Busturiko Udala



**BUSTURIKO MAHATSPARRALEN EGITUREN ERRESTAURAZIOA ETA ERAIKETA**

**2026eko Martxoa**

EHU

**Joserra Díez**

**MEMORIA**

## 1 Memoria deskriptiboa

Busturiako Udalak, 2023ko deialdian, Eusko Jaurlaritzako *Garapen Jasangarria Sustatzeko Dirulaguntzak* (Biodibertsitatearen azpilerroa) eskatu zituen, **"Busturiko mahats-parralen berreskurapena"** izeneko proiektuaren esparruan. Proiektuaren ekintzen artean, zati bat berariaz xedatuta dago jatorrizko egitura horien errestauratzea eta mantentze-lanetara, gutxienez 100 metro linealeko eremu batean.

Obra hauen gauzatzea bideratzeko, Udalak Joserra Díez doktoreari (EHU) enkargatu zizkion hiru egiteko nagusiak: proiektuaren eskaeraren erredakzioa, proiektuaren zuzendaritza, eta obra-lanak lizitatzeko beharrezko memoria teknikoaren elaborazioa.

Proiektuaren eskaeraren bertan "Biezko"-ko eremua proposatu zen errestaurazio lan hauek burutzeko (azaleko irudia). Izan ere, eremu honetan historikoki mahatsaparralen ugaritasuna eta kontserbazio-egoera ona nabarmena izan da (1. irudia), nahiz eta azken hamarkadetan zenbait ekintza direla medio, egitura hauen naiarradura eta jarraikortasunaren galera nabarmena izan.






**1. Irudia.** Ezkerrean, Biezko eremuaren mahatsparralen egitura (It.: Busturiko udala). Eskuman, 1956 urteko zonaldeko argazki aereoa.

## 2. Aurrekariak

Gaur egun Biezkoko udal bidearen ezkerreko aldean 120 m linealetan guztira 28 egitura tronkokoniko daude zenbait kontserbazio egoeratan. Euren artean ere jarraikortasuna handiko eremuak daude, besteetan aldiz banaka mantentzen dira ere. Errestaurazio proiektu honen xede nagusia eremu osoaren errestaurazioa da. Horretarako, lehenengo eta behin, jarraian egungo egoera xehetasun handiz deskribatzen da eta ondoren proposatutako irtenbidea.

## 3. Egungo egoera

Uriguenbeaskoetxea baserritik, Biezko bidegurutzean, Iparraldetik eta Hegoalderatz begiratuta (hau da, San Bartolotik Altamirarantz), errepidearen ezkerreko aldean guztira 120 metro 28 mahastaparralen egitura daude. Bere kokapena dela eta, landazabalaren paiasaiaren harrizko lekuko gisa, herrenkada hau errestauratzeko udalarri mailan lehentasun handia du.

Orokorrean, egituren kontserbazio egoera askotarikoa da. Batzuk erdizka baino ez dira mantentzen, beste batzuei altuera osatzea falta zaie eta, guztiei kopeta edo gaineko harr zapala. Kasu guztietan hormak konponketa handia behar du eta, edozelako lana hasi aurretik, desbrozea. Izan ere, sasitza eta belardiaren azpian antzineko egitura osoak eta hauek zein hormak osatzen zuten harriak aurki daitezke. Egiturak era honetara banatzen dira: 4 zutabe tronkokoniko, hutsunea, zutabe bakarra, 11 zutabe jarraian, hutsunea, zutabe bakarra eta beste 11 elkarren ondoan. Eta zenbait kontserbazio egoeratan ageri dira (2. Irudia).



**2. Irudia.** Biezkoko egitura tronkokoniko eta hormen detaileak.

## 3. Proposamena

Hurrengo lan hauek burutzea proposatzen da:

- Egituretan garatu den huntza garbitzea
- Mahats-parralen egituren arteko horma eta atzeko eremua desbrozatzea
- Agertzen diren harriak eta egituren akopioa
- Hormak osatzea eta porlanez estaltzea
- Egitura tronkokonikoak osatu 1,90 m altuerara eta kapela jarri (hiru kasutan erdizka daude; kasu bakar batetan pilastra oso egorea hauskorrean dago eta osorik bereraiki beharko da)
- Lehenengo multzoaren osteko egitura tronkokoniko bat eraiki horma osatuz
- Jarraian 4 berri eraiki
- 11ko multzoaren ostean 5 egitura eraiki
- Zutabe soilaren ostean 7 zutabe eraiki
- Guztira 17 egitura tronkokoniko berri eraiki

## 4. Helburua

Lan honen bitartez egituren etorkizuna bermatzea bilatzen da, bai eta interes etnografiko, historiko eta naturalistiko handia duen ondaren honen balioan jartzea.

## 5. Lursailen titulartasuna

Herri bidearen ondoko lursail katastralaren jabea Ricardo Orbe da eta proiektu eskaerarekin batera bere baimena eman zuen.

## 6. Arloko afekzioak

Proiektu honek ez du alorreko afkeziorik.

## 7. Faseak, balorazioa eta exejukio-epeak

### 1.1 Faseak

Burutu beharreko lanak ondasun ondarezkoen kontserbazio eta mantentze-lanen obra gisa sailkatzen dira *(obra txikia, esku-hartzeak puntualak baitira, proiektu tekniko konplexurik gabe, garbiketa, sendotzea, zaharberritzea eta ordezkapena izan ezik)*. Hori horrela, nahikoa izango litzateke memoria balioztatu bat bere tramitaziorako eta exekuziorako.

Obra-lan guztiak fase bakarrean gauzatzea aurreikusten da.

### 1.2 Balorazioa

Honekin batera obren aurrekontua adierazten da:

| **Biezko** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **COD** | **LABURPENA** | **Kantitatea** | **Prezioa** | **GUZTIRA** | |
| **01.01** | **UD. GARBIKETA** | | | | |
| | Egitura tronkokonikoetan garatutako huntza garbitzea. Gainontzeko landareak garbitu bereraikitzeko lanak gauzatzeko beharrezkoa bada soilik | 28 | 5,0 | 140,00 € | |
| **01.02** | **M2 DESBROZEA ETA AKOPIOA** | | | | |
| | Egituren arteko horma eta atzekaldearen garbiketa eta desbrozea. Han metatutako harriak eta egiturak berreskuratzea eta akopiatzea | 240 $m^2$ | 1,42 | 340,80 | |
| **01.03** | **ML. HORMEN KONPONKETA** | | | | |
| | Egitura tronkokonikoen arteko hormak bereraikitzea, zabaltzea eta porlanarekin estaltzea.<br>Manposteriako bereraikuntza, aurpegi bakarrera ikusgai, 50 cm-ko altuerarekin eta 45 cm-ko batez besteko lodierarekin, lehendik dagoen harria aprobetxatuz eta gainerakoa horniduz. Zementuzko morteroz jasoa, zimenduaren zati proportzionala barne. | 120 ml | 200,00 | 24.000,00 | |
| **01.04** | **UD. EGITURA TRONKOKONIKOEN KONPONKETA** | | | | |
| | 28 egitura daude guztira. 3 erdizka, gainotzekoak osatzeko. Kasu guztietan 1,90 m-ko altuerara eta gainekaldeko harri-kopeta behar dute. Lehendik dagoen harria aprobetxatuz eta gainerakoa horniduz eta zementuzko morteroz jasoa. | 28 | 300,00 | 8.400,00 | |
| **01.05** | **UD. EGITURA TRONKOKONIKOEN ERAIKETA** | | | | |
| | 17 pilastra tronkokonikoaren eraikuntza, 1,90 m-ko altuerarekin, beheko diametroa 60 cm ingurukoa eta goikoa 35 cm-koa. Lehendik dagoen harria aprobetxatuz eta gainerakoa horniduz eta zementuzko morteroz jasoa. | 17 | 580,00 | 9.860,00 | |

| | | |
|---|---|---|
| **Exekuzio matarialaren eurrekontua** | 42.740,80 | |
| **GO + EM (19%)** | 8.120,75 | |
| **Presupuesto de contrata** | 50.861,55 | |
| **BEZ (21%)** | 10.680,93 | |
| **Guztira** | **61.542,48** | |

### 1.3 Exekuzio-epeak

Obra-lan guztiak fase bakarrean gauzatzea aurreikusten da eta hilabete bateko (1) iraupena izango dute, obra hasteko akta sinatu eta hurrengo egunetik aurrera. Berme-epea urte batean (1) finkatzen da, Obren Harrera Aktaren datatik zenbatuz, edo Lizitazioaren Baldintza Agirietan helburu horretarako jasotzen den egunetik aurrera.

### 1.4 Segurtasun eta osasun koordinazioa

Obra hasi aurretik, segurtasun eta osasun plana aurkeztu beharko da, eta koordinatzailea izendatu beharko da.Bilbao, a 4 de marzo de 2024.

José Ramón Díez

JOSE RAMON DIEZ LOPEZ - 30625969C

Firmado digitalmente por JOSE RAMON DIEZ LOPEZ - 30625969C
Fecha: 2026.03.11 20:50:17 +01'00'