

INGENIERITZA ZIBILEKO GRADUA  
**GRADU AMAIERAKO LANA**

***ERAIKIN INDUSTRIAL BATEN  
ERAIKUNTZA PROIEKTUA BERMEON  
(BIZKAIA)***

***14. ERANSKINA – UKITUTAKO INSTALAZIOAK ETA  
BEHARREZKO INSTALAZIOAK***

**Alumno/Alumna:** Fernandez, Martinez, Ander

**Director/Directora (1):** Correa, Garcia, Nekane

**Director/Directora (2):** Garitaonandia, Areitio, Iker

2018-2019 IKASTURTUEA

2019-ko otsailaren 4-ean

## **Aurkibidea**

1 Ukitutako instalazioak eta beharrezko instalazioak.....	3
---	---

## **1 Ukitutako instalazioak eta beharrezko instalazioak**

Proiektua egiteko derrigorrezkoa da bertan dauden instalazioak kontutan izatea. Honegatik, elektrizitate, saneamendu, ur - horniketa, telefonia sistema etab instalazioen elementuen kokapena ezagutu behar da, alde batetik egingo diren obretan eragin kaltegarriak ekidin daitezten, eta beste batetik beharrezko instalazioak eskuragarri dauden jakiteko.

Ur-horniketa eta saneamendu sistemari dagokionez, ondoko nabe industrialek duten ur eskaera eta hondakin uretako hoditeria, eraikina egingo den perimetrotik kanpo geratuko dira honek sortu ditzakeen arazoak saihestuz. Bestalde hoditeri hau erabiliko da tailerreko ur- hornikuntza eta saneamenduaren konexioak egiteko.

Telefonia eta elektrizitate zerbitzuei dagokienez, Euskaltelek eta Iberdrolak sareen kokapen zehatza eskuragarri utzi dituzte. Kasu honetan, tailerra kokatuta egongo den orubearen perimetroaren kanpoaldean lekuratzen dira bi linea hauek; beraz, ez dute inolako arazorik suposatzen tailerra egiterako orduan.

Beraz, esan bezala, tailerra egiterako orduan ez da inolako arazorik egongo. Zimentazioa egiterako orduan ukituta gera zitezkeen zerbitzuak obren aplikazio eremutik kanpo geratuko dira eta, ondorioz, obra egiten den bitartean ez dira moztu behar. Gainera, nabea eraiki eta gero, beharrezko zerbitzu hauek alboan daudenez, ez dira linea edo sare berririk eraiki behar izango denbora eta kostuak txikituz.