HERNANIKO HONDAKIN-UREN SANEAMENDU-SAREKO HODIEN BARRUKO DATUAK JASOTZEKO ZERBITZUAREN KONTRATAZIOAREN BALDINTZA TEKNIKO PARTIKULARREN PLEGUA, EUROPAR BATASUNAK FINANTZATUTAKO BERRESKURATZE, ERALDAKETA ETA ERRESILIENTZIA PLANAREN ESPARRUAN (NEXT GENERATION EU)

1. XEDEA ETA AURREKARIAK

Kontratuaren xedea da Hernaniko udalerriko hondakin-uren saneamendu-sareko hodien barruko datuak jasotzeko zerbitzua kontratatzea, sarearen datu fidagarriak lortzeko. Datu fidagarri horiekin sarearen modelizazio eta kudeaketa egokiagoa egin ahal izango da.

Udalaren saneamendu sarea garatu eta kudeatu den hamarkadetan zehar, sarearen ezaugarriak pixkanaka jaso eta inbentariatu dira. Horrela, urte horietan guztietan bildutako informazio gehiena udalaren Informazio Geografikoko Sisteman (GIS) dago eskuragarri gaur egun.

Hala ere, sarearen eguneroko kudeaketan inkongruentzia ugari azaleratzen dira sarea osatzen duten elementu batzuen tipologian, materialean eta diametroetan, eta horrek zaildu egiten du kudeaketa egokia egin ahal izatea. Kutxatiletako elementuen altuera erlatiboak jasota daude, baina ez hodien benetako maldak, eta, askotan, ez da fidagarria maldak neurtutako altueretatik abiatuta estrapolatzea. Sarean txertoak edo beste elementu itsu batzuk ere badaude, kutxatiletatik ikus ezin direnak, eta haiek erregistratzea komeni da kudeaketa egokia egin ahal izateko eta, behar izanez gero, neurri zuzentzaileak hartzeko.

Adierazitakoagatik, uraren zikloa digitalizatzeko Berreskurapen eta Eraldaketa Ekonomikorako Proiektu Estrategikoaren (PERTE) esparruan emandako finantzaketa aprobetxatuz, hondakin-uren saneamendu-sareko hodien barruko ikuskapena egin nahi da, eskuragarri dagoen sareko informazioa eguneratu, zuzendu, osatu eta hobetzeko, sarearen modelizazio eta kudeaketa fidagarriagoa egiteko.

2. LANEN DESKRIBAPENA

<u>Sarearen ezaugarriak</u>

Udalaren Informazio Geografikoko Sisteman (GIS) eskuragarri dauden datuen arabera, udalaren hondakin-uren saneamendu-sareak 52,6km inguruko luzera du, hartuneak kontuan hartu gabe.

Luzera horren %86,37, hau da, 45,5km, hondakin urak bereizita jasotzen dituzten hodiei dagozkie, eta gainerako 7,2km-ak, aldiz, ur bateratuak jasotzen dituzten hodiei dagozkie, hau da, euria egiten duenean euri-urak hondakin-urekin elkartzen diren tarteei.

Sarea osatzen duten hodien diametroei dagokienez, udal erregistroaren arabera, %8,47k diametro ezezaguna du, %10,84 250mm-tik beherako diametroa duten hodiei dagokie, %72,10 250mm-tik 400mm-ra bitarteko

Hernaniko Udala, hhz-Herritarren Harrera Zerbitzua | Gudarien plaza 1 – 20120 | IFK: P2004300F | T. 943 337 000 – F. 943 552 696 | hhz@hernani.eus | Hernani.eus

diametroei dagokie, biak barne, eta gainerako %8,58 400mm-tik gorako diametroa duten hodiei. Logikoa denez, diametro handieneko tarteak ur bateratuen tarteei dagozkie.

Sareko hodiak osatzen dituzten materialei dagokienez, %64,34 PVCzko hodi gisa erregistratuta dago, %26,81 hormigoizko hodi gisa eta gainerako %8,85 bestelako materialei edo zehaztu gabeko materialezko hodiei dagokie.

Bestalde, ur bateratuen 373 kutxatila edo putzu daude erregistratuta, eta hondakin-uren 2.333. Elementu horien tipologiak, sakonerak eta tamainak askotarikoak dira, eta askotan ez dago informaziorik.

Metodologia

Lehenik eta behin, udalaren hondakin-uren sarean kokatu eta gidatu ahal izateko, udaleko GISean eskuragarri dagoen informaziotik abiatu beharko du esleipendunak. Informazio hori plegu honen eranskin gisa ematen da.

Sarearen datuak hartuko dituzten langileek esperientzia eta ezagutza egiaztagarriak izan beharko dituzte horrelako lanetan, eta beren lana errazteko eta arintzeko behar duten tresnak izan beharko dituzte (tapak altxatzeko imanak, azazkal-barrak, kakoak, etab.).

Eskuragarri dagoen sarearen informazioak fidagarritasun mugatua du, horregatik, in situ xehetasunez aztertzea eta egiaztatzea beharrezkoa izango da. Azken urteetako esperientzian oinarrituta, aipatzekoa da legenda okerra duten kutxatilak aurki daitezkeela, hasierako gaizki-ulertuak eragin ditzaketenak.

Uraren zikloa digitalizatzeko Berreskurapen eta Eraldaketa Ekonomikorako Proiektu Estrategikoaren (PERTE) esparruan emandako finantzazioa aprobetxatuz, sarearen kutxatilen altxaketa topografikoa egin nahi da beste jarduera bereizi batean.

Kutxatiletan erregistratutako kota absolutuetatik abiatuta, hodi-tarte bakoitzaren batez besteko malda kalkula daiteke, baina azken urteetan sarea ustiatzean lortutako esperientzian oinarrituta, gerta daiteke tarteen benetako malda konstantea ez izatea (sarean puntu gatazkatsuak sortuz). Gainera, baliteke sarean hargune itsuak edo kanpotik erregistratu ezin diren bestelako elementu batzuk egotea. Horregatik, beharrezkotzat jotzen da CCTV kamera bitartez hodien barrualdea ikuskatzea, haien benetako malda eta kapazitate hidraulikoa neurtu ahal izateko, eta hodiaren barrualdearen ezaugarriak eta egoera erregistratu ahal izateko. Hodien arteko junturak ere ikuskatu beharko dira.

Horretarako, aldez aurretik garbitu beharko dira ikuskatu beharreko zatiak garbiketa-kamioi espezializatu batekin, egindako ikuskapena egokia izan dadin.

Beraz, zerbitzua egingo duen lantaldeak honako hauek izan beharko ditu gutxienez:

- Garbiketa-lantaldea: kamioi misto bat, bultzaketa/xurgaketarekin, gutxienez 9m3/3m3-ko edukierarekin, bi langile espezialista eta beharrezko baliabide osagarri guztiak.

- Hodiak ikuskatzeko CCTV lantaldea, 200mm-tik 1.500mm-ra bitarteko diametroa duten hodietarako, baita ikuskapena egiteko giza baliabide eta baliabide material guztiak ere, orga gaineko koloretako bereizmen handiko kamerarekin, zoomarekin, bideoak grabatzeko, distantziak neurtzeko eta sarea osatzen duten diametroetako hodien benetako maldak neurtzeko ahalmena duena.

- Erregistratutako datuak bildu, ordenatu eta prestatuko dituen bulegoko lantaldea.

GISean gaur egun oker jasota dauden hodi zatien tipologia eta ezaugarriak zuzenduko dira, CCTV bitartez egindako ikuskapenean, kutxatilen ikuskapen bisuala eginez edo suntsitzaileak ez diren beste teknika batzuek erabilita ondoriozta daitezkeenean.

Kutxatilen bat ezin bada ireki, adibidez, ibilgailu bat haren gainean dagoelako, ahalik eta lasterren jakinaraziko zaie udaleko teknikariei, sortutako eragozpenari lehenbailehen konponbidea eman diezaioten eta lanarekin jarraitu ahal izan dadin.

Era berean, elementuren batean hausturarik edo matxurarik hautemanez gero, lehenbailehen jakinaraziko da.

Esperientzian eta egindako kontsultetan oinarrituta, lantalde bakoitzak eguneko bataz beste 175m inguru ikuskatu ahal izango dituela kalkulatzen da, hodien arteko junturen ikuskapen zehatza barne. Errendimendu hori aldakorra izan daiteke hodi motaren arabera, zikinkeria motaren arabera, tartean elementu ezkutuak egotearen arabera, kutxatiletan irtenguneak egotearen arabera, etab. Errendimendua kalkulatzeko, deskribatutako taldearen 8 orduko lanaldiak hartu dira kontuan.

Lanak egiteko dagoen aurrekontua eta epea kontuan hartuta, gutxienez lantalde bat dedikazio osoarekin erabiltzeko beharra aurreikusten da kontratuaren epe guztian zehar edo lantalde gehiago epe laburragoan. Dedikazio horrekin, gutxienez, udalaren hondakin-sarearen 5km inguru inbentariatu ahal izatea aurreikusten da; beraz, sareak gutxi gorabehera 52,6km dituenez, sarearen %10 inguru inbentariatuko litzateke.

Hala ere, enpresa lizitatzaileek dagoen aurrekontuarekin eta epean ezarritako gutxieneko 5km baina luzera gehiagoko datuak hartzeko duten gaitasuna eta konpromisoa baloratuko da. Errendimendua handitzeak ezin izango du inola ere inbentarioan jasotako informazioaren kalitatea murriztu. Aldez aurretik zikinkeria kendu ez den edo junturak behar bezala ikuskatu ez diren tarterik detektatuz gero, ez dira kontuan hartuko guztizko neurketan.

Udal-teknikariek ezarriko dute ikuskapena egiteko jarraitu beharreko lehentasun-hurrenkera.

Hernaniko Udala, hhz-Herritarren Harrera Zerbitzua | Gudarien plaza 1 – 20120 | IFK: P2004300F | T. 943 337 000 – F. 943 552 696 |
hhz@hernani.eus | Hernani.eus

3. EMAITZAK ENTREGATZEA

Datuak jasotzeko kanpainan erregistratutako informazioa formatu digitalean emango dira.

Alde batetik, egindako lan guztiak deskribatuko dituen txosten bat idatziko da.

Bestalde, .shp edo .GeoJSON formatuan emango da inbentariatutako elementuen kokapena eta informazioa, udalaren GISean erregistratzeko. Inportatu beharreko informazioa, .qml estiloan.

Udalaren GISean sartzeko, kontuan hartu beharko da informazioak euskaraz egon beharko duela, eta horretarako udaleko teknikariekin adostuko da aldez aurretik zein izen erabili behar den elementu bakoitzerako.

Erabiliko den erreferentzia-sistema EPSG:25830-ETRS89/UTM zone 30N izango da.

CCTV bidezko ikuskapenak tarteka identifikatuta entregatuko dira, kutxatilei emandako zenbakien arabera, eta software ireki baten bidez ikusi ahal izango dira, edo sofwareak behar duen lizentzia emango zaio udalari.

4. EXEKUZIO-EPEA

1,5 HILABETEKO EPEA ezartzen da lan guztiak amaitzeko.

5. AURREKONTUA

Txosten honetan zehaztutako zerbitzuaren aurrekontua 59.500,00 €-koa da (71.995,00 € BEZ barne).

6. SAREAREN INFORMAZIOA

Udalaren Informazio Geografikoko Sisteman (GIS) eskuragarri dagoen hondakin-uren saneamendu-sarearen informazioa .zip fitxategi batean eransten da

Hernanin, 2026ko martxoaren 16an

ANDRES MARIA ORBEA ESTEBANEZ - 72487037F

Firmado digitalmente por ANDRES MARIA ORBEA ESTEBANEZ - 72487037F
Fecha: 2026.03.16 10:12:07 +01'00'

Herri-lanak Saileko arduraduna