BBUPeko langileei emandako prestakuntza Infoworks WS softwareari buruz.
- Hornidura-sarearen informazioa lortzeko egindako landa-lanen informazioa jasotzen duen dokumentua (GIS sisteman ere sartu behar da). Gainera, GIS sisteman ere egingo da entrega bat informazio horrekin.
- Mungiako saneamendu- eta drainatze-sare osoaren eredu hidrologiko/hidraulikoa sortzeko prozesuaren txostena, errekak, errakastoak eta beste ere barne hartuta.

- Benetako euri-datuekin egindako ereduaren kalibrazioaren txostena, eta sarearen egungo eta etorkizuneko funtzionamenduaren diagnostikoa.
- Uholdeen, gainazaleko gainezkatzeen eta isurketan analisiak, bai eta Mungiako kudeaketako plan integrala egiteko Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamenduko eskakizun guztiena ere. Kudeaketako plan integralaren idazketa.
- Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarearen eredu hidrologiko eta hidraulikoaren ezarpena BBUPeko bulegoetan, Infoworks ICM softwarean.
- BBUPeko teknikariei emandako prestakuntza Infoworks ICM softwareari buruz.
- Infoworks ICM-Live softwarearen demo baten ezarpena, online funtziona dezan eta alerta goiztiarreko sistema bezala funtziona dezan euriteak daudenean.

5. KONTRATURA BIDERATUTAKO BALIABIDEAK

Enpresa adjudikaziodunak planteatutako helburuak bete eta esleitutako zereginak egiteko beharrezko langile kopurua bideratu beharko du kontratua betetzera, eta esleitutako zereginak behar bezala aurrera eramateko baliabide tekniko eta material guztiak ere izan beharko ditu (tresneria, neurgailuak, sare-analizagailuak, ibilgailuak eta beste). Hornikuntza-sareko datuak hartzeko beharrezkoa izango da espezialisten partaidetza, sareen irudikapenak azpiegituren funtzionamenduarekin bat egin dezan. Era berean, GIS sisteman adituak diren teknikarien partaidetza ere beharrezkoa izango da inbentarioko elementu guztiekin lotutako geoposizionamenduko, iraulketako eta integrazioko lanak egiteko GIS sisteman.

6. AURREKONTUA

Kontratuaren prezioa ziurtagiri ezberdinen bidez abonatu zaio enpresa adjudikaziodunari horniduraren eta saneamenduaren kasuan, betiere aurrekontuan zehaztutako jarduera bakoitza amaitutakoan, faktura aurkeztu ondoren, eta txostena entregatu eta onartu ondoren. Fakturretan derrigor zehaztu beharko da «Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana – Europar Batasunaren NextGenerationEU funtsek finantzatua» erreferentzia, bai eta proiektu eta jarduera zehatzaren erreferentzia ere: «URDATA BIZKAIA I».

Kontratu hau Europar Batasunak finantzatutako du «NextGenerationEU» programaren bitartez, Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planaren markoan.

Jarduera	Zenbatekoa
Mungiako hornikuntza- eta saneamendu-sareen gaineko datu-bilketa.	2.250,00 €
Mungiako ur-banaketako sarean dauden datuen egiaztapena eta digitalizazioa.	3.500,00 €

Sarea eguneratzeko beharrezko landa-datuak hartzea. Hartutako datuak digitalizatzea eta geografia-informazioko sisteman (GIS) sartzea.	1.250,00 €
Ur-horniketako sarearen eredu hidraulikoaren eguneratzea. Eredua kalibratzea	11.200,00 €
Mungiako ur-banaketako sarearen funtzionamenduaren azterketa eta diagnostikoa.	5.400,00 €
Infoworks WS edo antzeko bistaratzaile bat hornitzea BBUPi, beharrezko laguntza teknikoa barne hartuta.	0,00 €
BBUPeko teknikariei prestakuntza ematea hornitutako Infoworks WS edo antzeko bistaratzailea erabiltzen ikasteko. Guztira BBUPeko bost teknikarik jasoko dute prestakuntza.	2.000,00 €
Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarean landa-datuak hartzea eta hartutako datuak digitalizatzea.	17.700,00 €
Mungiako saneamendu- eta drainatze-sare osoaren eredu hidrologiko/hidraulikoa sortzea, errekek, errakastoak eta beste ere barne hartuta. Eredua kalibratzea	21.800,00 €
Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarearen funtzionamenduaren azterketa eta diagnostikoa egitea, uholdeak eta isurketak ere aintzat hartuta.	8.500,00 €
Mungiako saneamendu- eta drainatze-sarearen kudeaketako plan integralaren idazketa.	17.900,00 €
Infoworks ICM edo antzeko bistaratzaile bat hornitzea BBUPi (softwareak modelizazio hidrologiko eta hidraulikoa egiteko aukera eskaini behar du), beharrezko laguntza teknikoa barne hartuta.	0,00 €
Infoworks ICM edo antzeko beste software bat erabiltzen ikasteko prestakuntza. Guztira BBUPeko bost teknikarik jasoko dute prestakuntza.	2.500,00 €
GUZTIRA	94.000,00 €

Ur- eta saneamendu-sareetan egin beharreko lanak aldi berean egin beharko dira, eta, horrenbestez, proiektua egiteko sei hilabete beharko dira.

BEZa ez dago sartuta emandako prezioetan