Sin./Fdo.: ZURIÑE MIREN ANTOÑANA OZAETA - 2021-12-01
KULTURA ONDAREAREN ZERBITZUKO BURUA
JEFE/A SERVICIO DE PATRIMONIO CULTURAL

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

FORUKO ERROMATARREN HERRIXKAN ESKU-HARTZE ARKEOLOGIKOA EGITEKO BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA (2022-2024 URTEAK)

1. KONTRATUAREN XEDEA

Baldintza teknikoen agiri honek arautuko ditu Foruko erromatarren herrixkan 2022-2024 kanpainan egin beharreko indusketa arkeologiko, ikerketa eta finkatze lanak, betiere jarraian zehazten diren baldintza eta ezaugarri teknikoen arabera. Azken batean, aurretik aztarnategiko hainbat sektoretan induskatutako egiturak finkatzeko lanak egin nahi dira, baita kokaleku honetan egindako azken aurkikuntzetan oinarritutako sektore berrietan sakondu ere, betiere egitura horiek behar bezala balioan jartzearen alde eginez.

2. EZAUGARRI TEKNIKOAK

Kontratuaren helburu orokorra urtean 3 kanpaina egitea da, Foruko erromatarren herrixkaren indusketa arkeologikoa egiteko eta haren balioa nabarmentzeko, Bizkaiko Antzinaroari buruzko ezagutza zientifikoan sakontzeko azken helburuarekin.

2.1. Landako arkeologia-lanak

2.1.1. IV. sektoreko 15. eta 16. egituren indusketa arkeologikoa (teknika mistoa: mekaniko-eskuzkoa). 15 eta 16 egiturak induskatu eta erregistratzeko prozesura egokitutako metodologia arkeologikoa, sektore honetan lehendik dauden zundaketak zabalduz, horien azterketa eta dokumentazio egokia bermatuta. Landaretza bitarteko mekanikoen bidez kentzea IV. sektorean eta 15 eta 16 egituren eskuzko indusketa, eraikuntza-elementuak behar bezala mugatzeko eta ezaugarritzeko.

2.1.2. Dokumentazio planimetrikoa eta grafikoa. Induskatutako eremu guztien jasotze planimetrikoa egingo da, aztarnategiaren estratigrafia eta dagokion erregistro grafikoa dokumentatzeko.
Aurreikusitako lanen laburpen-koadroa I. ERANSKINEAN dago jasota.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

2.2. Laborategiko lanak

2.2.1 Hondeaketa-kanpainetan berreskuratutako material arkeologikoa garbitzea eta finkatzea

2.2.2. Berreskuratutako materialei siglak jartzea eta inbentarioa egitea, eta informazioa dagokion datu-basean sartzea.

2.2.3. Materialaren marrazketa arkeologiko-fotogrametrikoa.

2.3. Foruko erromatarren herrixkan egindako indusketa-kanpainen emaitzen memoria zientifikoa.

2.3.1. Lan horren barruan sartzen da urteko kanpaina bakoitzean egindako azterketa arkeologikoaren emaitzei buruzko memoria zientifiko bat, unitate estratigrafikoen banakako deskribapen-fitxekin, planimetriarekin eta 2.1.2 puntuan aipatutako dokumentazio grafikoarekin lagunduta, baita laborategiko lanetan lortutako emaitzak ere.

2.3.2. Azkenik, urteko kanpaina bakoitzean berreskuratutako arkeologia-materialen inbentarioa erantsi behar da.

2.4. Finkatzeko eta egokitzeko lanak.

2.4.1. III-IV sektoreak garbitzeko eta egokitzeko lanak, bi eremuak bateratuz eta bien arteko muga fisikoak kenduz.

2.4.1. Egituren eta barrutien garbiketa eta sendotzea (3. 4 zenbakidun egiturak, II. sektorean, eta 6., 7., 11. eta 12. egiturak, III. sektorean. 3., 4., 6. eta 7. egiturak sendotu egin dira aurreko kanpainetan, baina hobetu eta konpondu egin behar dira. 11. eta 12. egiturak erabat finkatuko lirateke.

Aurreikusitako lanen laburpen-koadroa I. ERANSKINEAN dago jasota.

2.5. Aztarnategia ezagutarazteko lanak. Indusketa prozesuan, esleipendunak Foruko erromatarren herrixka ezagutarazteko eta bisitatzeko lanak erraztuko ditu. Ondarea gizarteratzea funtsezkoa da aztarnategian egindako indusketa-kanpaina ugarien emaitzak publikoari hurbiltzeko, balioa emateko edukia eta zentzua emanez.

3. LANAREN KONTROLA

Aztarnategi arkeologiko batean esku hartzeko proiektu guztietan kontuan hartu beharko da lanen izaerak berak eskatzen dituen doikuntzak eta aldaketa garrantzitsuak egin behar diren ala ez. Hori dela eta, kontuan hartu beharko da prozesu irekia dela, eta lanak amaitu arte ez dela behin betiko osatzen. Beraz, proiektua gauzatzeko dokumentazio hau aurkeztu beharko da:

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke, www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

3.1. Lanen hasieran

Esku-hartze arkeologikoko proiektu bat aurkeztu beharko da, egin beharreko lanen helburuak eta kronograma jasoko dituena.

3.2. Lanek iraun bitartean:

3.2.1. Lanetan agertzen diren estratigrafia- eta egitura-unitate guztietako unitate estratigrafikoen fitxa, ezaugarriak eta beste batzuekin dituen harreman fisikoak adierazita hartara.

3.2.2. Unitate Estratigrafiko guzti-guztien dokumentazio grafikoa, eredu fotogrametrikoa jasota betiere.

3.2.3. Egindako lanen argazki-dokumentazioa, informazio planimetrikoa osatzeko moduan izanik.

3.3. Esku-hartzearen ondoren

3.3.1. Emaitzen memoria, informazio hau jasoko duena:

– Ikerketen historia

- Indusketak ezarritako beharretara egokitzeko erabilitako hondeaketa tekniken deskribapen xehatua.

- Induskatutako eremuaren estratigrafiaren deskribapen xehatua, landa-lanean sortutako eta hura ulertzeko beharrezkoa den informazio grafiko eta fotografikoarekin batera (Unitate estratigrafikoen fitxak, konposizio-plantak, sekzioak, fotogrametria ...).

- Sekuentzia estratigrafikoaren behin-behineko interpretazioa, dagozkion diagrama estratigrafikoekin batera eta justifikatuta. Aztarnategiaren sekuentzia estratigrafikoa, aztarnategiaren okupazio-faseak, kultura-sekuentzia eta tokiaren interpretazioa zehaztuko dira.

- Laborategiko analisien emaitza eta interpretazioa. Aztarnategia behar bezala interpretatzeko beharrezkoak diren azterketa osagarriak sartuko dira (palinologia, sedimentologia, paleontologia).

- Esku-hartzeak eztabaida historikoari egiten dion ekarpena

3.3.2. Materialen inbentarioa, jatorrizko estratigrafiaren identifikazio zehatzarekin (objektuak zein laginak). Materialen sailkapena eta azterketa. . Inbentario horretan, aurkitutako piezak erregistratzeko eta ezaugarritzeko gutxieneko eremuak jasoko dira. Ondoren, material arkeologikoarekin batera, horretarako izendatutako material arkeologikoa gordetzeko zentroan entregatuko da, Ondarearen Legeak ezarritako epeen barruan.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

4. GAUZATZEKO EPEA

Jarduera arkeologikoak egiteko epea 3 kanpainakoa izango da, eta 2022an, 2023an eta 2024an egingo dira. Lehenengo kanpaina kontratua sinatzean hasiko da.

Kanpaina bakoitzean nahitaez garatu beharko dira I. eranskineko zerrendan jasotako lanak. Lizitatzailearen autoantolaketa alde batera utzi gabe, kanpaina bakoitzean egin beharreko prestazioen gutxieneko edukia baldintza agiri honen 2. puntuan zehaztutakoa izango da, eta, edozelan ere, dagokion urtearen barruan egin beharko dira.

Landa-lanen hasiera-data eta amaiera-data aldez aurretik jakinarazi beharko zaizkio Kultura Ondarearen Zerbitzuari, eta zerbitzu horrek aldez aurretik indusketa arkeologikoak egiteko baimena eman beharko du. Baimenak Dokumentu honen 3.1 puntuan adierazitako esku-hartze arkeologikoaren proiektua izango du oinarri.

Kultura Ondarearen Zerbitzuari jakinarazi eta justifikatu egin beharko zaio, ahalik eta eperik laburrenean, egitura ezezagunak aurkitu izana, horien dokumentazioak proiektuan adierazitako helburuak edo epeak aldatzea ekar badezake. Zerbitzu honetako teknikariek egoera berriaren nondik norakoak zehaztuko dituzte, eta, egoki iritziz gero, proiektuan egin beharreko aldaketak egingo dituzte. Ondoren, txostena Kultura Ondarearen Zerbitzura bidaliko dute, hark, hala badagokio, onar dezan.

5.- BESTELAKOAK.

5.1 Genero Ikuspegiaren Klausula: lizitatzaileek hizkuntza ez-sexista erabili beharko dute beren proposamena egin eta aurkeztean. Era berean, kontratua indarrean dagoen bitartean, esleipendunak ez du hizkera sexistarik erabiliko behin betiko edozein dokumentu idatzitan edo digitalean; hori guztia Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2005 Legearen 2.3 artikuluaren babesean, ezta Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako ekainaren 20ko 4/2018 Foru Arauaren babesean ere, non errespetatu beharreko printzipio orokorrak biltzen diren.

Adjudikaziodunak, kontratuaren xede den prestazioa egiteko azken justifikazioan, memoria bat jasoko du kontratazioaren genero-eraginari buruz. Memoria horretan, erabiltzaileen, onuradunen edo zerbitzua ematen duten langileen adierazleak eta datuak jasoko dira, sexuaren arabera bereizita, aplikatutako berdintasun-neurrien eraginkortasuna ebaluatu ahal izateko.

5.2 Datu pertsonalen babesa: gai honetan baldintza teknikoen agiri honen III. ERANSKINEAN ezarritakoa beteko da.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke, www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENCION ARQUEOLOGICA EN EL POBLADO ROMANO DE FORUA (Años 2022-2024)

1.OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas regirá los trabajos de excavación arqueológica, investigación y consolidación a realizar durante las campañas 2022-2024 en el poblado Romano de Forua, de acuerdo con las prescripciones y características técnicas que se especifican a continuación. Se trata en definitiva de llevar a cabo trabajos de consolidación de estructuras excavadas anteriormente en diversos sectores del yacimiento, así como profundizar en nuevos sectores basados en los últimos hallazgos realizados en este emplazamiento, abogando siempre por su adecuada puesta en valor.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El objetivo general del contrato consiste en la ejecución de 3 campañas anuales para la excavación arqueológica y puesta en valor del Poblado Romano de Forua, con el objetivo final de profundizar en el conocimiento científico sobre la Edad Antigua de Bizkaia.

2.1. Trabajos arqueológicos de campo.

2.1.1. Excavación Arqueológica (técnica mixta: mecánica-manual) de las estructuras 15 y 16 en el sector IV. Metodología arqueológica adecuada al proceso de la excavación y registro de las estructuras 15 y 16, ampliando los sondeos prexistentes en este sector garantizando su correcto análisis y documentación. Retirada del manto vegetal por medios mecánicos en el sector IV y excavación manual de las estructuras 15 y 16 para su correcta delimitación y caracterización de los elementos constructivos.

2.1.2. Documentación planimétrica y gráfica. Se realizará el levantamiento planimétrico de todas las áreas excavadas para documentar la estratigrafía del yacimiento con su correspondiente registro gráfico.

El cuadro resumen de los trabajos previstos está indicado en el ANEXO I

2.2. Trabajos de laboratorio

2.2.1 Limpieza y consolidación del material arqueológico recuperado en las distintas campañas de excavación

2.2.2. Siglado e inventariado del material recuperado y la inserción de información en su correspondiente base de datos.

2.2.3. Dibujo arqueológico-fotogramétrico del material.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

2.3. Memoria científica de los resultados de las campañas de excavación en el Poblado Romano de Forua.

2.3.1. Este trabajo incluirá una memoria científica sobre los resultados del estudio arqueológico realizado cada campaña anual apoyados con las fichas descriptivas individualizadas de Unidades Estratigráficas, planimetría y la documentación gráfica citada en el punto 2.1.2., así como los resultados obtenidos en los trabajos de laboratorio.

2.3.2. Por último, se debe añadir el inventario de los materiales arqueológicos recuperados en cada campaña anual.

2.4. Trabajos de consolidación y acondicionamiento.

2.4.1. Labores de limpieza y acondicionamiento de los sectores III-IV unificando las dos zonas y eliminando los límites físicos entre ambas.

2.4.1. Limpieza y consolidación de estructuras y recintos (estructuras nº 3,4, en el sector II y estructuras 6,7,11 y 12 en el sector III. Las estructuras 3,4,6 y 7 han sido consolidados en anteriores campañas, pero requieren ciertas labores de mejora y reparación. Las estructuras 11 y 12 serían consolidadas en su totalidad.

El cuadro resumen de los trabajos previstos está indicado en el ANEXO I

2.5. Trabajos de difusión del yacimiento. Durante el proceso de la excavación la adjudicataria facilitará en todo momento los trabajos de difusión y visita al Poblado Romano de Forua. La socialización del patrimonio resulta clave para acercar al público los resultados de las numerosas campañas de excavación realizadas en el yacimiento, dotando de contenido y sentido a su puesta en valor.

3.CONTROL DEL TRABAJO.

Se considera que en todo proyecto de intervención en un yacimiento arqueológico debe contemplarse la eventualidad de posibles reajustes y cambios importantes exigidos por la índole misma de los trabajos. Por ello deberá tenerse en cuenta que se trata de un proceso abierto que no queda conformado definitivamente hasta después de concluir los trabajos. Por tanto, la ejecución del proyecto deberá de completarse con la siguiente documentación:

3.1. Al inicio de los trabajos:

Será necesaria la presentación de un Proyecto de Intervención arqueológica que contendrá necesariamente los objetivos y cronograma de los trabajos a realizar.

3.2 Durante los trabajos:

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

3.2.1. Ficha de unidades Estratigráficas en todas las Unidades estratigráficas y estructurales que aparezcan en el transcurso de los trabajos, señalando sus características y las relaciones físicas que establece con otras.

3.2.2. Documentación gráfica, mediante levantamiento del modelo fotogramétrico, de todas y cada una de las Unidades Estratigráficas.

3.2.3. Documentación fotográfica de los trabajos realizados, de forma que completen la información planimétrica.

3.3. Después de la intervención

3.3.1. Memoria de los resultados que contemplará la siguiente información:

- Historia de las investigaciones

- Descripción detallada de las técnicas de excavación utilizadas en su adaptación a las necesidades impuestas por la excavación.

- Descripción detallada de la estratigrafía del área excavada, acompañada de toda información gráfica y fotográfica generada en el trabajo de campo y necesaria para su comprensión (Fichas de Unidades Estratigráficas, Plantas compositivas, Secciones, Fotogrametría…)

- Interpretación provisional de la secuencia estratigráfica, acompañada y justificada con el correspondiente "Diagrama Estratigráfico". La secuencia estratigráfica del yacimiento, se detallarán las fases de ocupación del yacimiento, secuencia cultural e interpretación del lugar.

- Resultado e interpretación de los análisis de laboratorio. Se incluirán los estudios complementarios (palinología, sedimentología, paleontología cuantos especialistas sean necesarios) para la adecuada interpretación del yacimiento.

- Aportación de la intervención al debate histórico

3.3.2. Inventario de materiales con identificación precisa de la estratigrafía de la que proceden (Tanto objetos como muestras). Se incluirá clasificación y estudio de materiales. . Este inventario recogerá los campos mínimos de registro y caracterización de las piezas halladas. Posteriormente será entregado junto con el material arqueológico en el correspondiente centro de depósito de materiales arqueológico designado para tal fin, dentro de los plazos establecidos por la Ley de Patrimonio.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

El plazo de ejecución de las actuaciones arqueológicas será de 3 campañas que se desarrollarán durante los años 2022, 2023 y 2024, iniciándose la primera de ellas a la firma del contrato.

En cada una de las campañas deberán desarrollarse necesariamente los trabajos que estén recogidos en el listado del Anexo I. Sin perjuicio de la autoorganización de la licitadora, el contenido mínimo de las prestaciones a realizar en cada campaña serán los definidos en el punto 2 del presente pliego, que deberán desarrollarse en todo caso, dentro de la anualidad correspondiente.

La fecha de inicio de los trabajos de campo, así como la finalización deberá ser comunicada previamente al Servicio de Patrimonio Cultural y se estará siempre sujeto a la previa autorización de excavaciones arqueológicas emitida desde el citado servicio que tendrá como base el Proyecto de Intervención arqueológica reflejado en el punto 3.1 del presente documento.

El hecho del descubrimiento de estructuras desconocidas, cuya documentación pudiera implicar la modificación de los objetivos o de los plazos expresados en el proyecto, deberá ser comunicado y justificado mediante informe escrito en el plazo más breve posible al Servicio de Patrimonio Cultural. El personal técnico de este Servicio determinará el alcance de la nueva situación y establecerán-si lo estiman oportuno- las modificaciones necesarias del proyecto y elevarán el informe resultante al Servicio de Patrimonio Cultural para su aprobación, si procede.

5.- OTRAS CUESTIONES

5.1 Clausula de Perspectiva de Género: Las licitadoras deberán hacer un uso no sexista del lenguaje en la elaboración y presentación de su propuesta. De igual forma, a lo largo de la vigencia del contrato, la adjudicataria deberá hacer un uso no sexista del lenguaje en cualquier documento definitivo escrito o digital; todo ello al amparo del artículo 2.3 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres, así como en la Norma Foral 4/2018, de 20 de junio, para la Igualdad de Mujeres y Hombres. en las que se señalan los principios generales que deberán respetarse.

La adjudicataria en la justificación final de la realización de la prestación objeto del contrato incluirá una memoria sobre el impacto de género de la contratación, con los indicadores y datos desagregados por sexo de las personas usuarias o beneficiarias, o del personal prestador del servicio, que posibiliten evaluar la eficacia de las medidas de igualdad aplicadas.

5.2 Protección de datos personales: Se estará a lo establecido en este asunto en el ANEXO III de este pliego de prescripciones técnicas.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

I. ERANSKINA

AURREIKUSITAKO LANEN LABURPEN-TAULA

Sektorea	Egitura	Deskribapena	Aurreikusitako lanak
II	3	Eraikin militarra. Barne-banaketa hainbat gelatan. Harlangaitzezko hormak, kanalizazioak eta zoruak.	Dagoen finkapena konpontzea/hobetzea
II	4	Forjaketa-tailerra. Barne-banaketa hainbat gelatan. Harlangaitzezko hormak eta zoruak.	Dagoen finkapena konpontzea/hobetzea
III	6	Eraikina. Zenbait gela eta kontserbatutako horma-lerroak.	Dagoen finkapena konpontzea/hobetzea
III	7	Erdiko patioa eta hormak dituen eraikin multzoa.	Dagoen finkapena konpontzea/hobetzea
III	11	Horma-lerroz osatutako tailer metalurgikoa, zoruak prestatzeari lotua.	Garbiketa, finkapena eta kontserbazioa.
III	12	Hainbat egitura eta horma-lerro dituen forjaketa tailerra.	Garbiketa, finkapena eta kontserbazioa.
III-IV	-	III. eta IV. sektoreetako lursailen artean landare-hesia kentzea, aztarnategiaren barruko espazioak bateratzeko.	Bitarteko mekanikoen bidez egokitzea espazioa.
IV	15	Termen eraikina. Orain arte, 20 metroko horma bat egin da, opus signinumeko barne-zoladuren hondarrekin eta eraikuntzarako zeramikazko material ugarirekin lotuta, eta hormen eta zoladuren eraikuntzarekin lotutako argamasak.	Indusketa. IV. sektorean landaretza bitarteko mekanikoen bidez kentzea eta 15. egitura eskuz hondeatzea.
IV	16	12. egituraren eta 15. egituraren artean dagoen horma-lerroa.	Mugaketa eta indusketa. IV. sektorean landaretza bitarteko mekanikoen bidez kentzea eta 16. egitura eskuz hondeatzea.

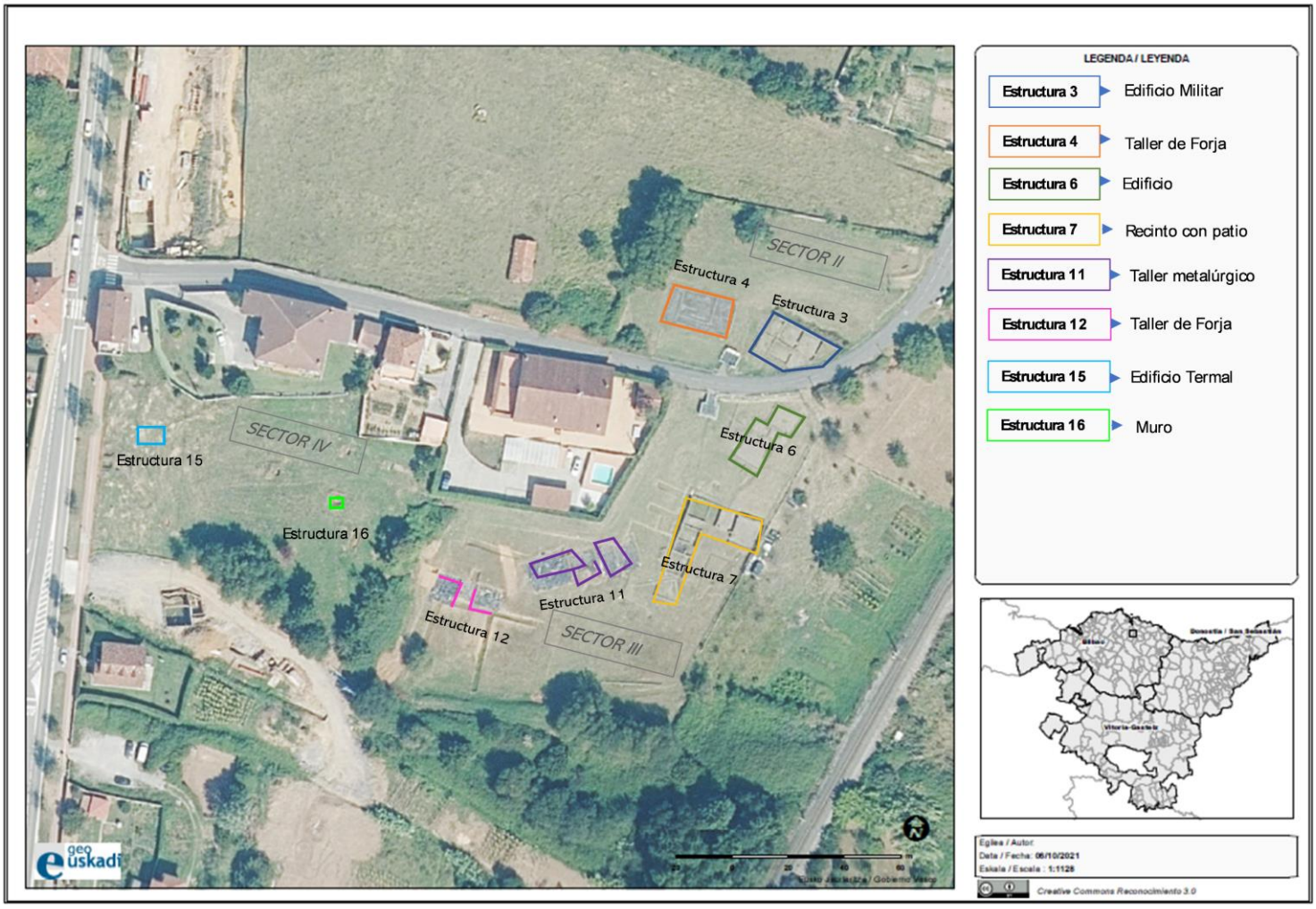
Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

ANEXO I

CUADRO RESUMEN DE LOS TRABAJOS PREVISTOS

Sector	Estructura	Descripción	Trabajos previstos
II	3	Edificio Militar. División interna en varias estancias. Muros mampostería, canalizaciones y suelos.	Reparación/mejora de la consolidación existente
II	4	Taller de forja. División interna en varias estancias. Muros mampostería y suelos.	Reparación/mejora de la consolidación existente
III	6	Edificio. Diversas estancias y líneas de muros conservados	Reparación/mejora de la consolidación existente
III	7	Conjunto de edificaciones con patio central y muros.	Reparación/mejora de la consolidación existente
III	11	Taller metalúrgico compuesto por líneas de muros y asociado a preparaciones de suelos.	Limpieza, consolidación y conservación.
III	12	Taller de forja compuesto por varias estructuras y líneas de muros.	Limpieza, consolidación y conservación
III-IV	-	Eliminación de la barrera vegetal entre las parcelas de los sectores III y IV para unificar espacios dentro del yacimiento.	Acondicionamiento del espacio por medios mecánicos
IV	15	Edificio Termal. Se trata de un recinto formado hasta el momento de un muro de 20 metros asociado a restos de pavimentos interiores de opus signinum y numeroso material cerámico de construcción, argamasas relacionadas con la construcción de las paredes y pavimentos.	Excavación. Retirada del manto vegetal por medios mecánicos en el sector IV y excavación manual de la estructura 15.
IV	16	Línea de muro, situado entre la estructura 12 y las estructura 15.	Delimitación y Excavación. Retirada del manto vegetal por medios mecánicos en el sector IV y excavación manual de la estructura 16.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.



Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK.Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

II. ERANSKINA

FORUKO HERRIXKAREN HISTORIA, BALIOA ETA EGINDAKO ESKU-HARTZEAK AZALTZEKO MEMORIA.

32 indusketa-kanpaina arkeologiko egin ondoren (1983-2019), erromatar kokaleku bat dokumentatu da Elejalde muinoaren hegoaldeko hegalean, Tourseko San Martin parrokia-elizaren inguruan eta haren azpian, I. eta IV. mendeen arteko kronologia duena eta Bizkaiko aldi horretako populazioaren kultura-ezaugarriak ezagutzeko aukera ematen duena.

Foruko erromatar herrixka eredurik onena da dokumentatzeko zer-nolako bizimodua zuten Antzinaroko Bizkaiko herritarrek, eta, horrez gain, erromatarren garaian egunerokotasuna nolakoa zen adierazten duen eredu fisiko bisitagarri bakarra da.

Aldi historiko honetarako erreferentziazko aztarnategia da, bai hedaduragatik, bai indusketa eta ezagutza zientifikoagatik. Gaur egun, jatorrizko herrixkaren 4 hektarea inguru kontserbatzen dira, eta horietatik aztarnategiaren % 40 zundatu eta induskatu da.

Orain arte egindako lanen ondorioz, erromatar kronologiako 16 eraikin lurpetik atera, aztertu eta finkatu dira. Horri esker, asentamendua ezagutu ahal izan da, I. mendearen erdialdean hasi eta IV. mendearen lehen erdialdean bertan behera utzi zena. *Forumtzat* identifikatu da, eta horren ondoriozkoa da egungo Forua izena. Erromak sortutako establezimenduak ziren, herri sakabanatuei antolakuntza-zentro politiko-administratibo eta komertzial batez hornitzeko. Itsas komunikabideetatik hurbil dagoenez gero, Oka itsasadarretik gertu, leku ezin hobea da ibai-portuaren funtzioak betetzeko.

Indusketen historia

Enrique Alcorta Irastorzak, Ana Martínez Salcedok eta Mikel Unzueta Portillak 1982an aurkitu zuten herrixka, Bizkaiko Antzinaroaren azterketari buruzko ikerketa-programa baten barruan.

Iparralderago dagoen lehen egitura 1983an eta 1984an induskatu zuten. Eraikuntza-materialen hondarrek, horma-zatiek eta zimendatze-zangek osatzen zuten. Hiru geruza bereizi ziren: lehenengoa burdina-minerala murrizteko erabiltzen diren labe batzuei dagokie, eta, kronologikoki, K.o. III. mendekoa da. Eta hirugarrena, harri-koskorrez osatua, K.o. I. mendekoa da.

Bigarren egitura, 1985. eta 1987. urteen artean induskatua, lehenengoaren sektore berean kokatzen da, baina hegoalderago. Gela angeluzuzena da, eta hainbat gela ditu atxikita, K.o. III. mendekoak. Geruza horren azpian beste bost egitura agertu ziren induskatuta. Egitura

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke, www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

horiek, tipologikoki, burdina-minerala murrizteko labe gisa interpretatu behar dira, eta K.o. II. mendean datatu behar dira.

Egituretako hirugarrena aztarnategiaren II. sektorean kokatu zen VI. kanpainan. Osatu gabe dago; izan ere, hegoaldean eta ekialdean Forua eta Gernika-Bermeo errepide orokorra lotzen dituen errepidea moztu egin du. 1989tik 1995era bitartean induskatu zuten, eta bi okupazio maila zehaztu zituzten, bai bizitoki gisa, bai burdinaren metalurgiarako.

Laugarren egitura aztarnategiaren II. sektorean dago. 1989. eta 1992. urteen artean induskatu zen, eta bi okupazio maila zehaztu ahal izan ziren: bata zaharragoa, non eraikina tailer metalurgiko gisa erabili zen, eta bestea berriagoa, logela gisa.

1991ko kanpainan Arronategui finkaren zundaketa bat egin zen beste eraikinik ote zegoen zehazteko. Horri esker, beste egitura bat aurkitu ahal izan zen, bosgarrena, Apraiz eta Arronategui finken arteko banaketa-hormaren ondoan, 1992an induskatu zena, eta oso aldatuta zegoela egiaztatu zen.

1998-2002 kanpainetan seigarren egitura induskatu eta beste egitura bat aurkitu zen, zazpigarrena, finkaren beheko aldean, eta aparte mugatu eta induskatu zen. 6. eta 7. egiturak dira, eta erdiko patioak eta arkupeak osatzen duten eraikuntza-multzoari dagozkio.

2003ko kanpainan, lurrazaleko geruza kendu zen 2002ko ekitaldian eskuratutako lurzatitik, eta hiru egitura berri aurkitu ziren, artean mugatu, zundatu eta induskatu gabe zeudenak.

2005. urtetik 2010. urtera bitarteko kanpainetan zazpigarren, zortzigarren eta bederatzigarren egitura guztiak hustu ziren, eta esparru horietan lurpetik ateratako hormak finkatu ziren. Eta bi esparru berri aurkitu ziren: 11. eta 12. zenbakidunak.

2011-2012ko kanpainetan, 11. eta 12. esparruetan indusketak egin ziren, eta espazio arkupedun bati zegozkion hormen hainbat zati agerian utzi ziren, baita burdinurtuzko beste labe bat zuen beste esparru bat ere.

2013-2016 urteetan, aztarnategiko lanak eten egin ziren, Bizkaiko Foru Aldundiak hala erabaki zuelako.

2018ko kanpainan, 12. egituraren garbiketa zorrotza egin zen. Horrekin batera, Mundakako itsasadarraren ezkerraldeko kolektorea (saneamendu-sarea) jartzeak eragindako zundaketa arkeologiko batzuk egin ziren bitartean, beste egitura bat aurkitu zen (15. egitura), eraikin termal gisa identifikatua Itxitura-horma iparraldetik deskubritu da, baita barruko zoladurak ere, eraikuntzarako zeramikazko materialez gain, hormak, zoladurak eta plaka apaingarrien zatiak eraikitzearekin lotutako kargamasak.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK.Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke, www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

2019ko kanpainan 12. egituraren 1., 2., 3. eta 6. inguruneak ezaugarritu eta dokumentatu ziren, eta berretsi egin zen burdinazko forjaketa-tailer gisa egiten zuten jarduera, erdiko denboraldian, K.o. II. mendearen inguruan.

Oro har, ondorio hauek atera daitezke:

1- Foruko aztarnategiaren ikerketa eta indusketa sistematikoari esker, herrixka antolatzeko modu bat dokumentatu ahal izan da, antzeko establezimenduak azaltzeko eredu gisa.

2.- Foruko herrixka da Kantauri Ekialdeko isurialdean induskatutako azalera handiena duen forum bakarra.

3.- Gernikako itsasadarraren ezkerraldeko muino baten gainean altxatutako herrigune erromatarra da.

4.- Atzemandako esparruen eta materialen arabera, Forua erromanizatutako pertsonek sortu zutela ondoriozta daiteke.

5.- Kokaleku anizkoitza da, eta, bertan, logela-egitura bera errepikatzen da, bertsio desberdinetan, elkarren artean espazio zabal batean egituratuta, itxuraz aldez aurretik pentsatutako hirigintza-planorik gabe.

6.- 2018an egitura termala aurkitu zenean, leku horren interpretazio historikoari buruzko hainbat galdera eta ikuspegi sortu ziren, eta horiek bete egin behar dira eremu horretako indusketa arkeologiko sakonaren bidez (besteak beste).

7.- Orain arte argitara atera diren egiturak eta esparruak sendotu, kontserbatu eta birgaitzeko lanak funtsezkoak dira aztarnategiaren balio globala lortzeko.

8- Goian aipatutako arkeologia-lanek aztarnategia etengabe zabaltzeko plan bat izan behar dute, urte hauetan guztietan egindako lanen emaitzak herritarrei hurbiltzeko.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

ANEXO II

MEMORIA EXPLICATIVA DE LA HISTORIA, VALOR E INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL "POBLADO DE FORUA".

Tras 32 campañas de excavación arqueológica (1983-2019) se ha documentado la existencia de un asentamiento romano que se extiende por la ladera sur de la colina de Elejalde, en torno a la iglesia parroquial de San Martín de Tours y bajo ella, de cronología comprendida entre los siglos I y IV d. C., que permite conocer las características culturales del poblamiento de este periodo de Bizkaia.

El poblado romano de Forua es el principal ejemplo para documentar las formas de vida de los habitantes de Bizkaia en la Antigüedad y el único modelo físico visitable para mostrar cómo era el día a día en la época romana. Se trata de un yacimiento referencial para este periodo histórico, tanto por su extensión, como por el grado de excavación y de conocimiento científico que sobre él se tiene. En la actualidad se conservan aproximadamente 4 hectáreas del poblado original de las cuales ya se ha sondeado y excavado el 40% del yacimiento.

Como consecuencia de los trabajos realizados hasta ahora han sido exhumados, estudiados y consolidados 16 edificios de cronología romana. Esto ha permitido reconocer un asentamiento que inicia su actividad a mediados del siglo I d.C y que termina por abandonarse en la primera mitad del siglo IV d.C. Se ha identificado como un *fórum* del que derivaría el término actual: Forua. Los fora eran establecimientos creados por Roma para dotar a territorios con poblaciones dispersas de un centro de organización político-administrativa y comercial. La cercanía de este emplazamiento con vías de comunicación marítima gracias a su cercanía con la ría de Oka, hacen de este lugar un emplazamiento ideal para cumplir funciones de puerto fluvial.

Historia de las excavaciones

El poblado fue descubierto por Enrique Alcorta Irastorza, Ana Martínez Salcedo y Mikel Unzueta Portilla en el año 1982., dentro de un programa de investigación sobre el estudio de la Edad Antigua en Bizkaia.

La primera estructura situada en el lado más septentrional, fue excavada durante los años 83 y 84. Estaba formada por restos de materiales constructivos, fragmentos de muro y zanjas de cimentación. Se distinguieron tres estratos: El primero, corresponde a varios hornos utilizados para la reducción del mineral de hierro y, cronológicamente se sitúa en el siglo III d.C. y el tercero, formado por guijarros hay fecharlo en el siglo I d. C.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

La segunda estructura, excavada entre los años 85 y 87 se sitúa en el mismo sector que la primera, pero en su lado más meridional. Se trata de una habitación rectangular a la que se adosan diversas estancias, fechándolas en el siglo III d.C. Bajo este estrato apareció otro en el que se había excavado cinco estructuras que, tipológicamente deben interpretarse como hornos dedicados a la reducción de mineral de hierro y que deben fecharse en el siglo II d.C.

La tercera de estas estructuras fue localizada en el sector II del yacimiento durante la VI Campaña. Se encuentra incompleta, ya que, por sus lados sur y este, la carretera que une Forua con la general Gernika-Bermeo, la ha cortado. Fue excavada entre los años 1989 a 1995 pudiendo determinarse dos niveles de ocupación, tanto como lugar de habitación como dedicados a la metalurgia del hierro.

La cuarta estructura se halla en el sector II del yacimiento. Excavada entre los años 89 a 92 pudiéndose determinar dos niveles de ocupación, uno más antiguo en el que el edificio estuvo destinado a taller metalúrgico y otro más reciente como lugar de habitación.

Durante la Campaña de 1991 se realizó un sondeo de la finca Arronategui con el fin de determinar la presencia de otras construcciones. Esto permitió localizar una posible nueva estructura, la quinta, junto al muro de separación entre las fincas Apraiz y Arronategui, cuya excavación se realizó en 1992, comprobando que estaba fuertemente alterada.

En campañas de 1998-2002, se excavó la sexta estructura y se localizó una nueva, la séptima, en la zona baja de la finca, que fue delimitada y excavada aparte. Se trata de las Estructuras 6 y 7 y se corresponden con un conjunto edificatorio formado por un patio central y pórtico.

La Campaña de 2003 se procedió a la retirada de la capa superficial en la parcela adquirida durante el ejercicio anterior 2002 descubriéndose la presencia de tres nuevas estructuras, aun por delimitar, sondear y excavar.

Durante las Campañas de los años 2005 al 2010 se vació la totalidad de las estructuras séptima, octava y novena, procediéndose a la consolidación de los muros exhumados en dichos recintos. Y se localizaron dos nuevos recintos los números 11 y 12.

Durante las campañas del 2011-2012 se realizaron las excavaciones en los recintos 11 y 12 sacando a la luz varios tramos de muros correspondientes a un espacio porticado y otro recinto con otro horno de fundición de hierro.

Durante los años 2013-2016 se suspenden los trabajos en el yacimiento por decisión de la Diputación Foral de Bizkaia.

Durante la campaña 2018 los trabajos se centran en la limpieza exhaustiva de la estructura 12. Paralelamente a ello durante la ejecución de varios sondeos arqueológicos motivados por la instalación del colector (red de saneamiento) de la margen izquierda de la Ría de Mundaka, ser realiza el hallazgo de una nueva estructura, estructura 15, se trata de una construcción identificada como un edificio termal. Se descubre el muro de cierre por el

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.

norte y también pavimentos interiores, además de material cerámico de construcción, argamasas relacionadas tanto con la construcción de paredes como de pavimentos y fragmentos de placa ornamental.

En la campaña 2019 se caracterizan y documentan los ambientes 1,2,3 y 6 de la estructura 12, corroborando su actividad como taller de forja de hierro en un periodo de tiempo central en torno al siglo II d,C.

En términos generales se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1- La investigación y la excavación sistemática del yacimiento de Forua están permitiendo la documentación de un modo de organización del poblamiento que sirve como modelo para explicar establecimientos de similar naturaleza.

2.- El poblado de Forua es el único fórum de estas características con mayor superficie excavada del Cantábrico Oriental.

3.- Se trata de un núcleo de población romano elevado sobre una colina en la margen izquierda de la ría de Gernika.

4.- Cabe deducir, a juzgar por los recintos y materiales hallados, que Forua fue fundada por gentes romanizadas.

5.- Se trata de un asentamiento múltiple en el que se repite la misma estructura de habitación domus- en diferentes versiones, articulándose entre sí en un espacio extenso, aparentemente sin un plano urbanístico preconcebido.

6.- El hallazgo de la estructura termal el año 2018 abre una serie de interrogantes y perspectivas para la interpretación histórica de este lugar que deben ser cubiertas mediante la excavación arqueológica en profundidad de dicha zona (entre otras).

7.- Los trabajos de consolidación, conservación y rehabilitación de las estructuras y recintos hasta ahora sacados a la luz, resultan esenciales en la consecución de la puesta en valor global del yacimiento.

8- Los trabajos arqueológicos arriba citados tiene que llevar aparejado un plan de difusión permanente del yacimiento, para acercar a la ciudadanía los resultados de las labores realizadas todos estos años.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK. Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) V0Y3-4H7K-K8GB-1PXK en www.ebizkaia.eus.