

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Elèctrica

Títol: Il·luminació interior i exterior d'un hotel

Document: 3. Plec de condicions

Alumne: Marc Cadanet Brujats

Tutor: Miquel Rustullet Reñe

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria de Sistemes i Automàtica

Convocatòria (mes/any): setembre/2020

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ I GENERALITATS	2
1.1. Objecte del plec	2
1.2. Documents contractuals i informatius.....	2
1.3. Compatibilitat entre documents.....	2
2. DISPOSICIONS TÈCNIQUES.....	3
2.1. Reglaments.....	3
2.2. Normes	4
3. CONDICIONS TÈCNIQUES.....	5
3.1. Materials	5
3.3. Muntatge.....	5
4. DISPOSICIONS GENERALS	6

1. INTRODUCCIÓ I GENERALITATS

1.1. Objecte del plec

L'objectiu del plec de condicions és proposar una regulació i supervisió de l'execució del projecte i es basa en un conjunt d'instruccions, normes i especificacions que defineixen els requisits tècnics per tal de poder realitzar correctament el projecte i amb els terminis establerts.

1.2. Documents contractuals i informatius

Els documents de la memòria, el plec de condicions, els plànols, l'estat d'amidaments i el pressupost són de caràcter contractual.

1.3. Compatibilitat entre documents

L'ordre de prioritat dels documents que formen el projecte, per si es donés el cas d'alguna contradicció o incompatibilitat entre aquests, és el plec de condicions, els plànols, la memòria, l'estat d'amidaments i el pressupost.

2. DISPOSICIONS TÈCNIQUES

El projecte ha de seguir en tot moment les especificacions marcades en els documents i també els reglaments i normatives que es mencionen en el mateix.

2.1. Reglaments

Reglament Electronic de Baixa Tensió (REBT)

Código Técnico de la Edificación (CTE-HE3): Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación. RD 314/2006 del Ministerio de Vivienda (BOE 28/3/06)

Código Técnico de la Edificación (CTE SU-4): Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Código Técnico de la Edificación (CTE-HE5): Documento Básico HE-Ahorro de energía. Ministerio de fomento.

Real Decreto 1699/2011: Connexió a xarxa d'instal·lacions interiors de baixa potència.

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (B.O.E. de 18-9-2002).

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, de disposiciones mínimas de seguridad i salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, Reglamento de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones.

2.2. Normes

UNE-EN 12464-1: 2003. Iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte I: Lugares de trabajo en interiores.

UNE-EN 12193: Iluminación. Alumbrado de instalaciones deportivas.

UNE 72112 Tareas visuales. Clasificación.

UNE 72163 Niveles de iluminación. Assignación de Tareas.

UNE-EN 50102:1996, grado de protección por las envolventes.

UNE-EN 50090-1:2011: Sistemas eléctricos para viviendas i edificios (HBES).

UNE-EN 50491-6-1:2014: Requisitos generales para sistemas electrónicos para viviendas y edificios (HBES) y sistemas de automatización y control de edificios (BACS).

3. CONDICIONS TÈCNIQUES

En aquest capítol es mostren les condicions que s'exigeixen als materials i components que s'utilitzen durant la realització del projecte. S'especifiquen les condicions que es necessiten per un bon muntatge i per dur a terme una correcta realització d'aquest projecte.

3.1. Materials

Tot el material ha de complir amb les característiques que especifica el fabricant, s'ha de comprovar anteriorment al muntatge per tal de detectar qualsevol anomalia de fabricació. Si és indispensable utilitzar un altre material, l'enginyer responsable d'executar el projecte haurà de decidir si el material de substitució s'adequa a la seva funció. La tria de les característiques de materials que no s'indiquin en l'estat d'amidaments s'ha d'efectuar per una persona competent en aquest àmbit.

Tots els components d'aquesta instal·lació s'adquiriran com a nous. En cas que el component no sigui de la qualitat esperada, siguin defectuosos o siguin entregats malmesos, el graduat en enginyeria és qui s'encarrega d'indicar a l'operari que han de ser canviats per uns que s'ajustin a les característiques en el plec de condicions

3.3. Muntatge

El muntatge de la instal·lació elèctrica i lumínica tant interior com exterior i instal·lació domòtica els han d'efectuar els operaris especialitzats en l'àmbit, seguint l'estipulat en els documents.

Un cop muntades les instal·lacions s'haurà de comprovar el funcionament final dels sistemes.

4. DISPOSICIONS GENERALS

L'obligació del compliment dels terminis indicats per la realització del projecte segons el contracte recau sobre el constructor. És necessari desenvolupar les tasques adequadament per tal de portar el projecte al dia i poder-lo finalitzar sense sobrepassar els terminis establerts.

El pagament es realitzarà un cop lliurat el projecte i verificat el seu correcte funcionament amb un termini de lliurament de quatre mesos. El pagament es pot efectuar en un únic pagament o en 2 terminis no superiors a 1 mes entre pagaments. Pot ser pagat en efectiu o ingressos al compte bancari corresponent.

En cas d'averia per mala utilització, el graduat en enginyeria portador del projecte queda absent de qualsevol responsabilitat. La garantia del conjunt deixa de ser vigent un cop passats dos anys des de la seva entrega.

El contracte que es formalitza té una naturalesa administrativa i, com a tal, en cas de litigi, es resoldria pel Jutjat Contenciós-Administratiu en la jurisdicció del qual estigui comprés el terme municipal de Girona.



Marc Cadanet Brujats
Grau en Enginyeria Elèctrica

Girona, 10 d'agost de 2020