

ACTA DE VISITA D'OBRA

Nº ACTA	4
DATA	04/01/2023
OBRA	Projecte Executiu per la renovació de la gespa artificial del camp de futbol municipal "El Sot del Bagueny" al T.M. de Sant Pol de Mar
FASE D'OBRA	SETMANA 6
ASSISTENTS	Albert Zanca Brossa - (Il.lm. Alcalde de l'Ajuntament de Sant Pol de Mar) Víctor Payró Milan - (Director Facultatiu i CSS en fase d'execució de les obres)

ESTAT ACTUAL DE LES OBRES

- S'han finalitzat els treballs d'instal·lació del nou paviment esportiu de gespa artificial. Inclòs execució del marcatge dels terrenys de joc de FUT 11 i FUT7. Inclòs treballs d'aportació de reblerts (reaprofitats i de nova aportació).
- L'empresa adjudicatària ha realitzat l'assaig de control de qualitat de la nova gespa artificial d'acord als requeriments de la norma EN 15330-1:2013. Informe del laboratori adjunt a la present.
- S'ha substituït la xarxa del parapilotes ja existent al fons OEST.
- S'ha instal·lat el nou marcador electrònic.

COMUNICACIONS I ACORDS

En primer lloc es comunica a l'empresa adjudicatària del contracte el compromís adquirit que va consistir en lliurar l'equipament esportiu en perfectes condicions d'execució i d'acabament a més de neteja el proper divendres dia 05/01/2023 per tal de poder formalitzar l'Acta de Recepció Final de les obres i d'aquesta manera la propietat en pogués fer ús de forma correcta i segura.

Cal dir que l'obra no s'hi ha dut a terme cap treball desde el dia 27/12/2022 i encara, a dia d'avui, manquen els treballs que a continuació es relacionen:

- ✓ Substitució de les xarxes de les porteries de FUT 11 i FUT 7
- ✓ Instal·lació del filtre de guillotina d'acer inoxidable amb capacitat de retenció de microplàstics.
- ✓ Retirada del marcador electrònic vell.
- ✓ Execució dels forats per als banderins de corner
- ✓ Retirada de bobines de gespa vella.
- ✓ Retirada de big-bags de MIXT (barreja de sorra i cautxú)
- ✓ Reparació de paviment de formigó trencat de l'entrada
- ✓ Reparació de portal d'entrada trencat durant l'execució de les obres.
- ✓ Reparació de tancament de simple torsió afectat per l'acopi de les bobines de gespa vella.
- ✓ Raspatllat intensiu del camp per la correcta introducció dels reblerts de manera que es garanteixi la seva homogeneïtat distribució.
- ✓ Neteja general de l'obra i del seu entorn immediat.

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 4a84ffcd7ddd4929848f490875578b8f001

Url de validació <https://suport.santpol.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/103 - Data Registre: 05/01/2023 17:38:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL I DEFICIÈNCIES A RESSOLDRE



Estat actual del camp amb el reblert de cautxú SBR negre en superfície. Manca un raspatllat intensiu que garanteixi la correcte introducció dels reblerts així com la seva homogeneïtat distribuïda



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

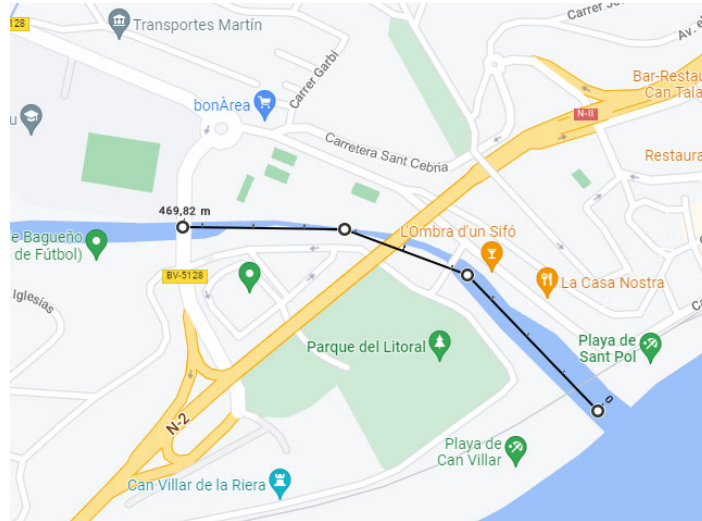
Codi Segur de Validació 4a84ffcd7ddd4929848f490875578b8f001

Url de validació <https://suport.santpol.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/103 - Data Registre: 05/01/2023 17:38:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



L'acumulació de cautxú a les immediacions del camp que a més coincideix amb la llera de la Riera de Sant Pol que recordem que tan sols es troba a 470 m del mar



Es comunica a l'empresa adjudicatària del contracte la necessitat URGENT de retirar les acumulacions de cautxú negre de les immediacions del camp per tal de no incórrer en un delicte ambiental en cas de pluja, per altra banda molt probable en aquesta època.



Bobines de gespa vella a retirar i tanca de simple torsió afectada per la caiguda de les bobines



Portal d'entrada trencat que permet l'entrada de tothom a l'interior del camp de futbol





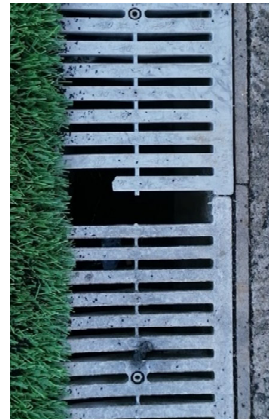
Big-bags de MIXT (Barreja de sorra i cautxú) en mal estat de conservació, tombats,.. que cal retirar de manera urgent ja que no estan correctament tancats i representant un evident risc a la seguretat en cas que s'hi enfili alguna persona.



Marcador electrònic vell que cal retirar de la instal·lació.



Manca l'execució dels forats dels banderins de corner



Vàries reixes trencades durant l'execució de les obres que cal substituir





CONSIDERACIONS GENERALS

- L'àmbit de treball de l'obra es mantindrà delimitat i tancat. Es limitaran els accessos de maquinària, les persones autoritzades i veïns, si s'escau. El recurs preventiu designat o persona en qui ho delegui controlarà els accessos.
- Es mantindrà la senyalització d'obres, informativa de seguretat i salut, entrada i sortida de vehicles i personal.
- L'espai delimitat per la zona d'obres es mantindrà, en tot moment, en bones condicions d'ordre i neteja. No hi haurà elements (zones d'acopi, contenidors, etc) que interfereixin el pas de maquinària, personal d'obra o veïns, si s'escau. L'espai d'acopi de materials i productes també es mantindrà en bones condicions d'ordre i neteja.
- Totes les rases estaran convenientment senyalitzades i delimitades. Tots els elements sobresortints estaran senyalitzats i protegits. Tots els forats estaran tapats amb planxa metàl·lica o delimitats i senyalitzats.
- Els treballadors utilitzaran els equips de protecció individual adequats als treballs que s'estan desenvolupant com casc, botes, armilla reflectant, mascareta, protectors auditius,...
- S'utilitzaran les proteccions col·lectives adequades a cada tipus de feina que es desenvolupi a l'obra
- Es compliran en tot moment els requisits de seguretat i salut que contempla el Pla de Seguretat i Salut aprovat.

Signat a Sant Pol de Mar el 4 de gener de 2023

NOTIFICAT	REBUT
Víctor Payró Milan DOF i CSS	Jorge Alcantara Representant de l'empresa adjudicatària de les obres MONDO IBÉRICA, SAU

REBUT I SUPERVISAT
Il.lm Alcalde Sr. Albert Zanca Brossa En representació de l'Ajuntament de Sant Pol de Mar



INFORME TÉCNICO DE ENSAYOS EN CÉSPED ARTIFICIAL

Camp Municipal Sot del Bagueny Sant Pol de Mar (Barcelona)



Dirigido a: Mondo Ibérica, S.A.

Elaborado por: Grupo IGOID

Universidad de Castilla-La Mancha

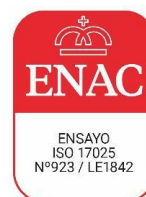
Facultad Ciencias del Deporte

Campus Tecnológico Fábrica de Armas

Avenida Carlos III, s/n. C.P. 45071, Toledo.

E-mail contacto: info@igoidsportec.com

Fecha de entrega: 22 de diciembre de 2022



Los ensayos
marcados con *
están fuera del
alcance de la
acreditación

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 4a84ffcd7ddd4929848f490875578b8f001

Url de validació <https://suport.santpol.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/103 - Data Registre: 05/01/2023 17:38:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



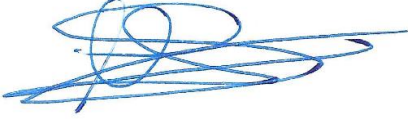
ÍNDICE

1. HOJA DE FIRMAS Y CONDICIONES	3
2. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	4
3. MATERIAL Y MÉTODOS DE ENSAYO	4
4. RESULTADOS	7
5. CONCLUSIONES	9



1. HOJA DE FIRMAS Y CONDICIONES

Informe preparado por: Manuel León Jiménez, Técnico de Laboratorio del Grupo IGOID.

Firma: 	Fecha: 21/12/2022
------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Revisado por: D. José Luis Felipe Hernández, Responsable de Calidad del Grupo IGOID.

Firma: 	Fecha: 21/12/2022
------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Aprobado por: D^a. Leonor Gallardo Guerrero, Responsable del Grupo IGOID.

Firma:	Fecha: 22/12/2022
--------	-------------------

CONDICIONES DEL SERVICIO:

1. El Grupo IGOID responde únicamente de los resultados reflejados en este informe y referidos exclusivamente a la instalación deportiva que se indica en el mismo.
2. El Grupo IGOID no se hace responsable de la errónea interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este informe. Queda prohibida su reproducción total y/o parcial, con cualquier fin, sin la autorización expresa del Grupo IGOID.
3. El informe y los resultados contenidos en él se consideran propiedad del solicitante. El Grupo IGOID se abstendrá de compartirlos con un tercero sin su autorización previa.
4. Salvo mención contraria, este informe permanecerá en el Grupo IGOID durante un tiempo de 5 años a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por lo que cualquier reclamación debe realizarse dentro de este plazo.



2. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo perseguido con la realización de los ensayos es determinar parámetros de rebote vertical de balón, rodadura de balón, deformación vertical, absorción de impactos y resistencia rotacional.

Los ensayos fueron solicitados por la empresa Mondo Ibérica S.A., ubicada en Polígono Malpica, c/E parcela 13B C.P. 50016, Zaragoza.

Los ensayos fueron realizados por los siguientes técnicos:

- D. Manuel León Jiménez

3. MATERIAL Y MÉTODOS DE ENSAYO

Los ensayos se han llevado a cabo “in situ” el día 20 de diciembre de 2022, en el Camp Municipal Sot del Bagueny en Sant Pol de Mar (Barcelona), entre las 13:30 y las 15:30, bajo unas condiciones de temperatura situadas entre 15.2 °C y 15.6 °C. Las condiciones ambientales fueron estables con una velocidad del viento de 0.1 m/s a 0.3 m/s.

Los balones utilizados para los ensayos fueron Adidas Conext19 FIFA Approved con una presión de inflado de 0.9 bar y altura de rebote en suelo firme de calibración de 1.35 m.

Código	Descripción de la superficie
36-22	Campo de césped artificial sin capa elástica





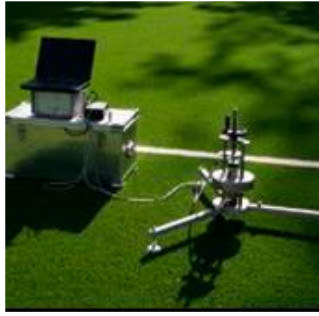



La metodología seguida para la realización de los diversos ensayos está basada en los siguientes documentos normativos:

- Absorción de impactos según la Normativa UNE-EN 14808:2006.
- Deformación vertical según la Normativa UNE-EN 14809:2006 y UNE-EN 14809:2006/AC:2008.
- Rebote vertical (balón de fútbol) desde una altura de 2 metros según la Normativa UNE-EN 12235:2014.
- Rodadura horizontal (balón de fútbol) según la Normativa UNE-EN 12234:2014
- Resistencia al giro con suela de 6 tacos de goma según la Normativa UNE-EN 15301-1:2008.

Las incertidumbres declaradas por el laboratorio para cada ensayo son las siguientes:

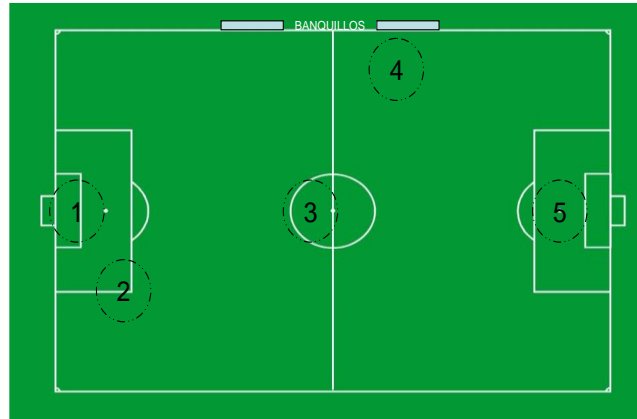
Ensayo	Incertidumbre media
Absorción de impactos	± 2%
Deformación vertical	± 0.05 mm
Rebote vertical	± 0.03 m
Rodadura horizontal	± 0.05 m
Resistencia al giro	± 2 Nm

Los equipos de medida utilizados para la realización de ensayos, así como el resto de los equipos de control, se presentan a continuación:

EQUIPOS		
<p>Rebote Vertical (IG-77)</p> 	<p>Resistencia rotacional (IG-75)</p> 	<p>Atleta artificial (IG-42)</p> 
<p>Rampa (IG-22/IG-76)</p> 	<p>Balones (IG-43, IG-44)</p> 	<p>Est. Meteorológica (IG-51) y sonda de temperatura (IG-74)</p> 



El esquema de los puntos ensayados en la instalación se corresponde con la siguiente figura:



Los criterios normativos aplicables según la norma UNE-EN 15330-1:2014 son los siguientes:

Ensayo	Unidades	Para cada punto de ensayo	
		Mínimo	Máximo
Rebote vertical	% (m)	45 (0.61)	75 (1.01)
Rodadura horizontal	m	4	10
Absorción impactos	%	55	70
Deformación vertical	mm	4	9
Resistencia rotacional	Nm	25	50

La regla de decisión asumida en este informe es la siguiente, en base a la declaración del cliente:

“La declaración de cumplimiento dependerá de que los resultados para cada punto de ensayo se encuentren dentro de los rangos determinados por la normativa, independientemente de la incertidumbre de medida. Si el resultado se encuentra dentro de dichos parámetros se determinará que cumple y, en caso contrario, que no cumple (regla de aceptación simple binaria, que implica un riesgo del 50% de probabilidad de falsa aceptación o rechazo). En caso de que el resultado del ensayo sea una media de diferentes repeticiones, se reflejará únicamente la media, que será el valor de referencia para la declaración de cumplimiento o no cumplimiento.”



4. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados para las variables evaluadas en cada zona de ensayo, así como la declaración de cumplimiento o no cumplimiento:

Ensayo	Unidad	Puntos de ensayo						Resultado
		1	2	3	4	5	Media	
Rebote vertical	% (m)	54.1 (0.73)	57.0 (0.77)	55.6 (0.75)	56.3 (0.76)	57.8 (0.78)	56.1 (0.76)	CUMPLE
Rodadura horizontal	m	6.8	6.9	7.2	7.1	7.0	7.0	CUMPLE
Absorción de impactos	%	65	65	64	63	63	64	CUMPLE
Deformación vertical	mm	8.8	8.6	8.3	8.7	8.9	8.7	CUMPLE
Resistencia rotacional	Nm	37	35	37	36	36	36	CUMPLE

La siguiente tabla muestra los resultados de rodadura en cada una de las direcciones para cada punto de ensayo:

Puntos de ensayo	Unidad	Dirección			
		1	2	3	4
1	m	6.5	7.3	6.7	6.7
2	m	7.5	6.6	6.4	7.2
3	m	7.4	7.1	7.5	6.9
4	m	7.1	6.7	7.4	7.2
5	m	6.9	7.4	7.0	6.7

Los ensayos fueron realizados bajo las siguientes condiciones meteorológicas:

Tª ambiente (°C)		Tª superficie (°C)		Humedad (%)		Velocidad del viento (m/s)	
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
15.2	15.6	17.4	17.8	63.8	66.4	0.1	0.3

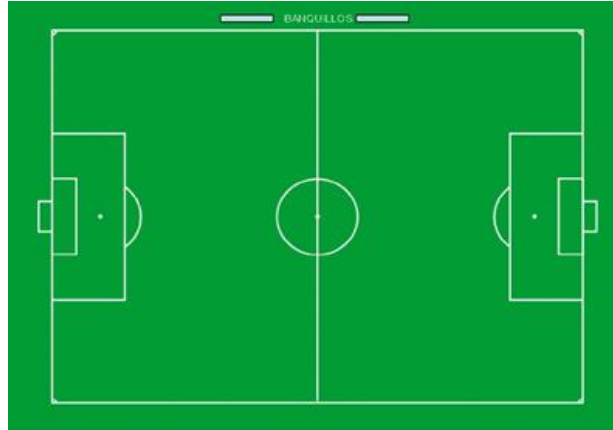


OBSERVACIONES Y DEFECTOS*

A continuación, se indican los desperfectos, así como desviaciones superiores a 10 mm.

Desviación	mm

No se encuentran desviaciones superiores a los 10 mm



5. CONCLUSIONES

Los resultados de los ensayos realizados en el Camp Municipal Sot del Bagueny, en Sant Pol de Mar (Barcelona) se encuentran dentro de los rangos recomendados por la Norma UNE-EN 15330-1:2014 en todas las pruebas realizadas.

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	4a84ffcd7ddd4929848f490875578b8f001	
Url de validació	https://suport.santpol.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/103 - Data Registre: 05/01/2023 17:38:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	