



Ajuntament de Vic

**ACTUACIONS DE MILLORA DEL PAVIMENT DE LA PISTA 2
DEL PAVELLÓ MUNICIPAL CASTELL D'EN PLANES DE VIC**



Ajuntament de Vic

**ACTUACIONS DE MILLORA DEL PAVIMENT DE LA PISTA 2 DEL PAVELLÓ MUNICIPAL
CASTELL D'EN PLANES DE VIC**

Promotor: Ajuntament de Vic
CIF: P0829900J
Carrer ciutat núm. 1
08500 Vic

Contingut: 1.- Memòria
2.- Annex compliment CTE
3.- Plec de condicions
4.- Valoració econòmica
5.- Documentació gràfica
6.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Àrea de manteniment i serveis a de l'Ajuntament de Vic

Vic, març de 2023

MEMÒRIA

ANTECEDENTS

El pavelló municipal d'esports Castell d'en Planes, es troba a la zona nord oest de la ciutat, forma part d'un complex esportiu format per les pistes de tennis taula, la sala dos, i la sala 1 amb una pista central i una zona de graderies.

És molt proper a uns dels eixos urbans importants de la ciutat, l'Eix 11 de setembre, que li dona un accés rodat molt directe. L'accés des del centre de la ciutat es realitza per la carretera de Gurb o el Carrer de Sant Bartomeu del Grau.

Es troba situat en un sector qualificat d'Equipaments pel Pla General Municipal d'Ordenació Urbana i Territorial de Vic.

L'edifici en qüestió és de l'any 1971, amb les característiques constructives i normatives de l'època, i el 2008 va patir una ampliació i reforma important a nivell d'instal·lacions, (s'introdueix un nou sistema de climatització mitjançant les energies renovables, concretament la utilització de biomassa, millora de les instal·lacions de megafonia, nova instal·lació de circuit tancat de TV per vigilància...) d'adequació de vestuaris, un canvi de material de coberta, una adaptació de l'edifici al codi d'accessibilitat, i al document bàsic de seguretat en cas d'incendi.

Totes aquestes necessitats complementades amb les exigències de normativa LEB, (necessàries per tal de poder jugar a la lliga LEB2 de bàsquet) ens va portar a plantejar una ampliació amb un projecte d'un nou pavelló per la ciutat de Vic, on a banda del bàsquet s'hi ha previst incloure la pràctica esportiva d'altres disciplines esportives com la gimnàstica artística, el hoquei patins, entre d'altres.

OBJECTE

L'objecte del present contracte és la definició dels treballs necessaris per millorar el paviment existent de parquet de la Sala 2.

L'estat actual del paviment és poc satisfactori per la pràctica de les disciplines esportives que s'hi duen a terme, s'aprecien algunes zones amb major desgast com a conseqüència de l'ús de patins sobretot, en els quals la resposta del paviment al lliscament és pitjor que a la resta de la pista.

També hi ha zones en les quals la fusta està més danyada degut a episodis puntuals de degoters, a la zones dels lluernaris, ja reparats.

A banda de les tasques de manteniment i conservació diàries de neteja, realitzades pel personal de manteniment del propi pavelló que s'han anat realitzant al llarg del temps, des de la seva col·locació, durant el projecte d'ampliació iniciat el 2008, no s'hi ha realitzat cap tasca més específica com podria ser, polit del parquet, envernissat, repintat de línies o substitució d'alguna part.

És per aquest motiu que l'objecte del contracte és fer-ne un manteniment correctiu de polit, envernissat i repintat de línies per allargar-li la vida útil.

I aprofitaríem per actualitzar les línies de les diferents pistes de joc per tal d'adaptar-nos a la última normativa de la Federació Internacional de Bàsquet, pel que fa als marcatges de les pistes, (zona de tir lliure rectangular enlloc de trapezoïdal i línia de 3 punts a 6,75m en lloc de 6,25m), perquè el marcatge de les noves línies sobre les actuals portaria molta confusió als usuaris.

L'actuació de rebaix i envernissat de la pista, ens permetrà aconseguir una capa uniforme enfront al lliscament i alhora complir amb les exigències del Reglament de Bàsquet.

L'actuació millorarà considerablement el confort i s'ajustarà als requeriments tècnics del PIEC, (Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Catalunya) l'apartat "o" del punt 3.3.1.1 (pàg 117): Els paviments construïts als espais esportius destinats a ser trepitjats pels usuaris en la pràctica d'activitats dinàmiques i jocs de pilota seran segura a la petjada, sense sots o desnivells sobtats que facin ensopegar els usuaris i amb un grau de lliscament adequat al calçat que vesteixin, de manera que no caiguin ni se'ls quedi travat el peu.

Per tot això es redacta aquest document que exposa les característiques tècniques, dimensionats, i valoració econòmica dels treballs a realitzar.

Les actuacions previstes, agrupades en dos capítols, corresponen bàsicament als treballs següents:

1. Pavimentació: Rebaix i envernissat
2. Marcatge de línies i posterior envernissat per fixar

Aquesta relació s'estableix sens perjudici de les modificacions o ampliacions que el desenvolupament de les obres aconselli introduir a judici de la direcció facultativa i els tècnics municipals.

D'altres actuacions, treballs o millores, no són en principi, objecte d'aquest projecte.

A l'objecte de causar les menors interferències possibles als usuaris de la instal·lació s'ha proposat que l'execució dels **treballs es porti a terme als mesos de menys activitats esportives**, en aquest cas s'ha **proposat com a condició** el mesos de **JULIOL i AGOST**; fent-se si s'escau una campanya de comunicació als usuaris amb rètols informatius i mailings.

EMPLAÇAMENT

L'equipament de referència es troba ubicat al barri del Sucre, limita pel nord amb la carretera de Gurb, pel sud amb el turó del Castell d'en Planes, per l'est amb la plaça del Pare Millan i per l'oest amb la zona lúdica-esportiva.

És molt proper a uns dels eixos urbans importants de la ciutat l'Eix 11 de setembre, que li dona un accés rodat molt directe. L'accés des del centre de la ciutat es realitza per la carretera de Gurb o el Carrer de Sant Bartomeu del Grau.

El pavelló municipal d'esports del Castell d'en Planes, està situat a la carretera de Gurb, 1 de Vic i té dues sales, a més del local de joc de tennis taula. El paviment de les dues pistes és de parquet (una de 42 x 30 metres, i la que és objecte de l'actuació 46,22 x 26,82m) i està adequat per a poder-hi practicar: bàsquet, futbol sala, handbol, hoquei patins, patinatge, gimnàstica, karate, etc. Té una grada per 2.000 espectadors, 13 vestidors, enllumenat artificial i altres serveis complementaris.

PROMOTOR

El promotor d'aquesta actuació és l'Ajuntament de Vic, que a la vegada és propietari de l'equipament. La conservació i manteniment d'aquest edifici, correspon igualment a l'Ajuntament.

EQUIP REDACTOR

El present document ha estat redactat pels Servis tècnics del departament de Manteniment i serveis de l'Ajuntament de Vic.

PROCEDIMENT CONSTRUCTIU

El paviment actual, és de tarima de roure natural amb base areaelàstica esportiva o similar, polida i envernissada, antilliscant A.

El conjunt està format per: Làmina de polietilè estesa a tota la superfície, paviment compost per; tacs de cautxú troncocònic de 50 mm ample x 20 mm alt, col·locat cada 0,25 m (12/m²), taulell WBP marí de 12 mm, on s'adossaran els tacs de goma, taulell a WBP marí de 12 mm fixat amb cargols a trencajunt amb l'inferior, tot revestit de tarima massissa de Roure Natural de 23 mm de gruix, 65 mm ample i diferents llargades, polit i repassat amb resines per deixar-lo a punt de envernissar, 1 capa de vernís tapa porus, fons base, poliuretà dur de dos components, 1 capa de vernís de poliuretà dur dos components acabat antilliscant. Amb el certificat de l'Institut de Biomecànica de València i Informe positiu del Consell Català de l'Esport.

GESTIÓ DE RESIDUS

Es donarà compliment a tot el que preveuen els Decrets 161/2001 i 89/2010 respectivament, relatius al tractament i regulació d'enderrocs, runes i d'altres residus que es destinin a l'abandonament.

A la finalització dels treballs, es sol·licitarà el certificat a l'abocador, conforme els residus i material de construcció sobrer (si és al cas) ha estat abocat en un espai autoritzat.

TERMINI D'EXECUCIÓ

La durada del contracte serà de 3 mesos, amb un termini d'execució de les obres, estimat de 3 setmanes. La data d'inici dels treballs serà a consensuar entre l'adjudicatari i l'administració, tenint present que el treballs es puguin acabar en el mes d'agost.

Atès aquest termini, abans de començar les obres, l'empresa designada per dur a terme els treballs, haurà d'elaborar un Planning de treballs que haurà de ser aprovat pel promotor i serveis tècnics municipals.

NORMATIVES

Caldrà tenir present en la mesura que pertocuin, totes les normatives de compliment obligatori i d'altres normes o disposicions vigents, així com les compromeses a la resta de documentació tècnica.

PRECEPTES LEGALS

Les determinacions que han de complimentar els projectes estan establertes en el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Reglament de serveis:

Art. 8 – Atès que les obres les executarà l'Ajuntament tenen la consideració d'obres locals.

Art. 12 – Les obres que contempla aquest projecte tenen la classificació d'obres de primer establiment, reforma o gran reparació.

Art. 13 – El projecte es refereix a una obra completa, ja que és susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent.

Art. 14 – Aquesta obra no admet fraccionament i serà executada en una única fase i en base a aquest projecte.

Art. 15 – Aquest projecte ha estat redactat per un arquitecte tècnic, amb la qual cosa es disposa de la titulació adequada per a la realització del present projecte.

Art. 18 – Els diferents documents que constitueixen el projecte s'han definit de manera que un facultatiu competent diferent de l'autor pugui dirigir, d'acord amb aquell, els treballs d'execució de l'obra.

Art. 19 – L'eficàcia d'aquest projecte és indefinida a partir de la publicació del BOP de la seva aprovació definitiva. Malgrat això, quan prèviament al 'execució sobrevinguin circumstàncies que la condicionen, el projecte aprovat haurà de ser sotmès als serveis propis de l'ens, per a l'examen tècnic i adaptació a aquells.

CONTINGUT DEL PROJECTE

El contingut documental dels projectes d'obres ordinàries s'estableix en l'article 24 i següents del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals en l'article 124 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Aquest projecte conté tota la documentació exigida en aquests textos legals i que és la següent:

- a) Memòria explicativa de les necessitats a satisfer i els factors de tot ordre que s'han tingut en consideració.
- b) Documentació complementaria i annexos justificatius de compliment del CTE d'acord la Llei de contractes del sector públic 9/2017 tindrà caràcter contractual.
- c) Pressupost amb l'expressió dels preus unitaris, els estats d'amidaments i les dades precises per a la valoració de les obres.
- d) Plec de condicions tècniques particulars on es fa la descripció de les obres i se'n regula la seva execució.
- e) Documentació gràfica
- f) Estudi bàsic de seguretat i salut

El projecte no inclou l'estudi geotècnic, perquè les necessitats pròpies de l'obra no ho requereixen, ja que es tracta d'una obra de poca entitat i sense càrregues estructurals destacables.

PRESSUPOST

El pressupost d'execució material (P.E.M) dels treballs previstos, importa la quantitat de quaranta mil sis-cents euros. (40.630,00 euros)

El pressupost d'execució per contracte (P.E.C.) dels treballs previstos (IVA inclòs), ascendeix a la quantitat de cinquanta-vuit mil cinc-cents tres euros amb catorze cèntims. (58.503,14 euros).

El redactor del projecte
Santi Garolera, arquitecte tècnic
Cap de l'àrea de manteniment i serveis
Vic, març del 2023

2. ANNEX compliment CTE

El present annex té per objecte justificar l'acompliment RD 314/2006, de 17 de març, per el que s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació, i els seus documents bàsics.

De forma general, i tal i com es detalla en el punt 3 de l'article 2 de capítol 1 el CTE s'aplicarà a les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació que s'executin en edificis existents, sempre i quan aquestes obres siguin compatibles amb la naturalesa de la intervenció, i en el seu cas, amb el grau de protecció que puguin tenir els edificis afectats. En aquest aspecte cal dir, que la reforma objecte del projecte presentat no és una reforma integral del mateix, sinó que només incideix en certs aspectes i zones de l'edifici.

En els següents punts es justifica el compliment de cadascun dels Documents Bàsics:

DB - SE Seguretat estructural.

DB - SI Seguretat en cas d'incendi.

DB - SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat.

DB - HS Salubritat.

DB - HR Protecció enfront del soroll.

DB - HE Estalvi d'energia.

En funció si són d'aplicació segons la obra projectada.

JUSTIFICACIÓ DEL DB –SI – SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

SI 1 – Propagació interior

COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

Per la tipologia de les obres, no s'afecta la sectorització ni es canvien els usos del pavelló.

No obstant això, cal concretar que el pavelló està format per dos sectors, un per a la sala de calderes i un altres que forma la resta del recinte.

La superfície total del sector de pistes, grades i vestidors és inferior a 2.500 m², per la qual cosa, els revestiments seran els habituals per als locals de pública concurrència, no requerint d'un major grau de protecció.

Les obres que realitzem no actuen en els materials de sectorització i la resistència al foc.

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

Les obres no modifiquen ni varien les zones i locals de risc especial.

ESPAIS OCULTS. PAS D'INSTAL·LACIONS A TRAVÉS D'ELEMENTS DE COMPARTIMENTACIÓ D'INCENDIS

Les obres no modifiquen ni varien les zones i locals de risc especial.

REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI

Els elements que s'instal·lin han d'acomplir amb els requisits de la taula 4.1 del SI 1.

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos		
Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ^{(2) (3)}	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1

Així doncs, en el cas de sòcols i arribadors a parets hauran de complir amb una reacció al foc C-s2, d0 i el paviment de parquet amb EFL.

El projecte no inclou la modificació de cortinatges, butaques, ...

SI 2 - Propagació exterior

Pel tipus d'obra a realitzar, i al ser una obra que preveu únicament la millora del paviment interior, no s'afecten als paraments exteriors ni cobertes, i per tant no cal justificar aquest apartat del CTE.

SI 3 – Evacuació d'ocupants

La millora del parquet no modifica els paràmetres d'ocupació del pavelló, i es mantenen les portes d'emergència, així com la seva senyalització. Per aquest motiu, no caldria justificar aquest apartat del CTE.

SI 4 – Instal·lacions de protecció contra incendis

La millora del parquet no modifica les instal·lacions de protecció contra incendis, les quals es mantenen com actualment. Per aquest motiu, no caldria justificar aquest apartat del CTE.

SI 5 – Intervenció dels bombers

Pel tipus d'obra no pertoca la seva justificació en el projecte.

SI 6 – Resistència al foc de l'edifici

Pel tipus d'obra no pertoca la seva justificació en el projecte.

JUSTIFICACIÓ DEL DB – SUA – SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

De forma general, tal i com es detalla en el punt III.3 del document bàsic SUA, “en obres de reforma en les quals es mantingui l'ús, aquest DB ha d'aplicar-se als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat establertes en aquest”, per tant, segons això, a continuació es justifica el compliment de cada secció d'aquest document bàsic.

En resum, el projecte contempla les següents actuacions en les que s'aplicarà aquest document bàsic:

- el paviment

SUA 1 - Seguretat enfront el risc de caigudes

LLISCAMENT DELS TERRES

La taula 1.1 estableix la classe de paviment en funció de la seva resistència al lliscament, i la taula 1.2 que els paviments interiors amb un ús en sec, han de tenir un lliscament de classe 1.

Taula 1.1 Classificació dels sòls segons el seu esvarada	
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

El valor de resistència al lliscament R_d es determina mitjançant l'assaig del péndol descrit en l'Annex A de la norma UNEIX-ENV12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables d'esvarada.

El valor de resistència al lliscament R_d és el valor USRV UNE-ENV 12633:2003.

Classificacions de producte

Amb independència de classificacions específiques de producte, encara que aquestes estiguen relacionades amb l'esvarada, sempre s'ha de comprovar que la classe dels sòls exigida en la taula 1.2 en funció de la seva localització s'ha obtingut conforme a la norma UNEIX-ENV 12633.

Aquest tipus de paviments han de tenir una resistència al lliscament entre 15 i 35.

Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seua localització

Localització i característiques del sòl	Classe
Zones interiors seques	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	1
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	2
Zones interiors humides, tals com les entrades als edificis des de l'espai exterior (1), terrasses cobertes, vestuaris, banys, condicions, cuines, etc.	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	2
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	3
Zones exteriors. Piscines (2) Dutxes.	3

(1) Excepte quan es tracta d'accesos directes a zones d'ús restringit.

(2) En zones previstes per a usuaris descalços i en el fons dels gòts, en les zones en les quals la profunditat no excedeixca d'1,50 m.

El paviment de parquet previst aconpleix amb aquesta resistència al lliscament, per la qual cosa, donaríem compliment a aquest apartat.

DISCONTINUITATS EN ELS PAVIMENTS

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells que es canvien o es realitzen de nou en el projecte compliran el DB SU 1.

Les zones reformades esmentades anteriorment aconpliran amb el següent:

- No tindrà juntes que presentin un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobresortir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45 °.
- Els desnivells que no excedeixin de 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%.
- En zones per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels que es pugui introduir una esfera de 1,5 cm de diàmetre.
- Quan es disposin barreres per delimitar zones de circulació, tindran una alçada de 80 cm com a mínim.
- En zones de circulació no es pot disposar un esglaó aïllat, ni dos consecutius, excepte en els casos següents.

- en zones d'ús restringit;
- en els accessos i en les sortides dels edificis;

DESNIVELLS

No pertoca en el projecte de substitució del paviment del parquet.

ESCALES I RAMPES

No pertoca en el projecte de substitució del paviment del parquet.

NETEJA DELS ENVIDRAMENTS EXTERIORS

No pertoca en aquest projecte.

SU 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'enganxades

IMPACTE

No pertoca en aquest projecte.

ATRAPAMENT

En el projecte no es realitzen portes corredisses, ni elements d'obertura i tancament automàtics.

SUA 3 Seguretat enfront del risc de quedar tancat

No pertoca en aquest projecte.

SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada.

No pertoca en aquest projecte.

SUA 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació

Aquesta exigència bàsica no és aplicable, atès que només es refereix a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres objecte d'aquest projecte.

SUA 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres de reforma interior objecte d'aquest projecte.

SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres objecte d'aquest projecte.

SUA 9 Accessibilitat

CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

L'àmbit reformat compleix les condicions d'accessibilitat marcades en el document bàsic ja que disposa d'un itinerari practicable per accedir a la zona reformada acomplint amb les prescripcions del DB SUA 9.

No obstant això, les possibles mancances d'accessibilitat que hi hagi al pavelló, no seran resoltes en el present projecte, ja que no és l'objecte del projecte de substitució del parquet.

Accessibilitat amb l'exterior de l'edifici

El terreny de joc té garantida l'accessibilitat a través dels 2 accessos que el comuniquen directament amb l'exterior. (un accés a través de rampa i l'altre a través d'escalas)

Accessibilitat entre plantes de l'edifici

El terreny de joc té garantida l'accessibilitat a l'interior a través dels 3 accessos que el comuniquen directament amb l'interior, un cap a la zona del tennis taula, i dos cap a la zona de vestíbuls.

DOTACIÓ D'ELEMENTS ACCESSIBLES

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres objecte d'aquest projecte

CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES DE LA INFORMACIÓ I SENYALITZACIÓ PER A L'ACCESSIBILITAT

Per tal de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, se senyalitzaran els elements que s'indiquen a continuació:

- Entrades del edificis accessibles
- Itineraris accessibles
- Serveis higiènics accessibles
- Serveis higiènics d'ús general.
- Itinerari accessible.

Amb les característiques indicades en l'apartat següent, en funció de la zona en què es trobin:

a) Les entrades a l'edifici accessibles, els itineraris accessibles , les places d'aparcament accessibles i els serveis higiènics accessibles (lavabo, cabina de vestuari i dutxa accessible) es senyalitzaran mitjançant SIA, complementat, si escau, amb fletxa direccional.

b) Les bandes senyalitzadores visuals i tàctils seran de color contrastat amb el paviment , amb relleu d'altura 3 ± 1 mm en interiors i 5 ± 1 mm en exteriors . Les exigides en l'apartat 4.2.3 de la Secció SUA 1 per senyalitzar l'arrencada d'escalas, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i estries perpendiculars a l'eix de l'escala. Les exigides per senyalitzar l'itinerari accessible fins a un punt de trucada accessible o fins a un punt de atenció accessible, seran d'estria paral·lela a la direcció de la marxa i d'amplada 40 cm .

c) Les característiques i dimensions del símbol internacional d'accessibilitat per a la mobilitat (SIA) s'estableixen a la norma UNE 41501:2002 .

JUSTIFICACIÓ DEL DB – SE - SEGURETAT ESTRUCTURAL

Per la tipologia de les obres a realitzar, no correspon la justificació d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DEL DOCUMENT BÀSIC – HS – SALUBRITAT

Per la tipologia de les obres a realitzar, no correspon la justificació d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DEL DOCUMENT BÀSIC - HR - PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

Per la tipologia de les obres a realitzar, no correspon la justificació d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DEL DOCUMENT BÀSIC – HE - ESTALVI D'ENERGIA

Per la tipologia de les obres a realitzar, no correspon la justificació d'aquest document.

El redactor del projecte
Santi Garolera, arquitecte tècnic
Cap de l'àrea de manteniment i serveis
Vic, març del 2023

3. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

EXTRACCIÓ ELEMENTS

Definició

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc i/o pulida de l'element amb els mitjans adients
- Tall de peces i elements de fusteria
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de les restes sobre el camió

Condicions generals

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossegades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

Condicions del procés d'execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h. (al ser objecte de reforma interior aquest punt no s'aplica)

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la D.T.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. I sobretot assegurant no afectar cap altre volum de l'equipament.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan els treballs de polir pugui afectar les construccions veïnes, i/o els usuaris de l'equipament, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

L'operació de càrrega de materials per llençar s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Unitat i criteris d'amidament

M2 de paviment realment desmuntada o retirat, segons les especificacions de la D.T.

M2 de paviment polit i envernissat, segons les especificacions de la D.T.

Metres lineals de línies de colors per marcatge dels terrenys de joc, , segons les especificacions de la D.T.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

Definició

Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Envernissats:

- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

Tractaments amb lasurs:

- Preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes de producte necessàries

Condicions generals

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

Envernissats:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:

- 2 capes d'acabat: ≥ 80 micres
- 3 capes d'acabat: ≥ 100 micres

Condicions del procés d'execució

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.

El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.

S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

Unitat i criteris d'amidament

ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

Dedució de la superfície corresponent a obertures:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i ≤ 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

ENVERNISSAT DE FINESTRES, BALCONERES O PORTES VIDRIERES:

m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:

Dedució de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

ENVERNISSAT DE BARANA:

m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Condicions de control d'execució i de l'obra acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS

D'INCOMPLIMENT:

La suspensió de treballs i correcció de les no conformitats són a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada. En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades. No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

VERNÍS BASE AIGUA, 100% POLIURETÀ

Treballs previs de repàs de pastes especials tapant juntes obertes

Aplicació d'una primera capa de vernís imprimació base de poliuretà dur aquós

2 capes de vernís aquós 100% poliuretà de 2 components

Condicions de control d'execució i de l'obra acabada

CONTROL DE L'ESTAT DE LA SUPERFÍCIE A TRACTAR

Abans d'aplicar el producte d'imprimació i vernís cal assegurar-se de:

- que el paviment estigui aclimatat a l'entorn i a l'ambient. Les condicions òptimes d'aplicació són entre 18 i 25°C i una humitat relativa de l'aire del 30% al 60%. Les temperatures elevades i una baixa temperatura escurcen el temps d'assecat i les temperatures baixes i una elevada humitat el prolonguen.

- cal deixar que l'imprimació i el vernís agafin la temperatura de la sala on s'ha d'aplicar. La temperatura mínima d'ús és de 13°C

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució de cada fase d'obra verificant el l'abans, el durant i el resultat entre capes.

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant els materials malmesos
- Poliment de la superfícies
- Repàs de zones de fusta malmeses, substituint els elements necessaris si s'escau
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'imprimació
- Aplicació de dues capes de venís en base aigua 100% poliuretà amb dos components.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE SEGUIMENT:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS DE NO ASSOLIR EL RESULTAT ÒPTIM:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL FINAL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PINTURA DE POLIURETÀ

Pintura de poliuretà dur de dos components per marcatge de línies de terreny de jocs, segons colors definits per DF.

4. VALORACIÓ ECONÓMICA

ACTUACIONS DE MILLORA DEL PARQUET DEL PAVELLÓ MUNICIPAL CASTELL D'EN PLANES - SALA 2

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

UNITAT	PARTIDA	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL				
01	PAVIMENTS			
	Polit i envernissar del parquet existent amb vernís a l'aigua de poliuretà de 2 components.	1.250,00	27,00	33.750,00
	- Polit de tota la superfície amb diferents grans, traient vernís, per deixar la fusta natural i neta.			
	- Repassar amb pastes especials de tancar juntes obertes.			
	- 1 capa de vernís base d'imprimació a l'aigua poliuretà dur aquós.			
m2	- 2 capes de vernís acabament aquós, 100% poliuretà.			
	Total Capítol 01 Paviments			33.750,00
CAPÍTOL				
01	MARCATGE DE LÍNIES			
	Replantejament i marcatge de línies de la pista de BASQUET CENTRAL, amb pintura de poliuretà dur dos components, compatibles amb el paviment, en colors diversos.	1,00	575,00	575,00
ut	Replantejament i marcatge de línies de la pista de HANDBOL-FUTBOL SALA CENTRAL(sobreposada), amb pintura de poliuretà dur dos components, compatibles amb el paviment, en colors diversos.	1,00	575,00	575,00
ut	Replantejament i marcatge de línies de la pista de BASQUET TRANSVERSAL, amb pintura de poliuretà dur dos components, compatibles amb el paviment, en colors diversos.	3,00	450,00	1.350,00
ut	Replantejament i marcatge de línies de la pista de VOLEIBOL, amb pintura de poliuretà dur dos components especial per a exterior, compatibles amb el paviment, en colors diversos.	3,00	410,00	1.230,00
ut	Replantejament i marcatge de línies de la pista de BADMINTON, amb pintura de poliuretà dur dos components especial per a exterior, compatibles amb el paviment, en colors diversos.	9,00	350,00	3.150,00

Total Capítol 02 Marcatge de línies	6.880,00
Total Execució de Material	40.630,00

RESUM DEL PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (P.E.M.)
--

Capítol 01 Paviments	33.750,00
Capítol 02 Marcatge de Línies	6.880,00

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (P.E.M.)	40.630,00
--	------------------

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (P.E.C.)

Total Pressupost Execució Material	40.630,00
13% Despeses Generals	5.281,90
6% Benefici Industrial	2.437,80
	Sumen
	48.349,70
21% I.V.A.	10.153,437

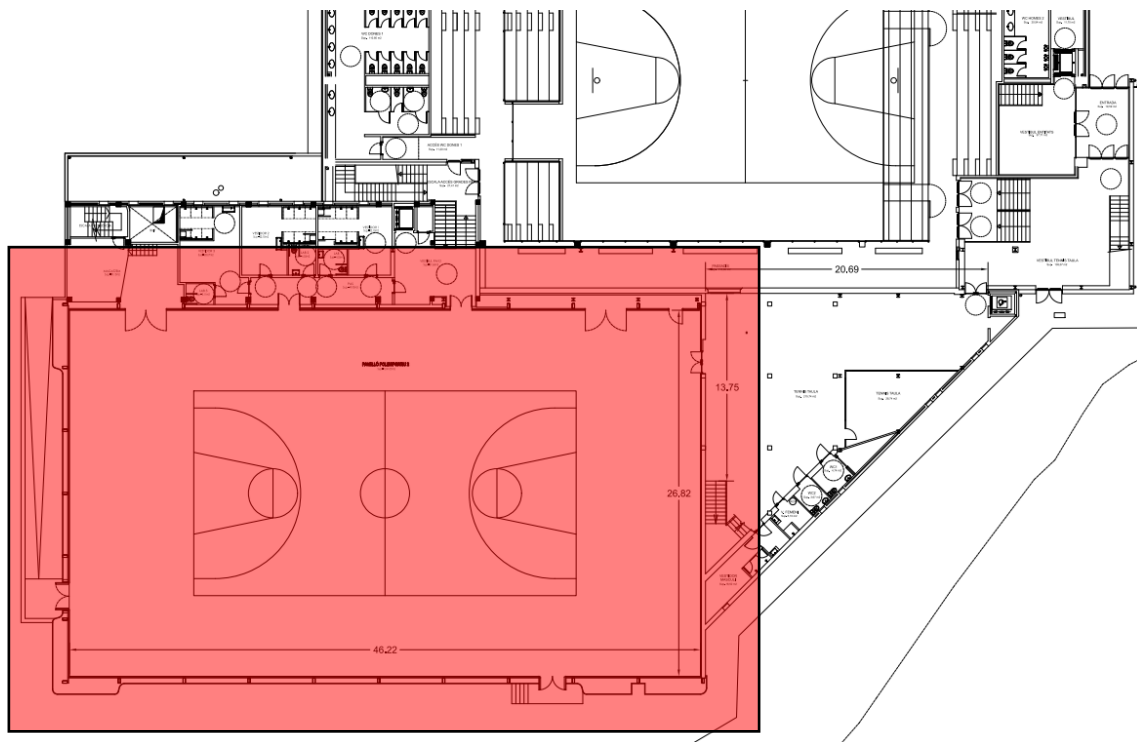
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (P.E.C.)	58.503,14
---	------------------

(cinquanta-vuit mil cinc-cents tres euros amb catorze cèntims)

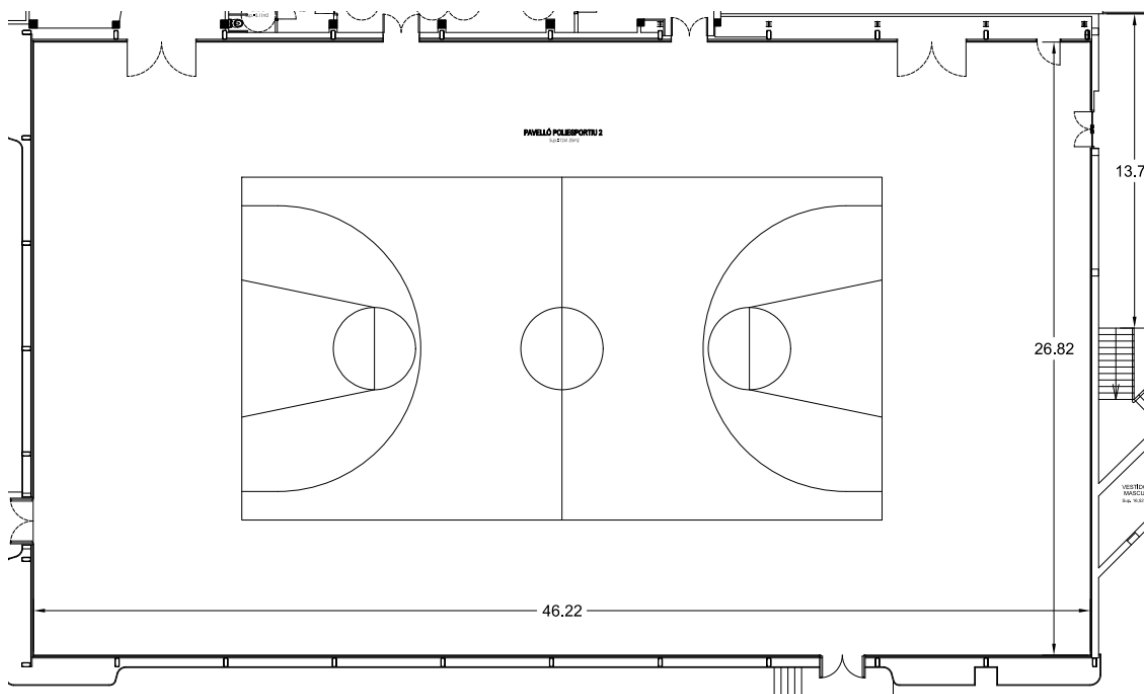
El redactor del projecte
Santi Garolera, arquitecte tècnic
Cap de l'àrea de manteniment i serveis
Vic, març del 2023.

5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Tram de planta general pavelló



Planta sala 2 pavimento



Fotografies estat actual



6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Promotor

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Vic, amb adreça al carrer Ciutat núm 1, de Vic, amb NIF P0829900J.

Tècnics autors del projecte

Els serveis tècnics municipals, a través de l'arquitecte tècnic Santi Garolera, ha estat el redactor del projecte de millora del paviment de parquet del pavelló municipal d'esports.

Tècnics redactors de l'estudi bàsic de seguretat i salut

El mateix tècnic ha redactat el següent estudi.

Descripció de les obres

PREVI

Caldrà senyalitzar la zona d'actuació amb tanca de 1 metres, no permetent l'accés a la zona de treball des dels vestidors i passadissos.

Es retirarà els cartells i instal·lacions que hi hagi en l'arrambador així com altres elements que puguin molestar posteriorment l'execució de les obres.

PINTURA I ACABATS

Polit i envernissar del parquet existent amb vernís base aigua de poliuretà.

Polit de tota la superfície amb diferents grans, traient vernís, per a deixar la fusta natural i neta.

- Repassar amb pastes especial i tapar juntes obertes.
- 1 capa de vernís base d'imprimació de poliuretà dur aquós.
- 2 capes de vernís acabament aquós, 100% poliuretà, de 2 components.

Caldrà que compleixi les normes de paviments esportius UNE41958IN, UNE56809HL i DIN18032, el vernís ha d'estar homologat per a la pràctica esportiva i sense productes volàtils tòxics.

La pintura de les pistes serà amb pintura de poliuretà de dos component amb una densitat de 1,20 - 1,34 kg/l. Les línies de les pistes es repassaran amb dues capes de vernís de poliuretà, per evitar el desgast i protecció de les línies.

Previ a la pintura caldrà netejar el fons de tot el residu de greix o olis mitjançant aigua dolça a pressió o dissolvent.

Les pistes a pintar seran dels colors i mides següents:

- 1 Pista central de BASQUET CENTRAL (FIBA) vermella 5 cm de gruix
- 1 Pista de HANDBOL-FUTBOL SALA CENTRAL(sobreposada) groga 5 cm de gruix
- 3 Pistes de BASQUET TRANSVERSAL Blanques 5 cm de gruix
- 3 Pistes de VOLEIBOL blaves transversals amb línies de 5 cm de gruix
- 9 pistes de BÀDMINTON taronges similar parquet de 5 cm de gruix

CONTROL DE QUALITAT, SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS

L'empresa haurà de tramitar les corresponents accions per a obrir el centre de treball i acomplir amb les mesures de seguretat, establertes al projecte i al pla presentat, per tal de garantir la seguretat en el treball dels operaris.

Per altra banda, en finalitzar caldrà presentar un certificat del material subministrat i un certificat de la instal·lació realitzada, conforme s'acompleix amb les característiques d'un pista A4, amb l'homologació de la FIBA i la norma EN 14904.

Igualment, es sol·licitarà el certificat de l'abocador, conforme els residus i material de construcció sobrers ha estat abocat en un espai autoritzat.

Objecte de l'estudi bàsic de seguretat i salut

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut té com a finalitat la identificació dels riscos, definir les proteccions, tan personals com a col·lectives, les instal·lacions de seguretat, higiene i benestar al llarg de l'obra i en els posteriors treballs de manteniment previsibles d'acord amb projecte.

Termini d'execució de les obres

El termini d'execució de les obres s'ha calculat en 3 setmanes aproximadament.

Pressupost d'execució

El pressupost d'execució material dels diferents capítols en què es divideix l'obra és de:

Paviments 33.750,00 €

Marcatge de línies 4.990,00 €

Mà d'obra prevista

S'estima que el número de treballadors que intervindran en la realització de l'obra, en el moment punta d'execució, serà de 6 persones com a màxim.

Interferències amb serveis i conduccions

Prèviament al començament de les obres serà necessari localitzar exactament els serveis existents que puguin ser afectats (aigua, llum, gas, clavegueram, etc.) per tal de prevenir qualsevol eventualitat i adoptar les mesures adients com proteccions provisionals, desviament i modificació de traçats, etc.

Serveis auxiliars i instal·lacions higièniques

Es preveu que les instal·lacions auxiliars de l'obra per a serveis comuns, com oficina d'obra, vestidors, lavabos i menjador (en cas que fos necessari), s'establiran als serveis, magatzems i vestidors que disposa la instal·lació esportiva, prèvia autorització encarregat d'instal·lacions.

OFICINA D'OBRA

En principi no procedeix per l'actuació objecte del contracte

VESTIDORS

Si és necessari caldrà habilitar un petit vestidor per al personal que treballi a l'obra durant el període d'execució, prèvia autorització de l'encarregat d'instal·lacions.

LAVABOS

S'utilitzaran els del centre, prèvia autorització de l'encarregat d'instal·lacions.

DUTXES

S'utilitzaran les del centre, prèvia autorització de l'encarregat d'instal·lacions.

MAGATZEM

Serà necessari habilitar un petit magatzem per a desar-hi els elements de seguretat i les peces de roba de protecció personal que s'utilitzin en aquest centre de treball.

Justificació de l'estudi bàsic de seguretat i salut

D'acord amb RD 1627/97, de 24 d'octubre, en el seu article 4, queda justificada la realització d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut. No obstant, no és obligatori de redactar un estudi complet de seguretat, doncs no sobrepassa cap de les suposicions establertes en el mateix art. 4.

Compliment del RD 1627/97, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut

INTRODUCCIÓ

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut estableix durant l'execució d'aquesta obra, les

previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com la informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el RD 1627/97, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest estudi, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa.

Es recorda la obligatorietat de tenir a cada centre de treball un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de treball i seguretat social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del RD, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada a totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del RD. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de seguretat i salut.

El coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la direcció facultativa, en el cas d'apreciar un risc greu imminent per la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de treball i seguretat social, al contractista, als subcontractistes i als representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i subcontractistes.

PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del RD 1627/97 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art.15è de la Llei 31/95, de 3 de novembre de "Prevenció de Riscos Laborals" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies peril·looses.
- f) La recollida dels materials peril·loosos utilitzats.
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- c) Combatre els riscos a l'origen.
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
- i) Donar les corresponents instruccions als treballadors.

2. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixen alternatives més segures.

5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecta dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte als socis, l'activitat dels quals consisteix en la prestació del seu treball personal.

El redactor del projecte
Santi Garolera, arquitecte tècnic
Cap de l'àrea de manteniment i serveis
Vic, març del 2023.