BERRIATUKO UDALA
Herriko plaza, 1
48710 BERRIATUA
Tf. 94 613 70 30 Faxa: 94 613 70 27
Posta e.: alkatea@berriatua.org

BERRIATUKO HERRI ESKOLAKO SABAIAN EGUZKI-INSTALAZIO FOTOVOLTAIKOAREN HORNIDURA ETA INSTALAZIOA OHIKO TRAMITAZIOAREN ETA PROZEDURA IREKIAREN BIDEZ KONTRATATZEKO BALDINTZA TEKNIKOAK

1.- KONTRATUAREN XEDEA

Kontratuaren xedea da Berriatuko herri ikastetxearen sabaian 14,4 kWp-ko eguzki-instalazio fotovoltaiko bat instalatzea da, 400 Wp-ko 36 eguzki-modulu monokristalinoz eta 12,5 kW-ko inbertitzaile batez osatua. Modulu hauek eraikuntzaren terrazan kokatzen dira estruktura metaliko baten gainean, 20ºko inklinazioarekin eta 36ºko orientazioarekin hegoaldearekiko. Instalazio honek erregulazio- eta kontrol-sistema propioak izango ditu eta sistemaren sorkuntza eta kontsumoak ikusteko monitorizazio-sistema bat izango ditu eta soberakinetik soberan egon daitezkeen kWh sarera saltzeko balioko du.

Kontratu hau lotetan ez zatitzeko beharra Sektore Publikoko Kontratuei buruzko azaroaren 8ko 9/2017 Legearen 99.3.b artikuluaren arabera justifikatzen da; izan ere, kontratuaren xedean jasotako prestazioak modu independentean gauzatzeak kontratua ikuspuntu teknikotik behar bezala gauzatzea zailduko luke, eta kontratua behar bezala gauzatzeko arriskua kontratuaren xedeari dagokio. Izan ere, prestazioen betearazpena koordinatu beharra dago, eta hori ezinezkoa izan liteke, hainbat kontratistak lotetan banatu eta betearazi behar dituztelako. Hala badagokio, bi alderdi horiek behar bezala justifikatu beharko dira espedientean.

Europako Batzordearen CPV nomenklaturari dagokion kodea:

Batzordearen 213/2008 (EE) Erregelamendua, 2007ko azaroaren 28koa, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2195/2002 (EE) Erregelamendua aldatzen duena, kontratu publikoen hiztegi komuna (CPV) onartzen duena, CPV kodea da:

45261215-4 Estalkien estaldura eguzki-plakekin

09330000-1 Eguzki- energia

09331000-8 Eguzki-plakak

09331200-0 Eguzki-modulo fotovoltaikoak

09332000-5 Eguzki-instalazioa

BERRIATUKO UDALA
Herriko plaza, 1
48710 BERRIATUA
Tf. 94 613 70 30 Faxa: 94 613 70 27
Posta e.: alkatea@berriatua.org

2.- LIZITAZIO-AURREKONTUA

SPKLren 100. artikuluaren arabera, lizitaziorako oinarrizko aurrekontua **hogei mila ehun eta berrogeita hemeretzi eurokoa da (20.159,00 euro), gehi % 21 BEZa, lau mila berrehun eta hogeita hamahiru euro eta hogeita hemeretzi zentimo (4.233,39 euro). Guztira, hogeita lau mila hirurehun eta laurogeita hamabi euro eta hogeita hemeretzi zentimo (24.392,39 euro).**

Kontratuaren prezioa kontratazio-organoak finkatuko du, hautatutako eskaintzaren arabera, eta kontratuaren ondorioz sortzen diren balorazio-faktore, zerga eta tasa guztiak jasoko ditu. Lizitatzaileek eskainitako prezioak ezin izango du gainditu lizitazio-tasa maximo gisa finkatutako zenbatekoa.

3.- INSTALAZIOEN KOKAPENA

Agiri honen xede den instalazio fotovoltaikoa Berriatuko Herri Eskolako estalkiaren gainean dago, zeharbide kaleko 5. zenbakian. Ikus "*VI. Eranskina. Kokalekua eta disposizioa*".

Aztertzen ari garen eraikina Berriatuan dago. Hauek lirateke kokapenaren koordenatu zehatzak:

43,30854 N

-2,46702 W

Estalkia hego-ekialdetik 36ºra dago gutxi gorabehera, eta egokitzat jo daiteke horrelako instalazioetarako. Bestalde, moduluak eraikuntzaren terrazan kokatzen dira estruktura metaliko baten gainean, 20ºko inklinazioarekin 20º-ko inklinazioa baino ez du. Estalkia handia da eta FV sistema baten pisua jasateko gaitasuna du.

Nahiz eta leku handia izan, eraikinaren terrazaren zati bat eskolako umeek hiri-baratze bat izateko erabili nahi da; beraz, 225 m2 erabilgarri besterik ez dago. Gainera, eskolako estalkia laua denez, instalazioa planteatzean, eguzki-moduluetan itzalak sor ditzaketen hainbat oztopo sortzen dira: alde batetik, terrazaren fatxada, 1 m inguruko altuera duena, eta, bestetik, aurrealdeko panel-ilarak, atzealdeko lerroetan itzalak sortzen dituztenak.

Itzalen gaia erabakigarria izango da instalazio hau diseinatzeko orduan. Horrela, instalazioa panel-lerroen artean utzi beharreko distantziaren arabera mugatuko da, eta honen potentzia osoa tarte handian murriztuko da.

4.- INSTALAZIO FOTOVOLTAIKOAREN EZAUGARRIAK

Instalazio fotovoltaikoaren ezaugarri nagusiak honako hauek izango dira:

BERRIATUKO UDALA
Herriko plaza, 1
48710 BERRIATUA
Tf. 94 613 70 30 Faxa: 94 613 70 27
Posta e.: alkatea@berriatua.org

Eguzki-moduluen potentzia: 400 Wp
Modulu-kopurua: 36 eguzki-modulu monokristalino (12 moduluko 3 serietan kokatuta).
FV eguzki potentzia: 14,40 kWp
FV eguzki-espazioa: 69,12 m2
Kokapena: herri eskolaren estalkian jarriko da.
Zama estalkian: 11 kg/m2
Inbertitzailearen potentzia nominala: 12,5 kW
Inbertitzaile kopurua: inbertitzaile 1
Sarerako konexio mota: trifasikoa 400 V 50 Hz Tentsio baxuko sarea
Erabileraren deskribapena: udal autokontsumoa

Instalazio horrek, era berean, erregulazio- eta kontrol-sistema propioak izango ditu, eta sistemaren sorkuntza eta kontsumoak ikusteko monitorizazio-sistema bat ere. Instalazioa autokontsumoan funtzionatzeko disenatzen da, eta soberakinak sobera izan ditzaketen kWh gutxi horiek sarera saltzeko.

Inbertitzaileari dagokionez (12,5kW), bete beharreko gutxieneko ezaugarriak honako hauek izango dira:

FV sarrera tentsioa mppt	350-800 V KZ
FV sarrera potentzia maximoa	15,6 kWp
Lan maiztasuna	60 Hz
KA tentsio nominala	3N~ 400 V KA
KA intentsitate nominala	15 A
KA irteera potentzia maximoa	12.495 VA
Eraginkortasuna	97%
Distortsio harmoniko maximoa	< %1,5
Lan-tenperatura	-40 ºC-tik 60ºC-ra
Babes indizea	IP 66
PC monitorizazio aukera	Bai
Funtzionamenduaren kontrol automatikoa	Bai, eguneroko konprobaketa
Tenperaturaren kontrako segurtasuna	Bai, deskonexioa tenperatura altuekin
CE marka	Bai
Inbertsioaren garantia	5 urteko segurtasuna

Garraioa, muntaia, instalazioa eta martxan jartzea esleipendunaren kontura izango dira, eta Berriatuko herri eskolako teilatuan behar bezala instalatzeko beharrezko makineria izango du.

BERRIATUKO UDALA
Herriko plaza, 1
48710 BERRIATUA
Tf. 94 613 70 30 Faxa: 94 613 70 27
Posta e.: alkatea@berriatua.org

Gainera, enpresa esleipendunaren kontura izango dira instalazioaren izapidetzeari eta altari buruzko dokumentazioa bideratzea.

5.- ZIURTAGIRIAK, ARAUDIA ETA HOMOLOGAZIOAK

Enpresa kontratistak erabili beharreko ekipamenduaren kalitate, berme, homologazio eta abarren ziurtagiria aurkeztu beharko du (modulu fotovoltaikoak, inbertitzaileak, konektoreak, kableak, torlojuak, etab.), kontratua esleitu ondoren eta kontratua hasi aurretik. Erabilitako material eta ekipamendu guztiek indarrean dagoen araudia bete beharko dute, aplikatu beharreko Erkidegoko zehaztapen tekniko eta zuzentarau guztiak bete beharko dituzte, eta dagokion CE marka izan beharko dute.

6.- ENTREGATZEKO, MUNTATZEKO ETA INSTALATZEKO EPEA

Ekipamendu osoa entregatzeko, muntatzeko eta instalatzeko gehieneko epea HIRU (3) hilabetekoa izango da. Kontratua formalizatzen denetik hasiko da zenbatzen epea.

Kontratistak obra-arduradun izendatutako pertsonak indarrean dagoen araudiaren arabera egokia den lanbide-profila izan beharko du.

Proiektua gauzatzeko beharrezkoak diren lanak egiten diren bitartean, obra-arduradun moduan izendatutako pertsona bertan egongo da.

Kontratua, harrera-akta formala sinatzean amaituko da, une horretatik aurrera berme-epea zenbatzen hasiko delarik.

7.- BERMEA

Instalatzaileak BI (2) urteko berme- eta mantentze-epea ezarri du, lizitatzaileak bere eskaintzan luza dezakeena, eta hornidura jaso eta abian jartzeko sinadurarekin hasiko da.

Bermearen barruan sartuko dira instalazioa konpontzeak dakartzan kontzeptu guztiak: lekualdatzea, eskulana, birjartzea, ordezko piezak, etab., baldin eta ezarpen-akatsen bat badago, hornitutako ekipamendua gaizki badabil edo agiri honetako piezak edo ekipoak matxuratzen badira.

Berme-epea amaitu baino lehen, udalak esleipendunari eskatu ahal izango dio antzemandako akatsak konpontzeko egin beharreko jarduketa guztiak egin ditzala. Horretarako, epe bat emango zaio, eta, kasu horretan,

BERRIATUKO UDALA
Herriko plaza, 1
48710 BERRIATUA
Tf. 94 613 70 30 Faxa: 94 613 70 27
Posta e.: alkatea@berriatua.org

berme-epea etenda geratuko da, harik eta jarduketak Udalarekin bat etorriz egin arte.

Berme-epea igarota, eskainitako luzapenak barne, ekipamendua egoera onean dagoela egiaztatu ondoren, jarritako fidantza itzuliko da.

8.- INSTALAZIOA JASOTZEA

Kontratua betetzat joko da esleipendunak prestazio osoa egin eta azken dokumentazioa aurkeztu duenean, kontratuan ezarritako baldintzen arabera eta Udalak eskatu bezala.

Esleipenduna arduratuko da instalazioak behar bezala martxan jartzeaz konpainia hornitzailearen eta kontrol-erakundeen aurrean.

Harrera-akta ez da sinatuko harik eta egiaztatu arte instalazioko sistema guztiek behar bezala funtzionatzen dutela, proben eta kalitate-kontrolaren protokoloaren arabera, hornitutako sistemaren akatsek edo akatsek eragindako etenaldirik edo geldialdirik gabe, eta, gainera, agiri honetan adierazitako baldintzak bete direla dokumentazio tekniko guztia entregatzeari, soberako materiala kentzeari, okupatutako eremuak garbitzeari eta abarri dagokienez.

Kontratua osorik bete dela ulertuko da udalak ziurtagiria onartzen duenean eta dagozkion fakturak aurkezten dituenean, instalazioaren harrera-akta sinatuta.

9.- SEGURTASUNA ETA OSASUNA

Lehen deskribatutako lanek EZ DUTE EGIKARITZE-PROIEKTURIK BEHAR, ez baitira eraikuntza berriko obrak, ez eraikinaren konfigurazio arkitektonikoa aldatzen duten handitze-, eraberritze- edo birgaitze-obrak, ez eta esku-hartze osoko obrak ere, Eraikuntzari buruzko Lege Organikoaren 2.2 artikuluan ezartzen den bezala.

1627/1997 Errege Dekretuaren Gida Teknikoaren A. Eranskinean bereizi egiten dira proiektua duten obretan bete behar diren eta bete behar ez diren betebeharrak, segurtasunari eta osasunari dagokienez. Gauzatze-proiektua duten obren kasuan bakarrik jotzen da nahitaezkotzat Segurtasun eta Osasuneko Oinarrizko Azterlan bat edo Azterlan bat egitea.

Oro har, segurtasun eta osasunaren arloan aplikatzekoa den legezko araudi osoa betetzea eskatuko da, Bizkaiko Eraikuntzaren sektoreko Hitzarmen Kolektiboa barne (2018ko maiatzaren 23ko BAO, 98. zk.), eta, bereziki, IV.

BERRIATUKO UDALA
Herriko plaza, 1
48710 BERRIATUA
Tf. 94 613 70 30 Faxa: 94 613 70 27
Posta e.: alkatea@berriatua.org

Titulua (eraikuntza-lanetan aplikatu beharreko gutxieneko segurtasun- eta osasun-xedapenak). Beharrezkoa ez denez, hemen ez da haren edukia errepikatzen, baina, titulu horretako xedapen batzuk nabarmentzen dira, deskribatutako lanetan esanguratsuenak direnak:

181. artikulua: altueran erortzeko arriskuaren aurkako babesa.

183. artikulua: objektuak erortzeko arriskuaren aurkako babesa.

205. artikulua: esku-eskaileretarako arau espezifikoak.

206. artikulua: esku-eskailerak erabiltzeko baldintzak.

Nolanahi ere, lanak egiteko, ezinbestekoa izango da egoera egokian egotea laneko segurtasun eta osasunaren arloan indarrean dagoen araudiak ezarritakoari dagokionez.

Oro har, babes-neurri kolektiboen erabilera banakoen aurretik jarri beharko da, ahal den guztietan.

10.- ERANTZUKIZUNA

Esleipenduna arduratuko da lan hau garatzeaz, eta bere gain hartuko du kontratu honetan aipatutako zerbitzuak ematearen ondorioz pertsona edo ekipoek izan dezaketen edozein arrisku. Lanaren, gizarte-segurantzaren eta laneko segurtasun eta higienearen arloan indarrean dauden xedapenak bete beharko ditu, bere erantzukizun esklusibopean.

Horretarako, nahitaezko aseguruak sinatuta eduki beharko ditu, bai eta hirugarrenei, pertsonei zein gauzei, eragindako kalteengatiko erantzukizun zibileko aseguru bat ere, kontratuaren indarraldi osoan, gutxienez EHUN MILA EUROKOA (100.000,00 €) ezbehar bakoitzeko.

Instalazioa amaitu ondoren, esleipendunak honako hauek aurkeztu beharko ditu:

- Amaitutako instalazioaren ziurtagiriaren kopia, Behe Tentsioko Erregelamendu Elektroteknikoaren arabera, baimendutako instalatzaileak sinatua eta dagokion autonomia-erkidegoko organo eskudunean erregistratua.

- Instalazioaren etiketa energetikoa instalatzea, eraginkortasun energetikoaren Erregelamenduaren ITC-EA-01 jarraibide teknikoan zehaztutakoaren arabera.

BERRIATUKO UDALA
Herriko plaza, 1
48710 BERRIATUA
Tf. 94 613 70 30 Faxa: 94 613 70 27
Posta e.: alkatea@berriatua.org

Berriatuan, 2021eko urriaren 25ean.