

En aquest projecte es descriuen les Instal·lacions d'il·luminació, electricitat, aigua calenta sanitària, gas i la instal·lació contra incendis.

L'objecte del present projecte és la demostració del compliment de les exigències marcades per les normes específiques.

Aquestes instal·lacions es porten a terme a un sector d'un aeroport situat al c/Reramurs, s/n, a Girona.

Aquest sector està format per la zona comuna i 2 locals, un destinat al comerç i l'altre a la restauració. La zona comuna està formada una gran zona de sortides, 3 sales de facturació i serveis variis.

S'accedirà al sector descrit al projecta a través del control d'accés, procedent d'un altre sector de l'edifici. I a través del sector descrit al present projecte, s'accedirà a un altre sector d'embarcament. Aquests tres sectors són totalment independents en quant a les instal·lacions.

Les activitats principals desenvolupades en cada zona de l'edifici i la seva superfície són les que es mostren en la taula següent.

Ús / Destí recinte	Superfície construïda / útil m <sup>2</sup>
1. Zona de sortides	1291,14
2. Facturació 1	49,20
3. Facturació 2	49,20
4. Facturació 3	49,20
7. Passadís 1	21,84
8. Passadís 2	21,84
9. Magatzem	45,34
A. Lavabo	45,60
B. Lavabo	45,60
C. Lavabo	38,00
D. Lavabo	38,00
5. Local Comercial	107,64
6.1. Cafeteria / Menjador	97,72
6.2. Zona de serveis Restauració	40,88
10. Instal·lacions aigua	6,84
11. Instal·lacions elèctrica	6,84
12. Caldera/Grup electrogen	6,84
<b>TOTAL EDIFICI</b>	<b>1961,72</b>

En quan a la instal·lació d'il·luminació, la finalitat és obtenir una seria de requisits. Aquests requisits d'il·luminació són determinats per la satisfacció de tres necessitats humanes bàsiques:

- Confort visual, en el qual els treballadors/clients tenen una sensació de benestar, d'una manera indirecta també contribueix a un elevat nivell de la productivitat.
- Prestacions visuals, en què els treballadors/clients són capaços de realitzar les seves tasques visuals, fins i tot en circumstàncies difícils i durant períodes més llargs.
- Seguretat

Per tal d'aconseguir això s'instal·len un seguit de lluminàries col·locades de la manera adient en cada sector diferenciat en l'aeroport

Per tal d'obtenir un resultat més semblant a la realitat, es calcula a través d'un programa anomenat Dialux, que ajuda a fer els càlculs i complir totes les normes aplicades en la il·luminació.

En quan a la instal·lació elèctrica, l'edifici disposa de doble subministrament, format per un subministrament normal que és contracta a la Companyia subministradora, i un subministrament d'emergència. El subministrament d'emergència està format per un generador elèctric de gas natural.

S'instal·len un total de 3 quadre generals, un per cada local i un altre per les zones comunes. Dins el quadre general de les zones comunes surten tres línies fins a subquadres, aquestes línies són una per lavabo i una altre per la zona de facturació.

Tots aquets quadre són calculats, així com les derivacions pertinents, interruptors necessaris, centralització de comptadors, enllumenat d'emergència, etc. tot complint la normativa vigent.

De la mateixa manera són calculats les derivacions necessàries per el generador elèctric i la potència necessària

En quan a la instal·lació contra incendis, està formada per un sistema de detecció d'incendis format per detectors i polsadors, i un sistema d'extinció format per

una xarxa de mànegues i extintors.

També es calculen el nombre i amplada de sortides, de passadissos així com la resistència al foc que ha de complir cada element que diferenciï sectors. Es disposen d'un total de 5 sectors d'incendi diferenciats, un en cada local, un altre en les zones comunes i finalment un al local de centralització de comptadors i un al local del generador elèctric i la caldera que és classifiquen com a local de risc especial baix. Sempre seguint el prescrit en les normatives vigents.

En quan a la instal·lació d'aigua sanitària, s'instal·la una instal·lació d'aigua per a tot l'edifici amb canonada de polietilè.

Es pretén generar aigua calenta sanitària mitjançant caldera de gas.

És calculen totes les necessitats en els locals i en la zona comuna obtenint un cabal i una potència determinada a contractar a la companyia subministradora de la població, que és amb la que es connecta, així com els diàmetres necessaris en cadascun dels trams. Sempre seguint el prescrit en les normatives vigents.

En quan a la instal·lació de sanejament s'instal·la una instal·lació de sanejament per a tot l'edifici amb canonada de polietilè.

El sanejament desemboca a la xarxa d'aigües residuals de la població.

Totes les canonades necessàries són calculades en funció de les necessitats de cada lavabo i de les boneres situades en la centralització de comptadors elèctrics i d'aigua. Sempre seguint el prescrit en les normatives vigents.

En quant a la instal·lació de gas natural, s'instal·la una instal·lació de gas natural fins a la sala de caldera i grup electrogen amb canonada de polietilè.

Aquestes canonades són calculades en funció de la demanda de gas natural de la caldera i del grup electrogen que anteriorment s'han dimensionat.

També es calculen les dimensions d'entrada d'aire necessària per combustió i ventilació al local de la caldera i grup electrogen

El cost total de les instal·lacions executades ascendeix a una xifra de vuitanta-quatre mil cinc-cents seixanta amb noranta-dos euros. (IVA inclòs)

Per tot el que s'exposa en el present projecte, es poden considerar definides les característiques i condicions que reuneixen les Instal·lacions d'il·luminació, electricitat, aigua calenta sanitària, gas natural i la instal·lació contra incendis objecte del present Projecte.