



PLT-C-2023-0007
CB/egm

**PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA, EGITURA METALIKOETAN LAGUNTZA
TEKNIKOA EMATEKOA, PROIEKTU HONETAKO OBREN ZUZENDARITZARI:
MENDARON GI-3821 ERREPIDEAN DEBA IBAIAREN GAINEKO ZUBIA OSORIK
BIRGAITZEKO PROIEKTUA**

GAKOA: 4-OF-35/2022-DO

AURKIBIDEA

- 1.- LAGUNTZA TEKNIKOAREN XEDEA.
- 2.- KONTRATUAREN ZUZENDARITZA.
- 3.- OBREN NONDIK NORAKOAK.
- 4.- LANGILEAK ETA ARDURALDIA.
- 5.- BITARTEKO TEKNIKOAK.
- 6.- KONTRATUAREN EPEA.
- 7.- AURREKONTUA ETA ORDAINTZEKO MODUA.
- 8.- HARRERA ETA BERME EPEA.



1.- LAGUNTZA TEKNIKOAREN XEDEA

Lehiaketaren xedea da egitura metalikoetan espezializatutako laguntza teknikoa kontratatzea, obren zuzendaritzako lantalde teknikoa osatzeko, proiektu honetan sartutako egitura metalikoen jarraipen, kontrol eta zuzendaritza lanetan: **Mendaron GI-3821 errepidean Deba ibaiaren gaineko zubia osorik birgaitzea (4-OF-35/2022).**

2.- KONTRATUAREN ZUZENDARITZA

Kontratu honen zuzendaritzaz arduratuko da Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritzako tituludun bat (edo haren unibertsitate-titulu baliokidea), Errepideetako Zuzendaritza Nagusiari atxikia, zeinak Administrazioaren ordezkaritza izango baitu inplikaturako gainerako pertsona fisiko edo juridikoen aurrean, eta eginkizun administratibo, ekonomiko eta teknikoak izango baititu, kontratuaren baldintzak interpretatuta.

Administrazioaren funtzioak eta eskumenak indarrean dagoen legerian xedatutakoak izango dira, eta legean aurreikusitako moduan garatuko dira. Bereziki, obrei harrera egiteko gaitasuna dagokio, eta horren ondorioz, gaitasuna izango du proiektuan parte hartzen duen enpresa kontratistaren langileak proiektuko lanetan onartzeko edo kentzeko, baldin eta horretarako arrazoiak badaude. Hala, ekintzak edo omisioak gertatzen direnean, eragiten dietenak proiektuarekin bat egin behar den lanaren kalitateari eta zehaztasunari, edo obren martxa ona edo laneko programak betetzea eragozten edo trabatzen duenik izanez gero, Administrazioak aukera izango du neurri zehatz eta eraginkorrak ezar daitezela eskatzeko, kasuan kasuko kontratuak behar bezala egikaritzea lortzearren.

3.- OBREN NONDIK NORAKOAK

Obra hauetarako kontratatu da laguntza teknikoa: GI-3821 errepideko 0 KPan dagoen zubia birgaitzea. Zubi horrek Deba ibaia, ibaiertzeko pasealekua eta Bilbo-Donostia trenbidea zuzenean gurutzatzen ditu eta Mendaroko sarbide nagusia da.

Birgaitze lanen bidez, lehendik dagoen zubiaren irisgarritasun eta euste gabezia funtzionalak konpondu nahi dira, ertz bakoitzean metalezko habe bana itsatsita, bi metroko zabalerako espaloiak eta euste sistema egokia jarri ahal izateko.

Metalezko egitura berria ez da konektatzen lehendik dagoen habeburuarekin. Gainera, egungo zubiko bi hegalkinak kendu egingo dira, erdiko nukleo erresistentearen karga hila murriztuz. Espaloi berrien pisua egitura berriaren gainean dago eta egitura horrek, gainera, eusteko metalezko karelaen gainean izan dezakeen eragina jasaten du.

Ertz bakoitzaren handitze metalikoak habe-kaxoi bakarra du, airean geratzen diren saihets batzuekin, espaloi berriaren azpian jarrita. Egiturak bost laguntza ardatz ditu: bi estribu



PLT-C-2023-0007
CB/egm

bakoitzean eta bat 2. pilare ardatzean. Horrela, 81 metroko luzerako habe jarraitu bat eta 3,24, 45,36, 25,92 eta 3,24 metroko lau bao sortzen dira. Habea zuzena da erdiko zatian, eta muturretan kurbatu egiten da, trazadura egungo zubiaren geometria txarantelduari egokitzeko.

Egitura estribuetan sartuta dago. Horman sartzeko, bi euste-ardatz ezartzen dira estribuetan: bata konpresioan eta bestea trakzioan. Trakzio-euskarria buloi bikoitzeko artikulazio bati dagokio, mugimendu bertikalak eragozten dituen eta horizontalak ahalbidetzen dituen.

Egiturak habe kurbatu bakarra duenez, zurruntasun torsional handia izan behar du. Horretarako, erronboide formako sekzio erresistentea proiektatu da, 0,7 metroko zabalera eta altuera aldakorrekoa. Habe metalikoaren ertza aldakorra da, eta haren flexio-esfortzuetara egokitzen da; maximoa da pilarean eta bao nagusiaren erdian, eta minimoa estribuetan.

Lizitazioaren oinarrizko aurrekontua 2.196.195,08 eurokoa da (BEZa barne), eta obra guztiek 8 hilabete iraungo dutela aurreikusten da.

Egitura metalikoen arloko laguntzak, alde batetik, kontrolatuko du egitura metalikoaren eraikuntzari dagozkion obrak modu egokian egiten direla (proiektuan proposatutako irtenbideen arabera), eta, bestetik, zehaztuko ditu lanak behar bezala egiteko beharrezkotzat jotzen diren aldaketak.

Obren Zuzendaritza beti jakinaren gainean egongo da, eta, gainera, txosten bat emango diote hilero, jasoko dituen egin diren lanen deskripzioa, izan diren gertakari aipagarriak, eta obretan kontuan hartzeko ondorioak eta gomendioak.

Laguntzako talde teknikoak zeregin hauek hartuko ditu bere gain, betiere Obren Zuzendaritzak dena ikuskatzen eta ontzat ematen duelarik:

- Egitura metalikoa berrikusi eta aztertu, eta proiektuko kalkuluak egin.
- Proiektua egungo egituraren eta eragindako zerbitzuen errealitate geometrikora egokitzen den berrikustea eta aztertzea, eta, behar izanez gero, berriz kalkulatzea, eraikuntza-xehetasunak zehaztea eta planoak aldatzea.
- Obren kontratistak proposatzen dituen aldaketak, gertakariak, azalpenak, etab. berrikusi eta aztertu, eta, beharrezkoa izanez gero, plano berriak editatu eta banatu.
- Egiturak egiteko eta muntatzeko kontratistaren programazioa berrikusi eta aztertu.
- Lantegian egindako planoak berrikusi eta egiaztatu, eta kontratatutako proiektuaren diseinura eta egun dagoen egituraren errealitate geometrikora egokitzen diren egiaztatu



PLT-C-2023-0007
CB/egm

- Erabiltzen diren materialen jatorria, kalitatea, fabrikatzeko prozedura eta lantegian egiten zaien soldadura egiaztatu.
- Lantegiaren kalitatea ziurtatzeko plana egiaztatu: geldidueak, ikuskatze puntuak, kontrol entseguak, etab.
- Elementuen dimentsioa (neurriak, kokapena, lodiera, ertzak...) eta muntaketa-proba kontrolatu.
- Kalitatea ziurtatzeko planaren jarraipena berrikusi, lantegian fabrikatzen ari diren bitartean.
- Kalitatea ziurtatzeko plana egiaztatu, obran bertan muntatzen ari diren bitartean, geldidue, ikuskatze puntu, kontrol entsegu eta abarretan.
- Obrako muntaketa berrikusi (geometria orokorra, ertzak prestatu, soldadurak).
- Kalitatea ziurtatzeko planaren jarraipena berrikusi, obran bertan muntatzen ari diren bitartean.
- Altxatzeko eta kokatzeko prozedurak eta estribuetako ainguratzeak berrikusi eta egiaztatu.
- Karga-proba berrikusi eta egiaztatu.
- Egitura metalikoa duten obra-unitateei dagokien obra burutuaren hileko neurketa.
- Lantegia eta obra bisitatzen diren bakoitzean, txosten bat entregatu bisita egin denetik 24 ordu igaro baino lehen. Txostenak, oro har, puntu hauek jorratuko ditu: bisitaren helburua, kontrolatu beharrekoak, egiaztatzearen emaitzak, argazki bidezko kontrola, egindako krokisak, planoak, programazioaren egiaztapena, etab.
- Egindako obraren inguruko Kalitate Kontroleko Liburua osatu eta editatu, zeinak atal hauek izango baititu, gutxienez:
 - Azalpen txostena.
 - Egindako txostenak.
 - Kontrol fitxak.
 - Kalkuluak.
 - Laguntza teknikoak bidali eta jaso duen posta.
 - Argazkien eranskina.
 - Krokis eta planoen erregistroa.
 - Laguntza teknikoak iraun duen bitartean egindako krokis eta planoak.
 - Egitura metalikoa kontserbatzeko protokoloa: ikuskatze puntuak, kontrola, aldizkakotasuna...



PLT-C-2023-0007
CB/egm

- Obra Zuzendaritzari txosten bat eman hilean behin, hilabete horretan laguntza teknikoak egin duen lana deskribatzen duena (bisitak, bilerak, egituren berrikustea, kontrolak eta gertakariak).
- Proiektua aldatu, behar izanez gero.

4.- LANGILEAK ETA ARDURALDIA

Kontratatuko den laguntza teknikoa honelako teknikariek egingo dute, gutxienez:

- Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniaritzako tituludun bat (edo haren unibertsitate-titulu baliokidea), gutxienez 10 urteko esperientzia egiaztatua duena egitura metalikoa duten zubien kalkuluan eta zuzendaritzan.

Enpresa adjudikaziodunak, gainera, deskribatutako lanak egiteko behar diren teknikari laguntzaileak izan beharko ditu, laguntza-lanetan, bai landa-lanean, bai kabinete teknikoan.

Obrek irauten duten bitartean, arduraldi partziala izango dute, eta kontratatutako lanak behar bezala egiteko behar diren bisita guztiak egin beharko dira; gainera, gorabeherengatik edo jasotako jarraibideei behar bezala erantzuteko beharrezkoa den guztietan joan beharko dute, eta obren zuzendariak bertaratzeko eskatzen dienean.

Langileen absentziak, gaixotasun-bajagatik edo oporrenegatik izan, ordeztu denaren antzeko edo goragoko gaitasuna duten ordezkoei bete beharko dituzte, eta obren zuzendariak eta kontratuaren zuzendariak onartu beharko dituzte. Oporrak epe motzekoak eta lanen bilakaeraren arabera izango dira bakarrik; obren zuzendariak erabakiko ditu, eta ordezkoei epe motzeko hutsak erraztasunez bete ditzan hartuko dira.

5.- BITARTEKO TEKNIKOAK

Aipaturiko lanak zalutasunez eta zehaztasunez egin ahal izateko, eskuragarri egongo dira beharrezko bitarteko teknikoak.

Obran eta obratik kanpo, neurketak, kalkuluak, kontrolak eta abar egiteko behar diren tresnak eta ekipoak izan beharko dituzte, arreta egokia eskaintzeko, eta erabakiak hartzeko, obraren erritmoa jarraituz.

Agiri honek eskatzen duena garatzeko eta betetzeko ezinbestekoak diren bitarteko osagarriak, teknikoak, langileei dagozkienak, garraioari dagozkionak eta abar, kontratuaren prezioaren barnean daude.

6.- KONTRATUAREN EPEA



PLT-C-2023-0007
CB/egm

Kontratuaren epea, hasiera batean, obrak gauzatzeko epearen berdina izango da, 8 hilabetekoa, alegia. Obren epe-luzapenak badaude, automatikoki luzatuko da laguntza teknikoko kontratu honen epea.

Kontratua hasiko da lanen hasierako akta sinatzen denean, zeina bat etorriko baita obren zuinketa egiaztatzeak aktarekin, eta amaituko baita harrera-akta sinatzen denean, egitura metalikoak amaitu ondoren, eta eraikitako egituren Kalitate Kontroleko Liburua entregatu ondoren, zeina, nolahi ere, ezingo baita izan obren harrera-akta baino geroagokoa.

7.- AURREKONTUA ETA ORDAINTZEKO MODUA

Aurrekontu hau ezartzen da kontraturako:

Laguntza teknikoaren O.P.	41.412,00 €
% 21eko BEZa	8.696,52 €
Lizitazioaren oinarritzko aurrekontua (BEZa barne)	50.108,52 €

Aurrekontu hau ez da aldatuko balizko epe-luzapenak badaude.

Ordainketa, ziurtapenen bidez egingo da, eta mugarri hauek betetzeari lotuta egongo dira:

Egitura metalikoa berrikusi eta aztertu, eta proiektuko kalkuluak egin.	
Errealitate ekonomikora egokitu	%15
Lantegiko planoak berrikusi eta egiaztatu	%10
Lantegiko gauzatzea amaitu	%20
Obrako gauzatzea amaitu	%25
Karga-proba	%10
Harrera-akta	% 20

Aurrekontua kostuen estimazio honetatik atera da:

Bide, Ubide eta Portuetako ing.: 9.000 €/hil* 8 hilabete* % 40 =	28.800 €
Oroharreko Partida langileak eta bitarteko osagarriak=	6.000 €

GUZTIRA	34.800 €
Gastu orokorrak (% 13)	4.524,00 €
Industria mozkina (% 6)	2.088,00 €

GUZTIRA, OROHARREKO PARTIDA, LAGUNTZA TEKNIKOAK	41.412,00 €
--	-------------



PLT-C-2023-0007
CB/egm

8.- HARRERA ETA BERME EPEA

Kontratututako lanen harrera Gipuzkoako Foru Aldundiko Errepideetako Zuzendaritza Nagusiaren bulegoetan egingo da.

Horien berme epea (6) hilabetekoa izango da.



Egiaztapen Kode Segurua/Código Seguro de Verificación: **ACTA048af8ad-ebc0-4e0f-bf02-a57249c09029**

Dokumentu honen osotasuna eta sinadura egiaztatzeko, sar ezazu egiaztapen kode segurua egoitza elektronikoan: <https://egoitza.gipuzkoa.eus/eks>

Compruebe la integridad y firma de este documento, introduciendo el código seguro de verificación en la sede electrónica:

<https://egoitza.gipuzkoa.eus/csv>

Sinaduren laburpena / Resumen de firmas

Titulua / Título:

PLT-C-2023-0007_Pliego AT Mendaro-EUS.pdf

Sinatzailea 1 / Firmante 1:

BARRANCO LEDO, Cecilia - Bide, ubide eta portuetako ingeniaria/ Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

Data / Fecha: 2023/05/30 15:25:16

Sinatzailea 2 / Firmante 2:

LUZURIAGA MOCOROA, Susana - Bide Azpiegituren Birgaitze Zerbitzuko eta Bulego Teknikoko Burua / Jefa del Servicio de Rehabilitación de Infraestructuras Viarias y Oficina Técnica

Data / Fecha: 2023/05/31 08:27:36