



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

ENCÀRREC DE L'ACTUACIÓ



ENCÀRREC D'ACTUACIÓ

NOVEMBRE 2024

CENTRE: ESCOLA HEUROM
CODI: 08034795
ID: 4414
MUNICIPI: PERAFITA
S.S.T.T.: CATALUNYA CENTRAL

RELACIÓ DE TREBALLS

à PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
à ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
à PROJECTE D'ACTIVITATS
à ESTUDI GEOTÈCNIC
à TOPOGRÀFIC

DESCRIPCIÓ DE L'ENCÀRREC

NOVA CONSTRUCCIÓ ESCOLA 3 UNITATS

SUPERFÍCIES D'ACTUACIÓ

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA = 565,10 m²

OBSERVACIONS

- Cal incloure a l'encàrrec del projecte l'enderroc de l'edifici existent (230 m²) i l'enderroc dels fonaments del mòdul prefabricat. Aquests enderrocs es realitzaran abans de l'execució de l'edifici de nova construcció. Per tant, es podrà disposar de la totalitat del solar pel disseny de l'edifici.

Nota: El títol de l'actuació a les licitacions de la redacció de projecte i posteriorment a les carpetes de l'expedient serà: Nova construcció ESCOLA

DOCUMENTACIÓ ADJUNTA

à PROGRAMA DE NECESSITATS
à INFORMACIÓ URBANÍSTICA
à PLÀNOLS DEL SOLAR
à INFORME ACA
à INFORME HIGIÈNIC-SANTARI
à ESTUDI GEOTÈCNIC PREVI.
à DOCUMENTS PROCÉS PARTICIPATIU



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

PROGRAMA DE NECESSITATS

PROGRAMA NECESSITATS ESCOLA HEUROM DE PERAFITA 3 UT.

CENTRE ESCOLA	3ut
Nombre d'alumnes	

	nombre	m2	total m2	observacions
--	--------	----	----------	--------------

Aula infantil (*)	1	40	40	Incorporar aula exterior
Lavabos	1	5	5	Incorporats a l'aula

Aula (*)	2	45	90	
Biblioteca/Espai complementari (*)	1	45	45	Previsió accés extern. Vinculada a l'espai polivalent.
Lavabos alumnes	1	15	15	Vegeu esquema

Direcció/Secretaria (*)	1	10	10	
Sala de professorat (*)	1	10	10	
Lavabos professorat		5	5	Adaptat i amb vestidor i dutxa

Cuina	1	15	15	Domèstica i totalment equipada
Espai polivalent (*)	1	60	60	Enfosquiment. Vinculat a la biblioteca.
Magatzem cuina	1	5	5	
Magatzem	1	15	15	

Lavabos-vestidor PND	1	6	6	
Instal·lacions	1	10	10	Sectoritzable
Comptadors/Local tècnic	1	4	4	
Neteja	1	3	3	Amb abocador
Magatzem		6	6	
Escombraries		5	5	

Sup.útil espais			349,00	
Circulació passos 37%			129,13	
Sup.útil			478,13	
Sup.construïda 14%			66,94	
Espai de pati cobert		20	10,00	comptabilitzat 50%
Porxo infantil	1	20	10,00	comptabilitzat 50%
Sup. construïda total			565,07	

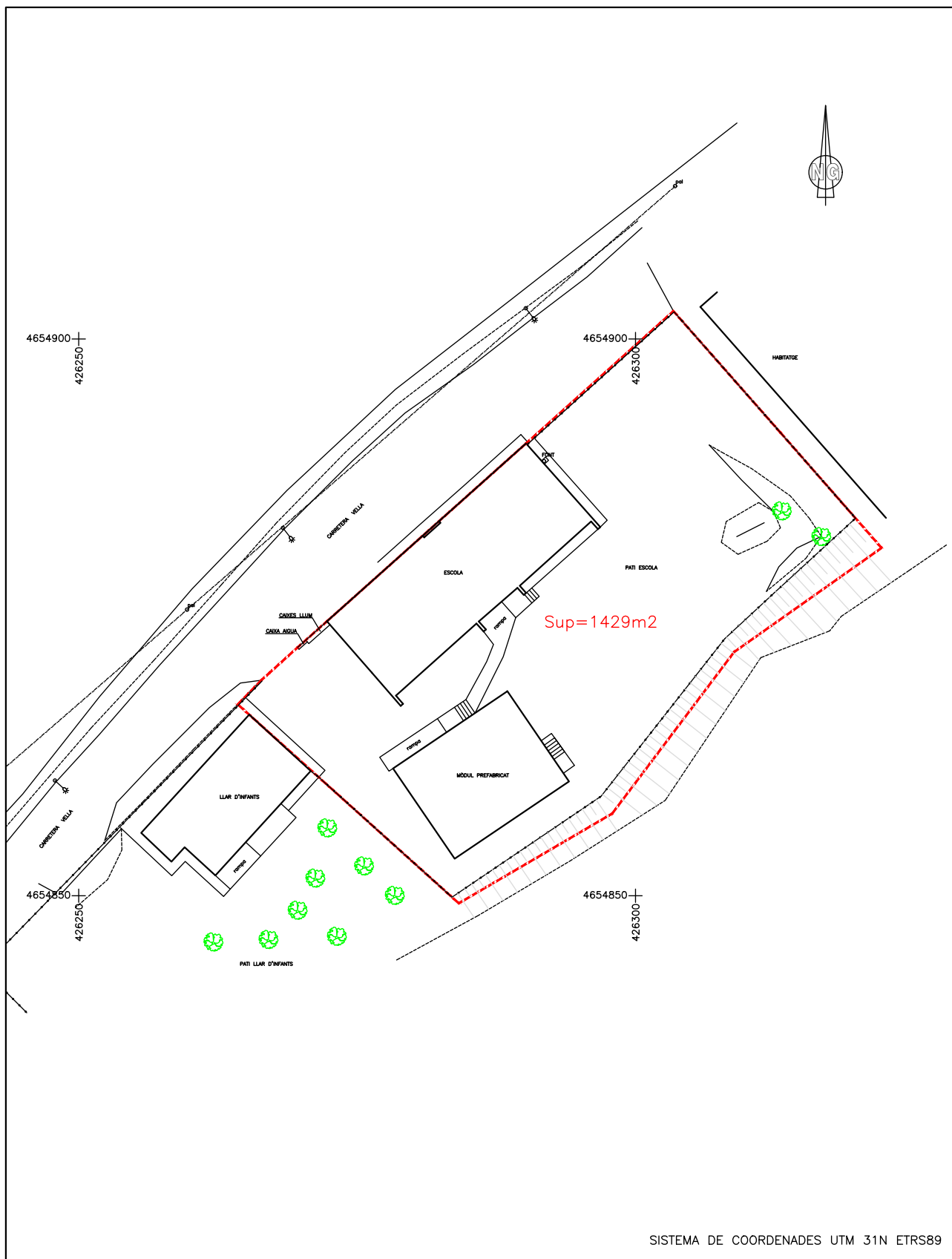
Solar			2.500	
Nombre de plantes màxim: 1				
Pista poliesportiva	1	24x15 ml		No pavimentada

|



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

PLÀNOL DEL SOLAR



DELIMITACIÓ TERRENY DE L'ESCOLA CEIP HEUROM

títol	SUPERFÍCIE	municipi	PERAFITA	
		propietat	AJUNTAMENT DE PERAFITA	
el tècnic	FERRAN MONTERO ALIGUER enginyer tècnic en topografia col. 1974 C/ Virrei Avilés, 17 08500 VIC tel. 608 74 43 15	data	octubre 2020	núm.plànol
		escala	1:500	



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

INFORMACIÓ URBANÍSTICA



AJUNTAMENT DE PERAFITA

Assumpte : Informe urbanístic solar escola Perafita
Sol·licitant : Departament d'Ensenyament
Emplaçament : Carretera Vella, s/n – 08519 Perafita
Registre d'entrada : núm. E1005-2019 de data 06/11/2019

N' Àngel Casas Musach, com a arquitecte tècnic de l'Excm. Ajuntament de Perafita, en relació amb el solar en el que actualment existeix l'escola CEIP Heurom i proposat per l'ajuntament de Perafita per a la construcció de la nova escola, emet el següent

INFORME:

1. IDENTIFICACIÓ DE LA FINCA

Dades registrals

Finca: 671 de Perafita
TomO: 2094 Libro. 22 Folio: 87 Inscripció : 2

Descripció:

URBANA.- Porció de terreny situada en el terme municipal de Perafita, enfront a la carretera Vella sense número, amb una superfície de dos mil divuit metres quaranta-vuit decímetres quadrats. Limita –agafant com a front la carretera Vella-: al front amb carretera de situació; dreta amb finca de la carretera Vella, número u; esquerra amb finca de la carretera Vella, número sis i fons amb finca de la carretera Vella número u i amb finca La Tria.

Titulars actuals

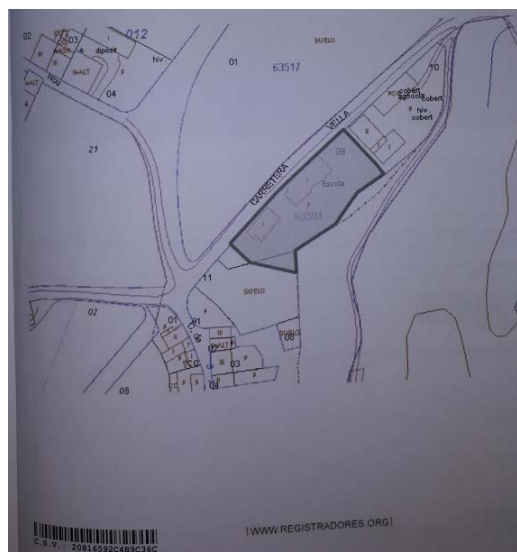
Nom: Ajuntament de Perafita

Càrregues

No hi ha càrregues registrades

Assentaments pendents de despatx

No hi ha documents pendents de despatx



Plànol que figura a les escriptures i registre propietat

Dades cadastrals

Referència cadastral: 6350409DG2565S0001TD

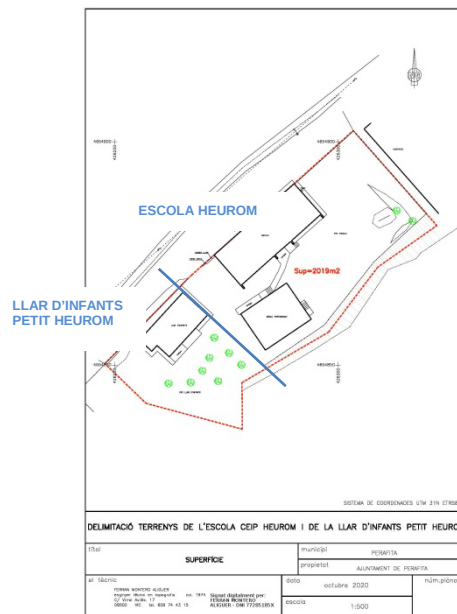
Superfície gràfica de la parcel·la: 1.998 m²

Superfície segons amidament topogràfic recent

2.019,00 m² (dos mil dinou metres quadrats)

2. EQUIPAMENTS ESCOLARS EXISTENTS A LA FINCA

A la finca existeixen dos edificis que són el CEIP Heurom i la Llar d'infants Petit Heurom. Cadascun d'ells utilitza de forma exclusiva com a pati una part del sòl no edificat.



3. SOLAR CORRESPONENT AL CEIP HEUROM QUE ES POSA A DISPOSICIÓ DEL DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT.

El solar que es posda a disposició del Departament d'Ensenyament és el corresponent a la part de finca on s'ubica l'escola actual.

Superfície: 1.429,00 m², segons amidament topogràfic recent.



4. NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE AL SOLAR

Planejament vigent

Normes Subsidiàries de planejament aprovades per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona en data 19 de juny de 1991, data publicació 11/10/1991 i publicació al DOGC 10/12/2007.

Classificació del sòl

Sòl urbà.

Les Normes subsidiàries no contenen la categorització en urbà consolidat i urbà no consolidat perquè són anteriors a la Llei d'urbanisme 2/2002, si bé segons els articles 30 i 31 del Decret 1/2010, de 3 d'agost, text refós de la Llei d'urbanisme, s'entén correspondria la categoria de urbà consolidat.

Qualificació urbanística

Sistema d'equipaments comunitaris (clau E)

Ús: esportiu-recreatiu-cultural-religiós-educatiu (clau Esc)



Ubicació del solar en el plànol núm 5 de les Normes Subsidiàries: Sòl urbà. Usos globals

Edificabilitat

Art. 17.4-f de les Normes subsidiàries: *"l'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels equipaments i a les condicions de l'entorn que s'ha de respectar. En els equipaments de nova creació, regirà l'ordenació en edifici aïllat amb una ocupació màxima del 50% i una alçada total de 10,60m corresponents a PB i 2p. En cap cas s'ultrapassarà una intensitat neta de 1,00 m² st/m²sòl".*

Condició de solar

El terreny té la condició de solar i disposa actualment dels serveis que es detallen amb els cabdals i potències suficients per a la construcció de la nova escola, i posteriorment aquests s'adaptaran als que siguin necessaris pel seu funcionament:

- Subministrament d'aigua potable.
- Subministrament d'energia elèctrica.
- Instal·lació telefònica i per connexió a internet.
- Evacuació d'aigües amb xarxa no separativa, la qual es completarà quan es reurbanitzi la carretera Vella.
- Accés rodat pavimentat amb base granular.
- No hi ha encintat de voreres perquè es tracta d'un vial a les afores del nucli consolidat que connecta amb la xarxa viària del nucli.
- El municipi no disposa de xarxa de gas.

Servituds

Segons certificació del registre de la propietat el solar no està afectat per cap servitud i tampoc és té coneixement d'altres no inscrites.

Instal·lacions que puguin afectar

El solar no està afectat per a l'existència d'instal·lacions, xarxa o canalització de qualsevol mena, tant en el subsòl com en el solar o que puguin afectar-lo ni de restes arqueològiques.

Innecessarietat de realitzar alguna actuació urbanística

El solar no està inclòs en cap sector de planejament derivat ni en cap polígon de gestió.

Per a la construcció del centre no es necessita gestió urbanística, canalització de serveis o col·lector. En un futur es podrà efectuar la reurbanització de la carretera Vella sense que suposi riscos mediambientals i totalment compatible urbanísticament.

El POUM en tràmit aprovat inicialment per l'ajuntament que ha de substituir les vigents Normes subsidiàries manté el mateix règim urbanístic que ostenta el solar en el planejament vigent.

5. VALORACIÓ DEL SOLAR

Donat que el solar està qualificat com a sistema d'equipaments públics i que es considera que en la valoració cal tenir en compte l'edificabilitat que correspondria si el terreny estés qualificat com edificable segons les condicions d'ús i volum aplicables a la zona de la seva situació; i donat que recentment s'efectuà una valoració per efectuar una permuta entre terrenys col·lindants amb el propi solar, s'adopta el mateix criteri de valoració emprat en aquell cas, i que és el següent:

Segons el Decret 1492/2011, de 24 d'octubre, de valoracions, el valor del sòl urbanitzat no edificat s'obté aplicant a l'edificabilitat de referència el valor de repercussió del sòl segons l'ús corresponent. Com a norma general el sòl s'ha de valorar per repercussió, és dir, per m² de sostre edificable. Però en aquest cas: donat el valor del sòl al municipi de Perafita; donat que el mercat no acostuma a contemplar les edificabilitats susceptibles de materialitzar-se; i donat l'objectiu d'aquesta valoració, el tècnic que subscriu entén procedent aplicar els criteris de la Instrucció de l'Agència Tributària de Catalunya referida als valors bàsics del sòl i de la construcció i índexs correctors per comprovar els valors dels béns immobles de naturalesa urbana situats a Catalunya, en els impostos sobre transmissions patrimonials i actes jurídics documentats i sobre successions i donacions, per a l'any 2021. I aplicant aquesta Instrucció al terreny a valorar, es donen els requisits per ser valorat per unitari (€/m²) i no pas per m² de sostre edificable.

La Instrucció determina que els valors unitaris del sòl d'ús residencial depenen bàsicament de la seva ubicació i dels accessos als principals equipaments de la zona i de la qualitat de la urbanització. Al municipi de Perafita li l'assigna l'àrea 10. Segons la mateixa Instrucció, correspon considerar una categoria de polígon/urbanització segona perquè si bé el terreny a valorar està ben ubicat, la qualitat de la urbanització és deficitària. I en aquests supòsits la Instrucció fixa el valor unitari del sòl en 29,00 €/m².

Valoració del terreny ocupat per l'escola CEIP Heurom existent i el seu pati, en el qual es proposa la construcció de la nova escola:

Superfície = 1.490,00 m²
Valor unitari del sòl = 29,00 €/m²

Valoració: 1.429,00 m² x 29,00 €/m² = 41.441,00 €

6. CONCLUSIÓ

En base a tots els expositius d'aquest informe no es coneixen aspectes urbanístics que impedeixin la construcció del centre escolar.

Perafita, 25 de maig de 2021

Àngel Casas Musach

Arquitecte Tècnic
Ajuntament de Perafita



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

INFORME ACA



Identificació

Informe tècnic de l'expedient UDPH2018004712 sobre la sol·licitud respecte la possibilitat d'inundabilitat del solar on es vol construir una nova escola al TM de Perafita sol·licitat per l'Ajuntament de Perafita.

Antecedents

El 12 de novembre de 2018 l'Ajuntament de Perafita va sol·licitar l'informe, abans esmentat, a l'Agència Catalana de l'Aigua.

Descripció

L'Ajuntament de Perafita està en contacte amb la Generalitat de Catalunya amb el Departament d'Ensenyament i Serveis Territorials a la Catalunya Central per la construcció d'una nova escola.

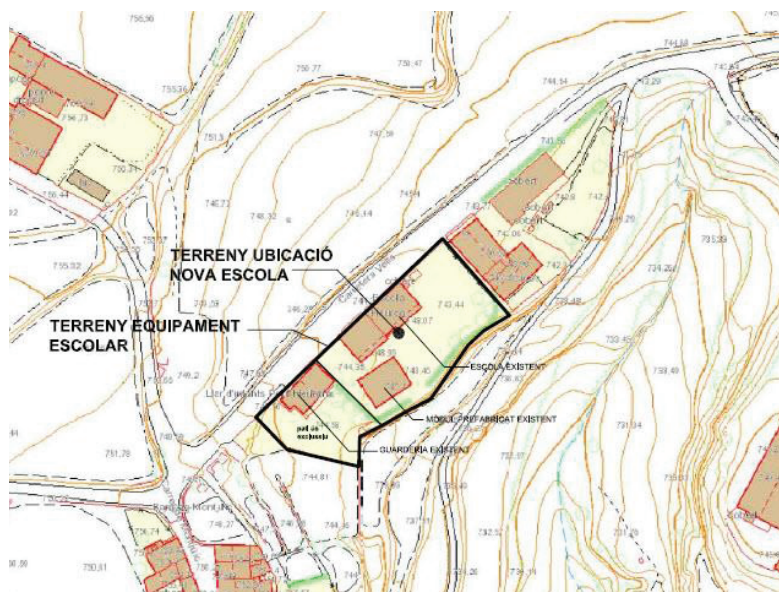
Atès que per poder tirar endavant aquest projecte, molt important pel municipi de Perafita, es requereixen un seguit de documentació entre les quals hi ha un informe a l'Agència Catalana de l'Aigua, respecte la possibilitat d'inundabilitat del solar.

Coordenades UTM:

X: 426.293*

Y: 4.654.877*

** Obtingudes a partir de digitalització en pantalla de plànol topogràfic de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) a escala 1:5000.*



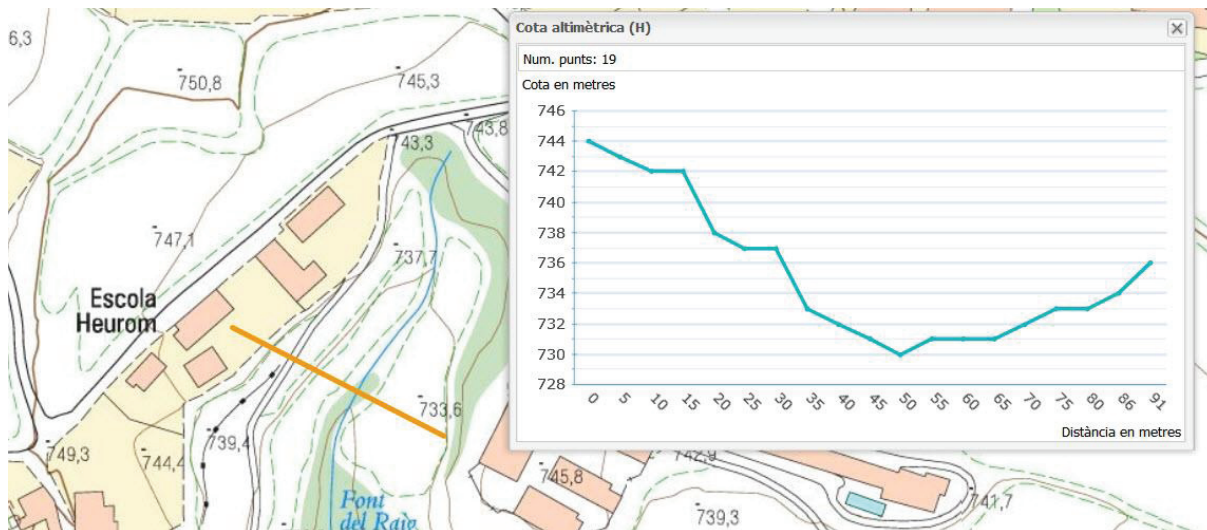
Consideracions

L'actuació es troba al marge dret d'un torrent innominat afluent del rec de la Tria.

En el mateix solar ja hi ha una escola construïda. És tracta d'un sòl urbà qualificat com a equipament.

Signat electrònicament
per :CPISR-1 C Eulàlia
Casas Homs
Data :2019.04.02
11:21:59 CEST
Raó:Tècnica de les
Demarcacions
Territorials de Tordera-
Besòs i Llobregat-Foix
Lloc : Barcelona

Signat electrònicament
per :CPISR-1 C Josep
Maria Aguiló Saun
Data :2019.04.03
12:54:11 CEST
Raó:Cap de la
Demarcació Territorial
de Llobregat-Foix i
Tordera-Besòs
Lloc : Barcelona



No hi ha constància de cap estudi fet d'aquesta llera a l'Agència Catalana de l'Aigua, per la conca drenant, la distància a la llera i per la diferència de cota no es considera que aquest solar tingui risc greu d'inundació.

Conclusions:

Examinat l'expedient, i per tot el que en aquest s'exposa, es proposa donar trasllat del present informe a l'Ajuntament de Perafita pel seu coneixement i efectes.

Vist i plau

El Director

Per delegació (Resolució TES/2782/2012, de 21 de novembre. DOGC 6276 de 18.12.12) el
Cap de la Demarcació Territorial



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

INFORME CONDICIONS HIGIÈNICO - SANITÀRIES

Ramon Casals i Costa, alcalde de l'Ajuntament de Perafita, actuant en les seves funcions d'autoritat sanitària municipal,

En relació amb la cessió d'un solar de superfície 1.428,90 m², per a la construcció de de l'Escola Heurom de Perafita.

FAIG CONSTAR:

Que en data 30 de novembre de 2021, l'arquitecte tècnic municipal Àngel Casas Musach ha emès Informe respecte a les condicions higiènic-sanitàries del solar destinat a la construcció de l' Escola Heurom, amb el tenor literal següent:

En relació amb les condicions higiènic-sanitàries del terreny situat a la Carretera Vella s/n de Perafita, de superfície 1428.90 m2, finca registral 671 de Perafita, destinat a la construcció de l'escola Heurom a la localitat de Perafita, aquest tècnic emet el següent

INFORME:

Per la configuració del terreny no existeixen riscos d'insalubritat. La finca ha estat destinada a ús escolar i disposa dels serveis urbanístics bàsics com són: serveis d'aigua potable, enllumenat, clavegueram i comunicacions.

En aquest terreny no es veuen signes externs d'insalubritat degut a la no existència d'indústries ni activitats.

En el seu entorn, no hi ha possibles afectacions d'altres activitats que poguessin afectar a la futura instal·lació del centre.

Per tant, aquest terreny presenta unes condicions higiènic-sanitàries adequades per a l'ús destinat.

I, per que consti, emeto el presentes document als efectes oportuns.

A Perafita, document signat electrònicament



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

ESTUDI GEOTÈCNIC PREVI

**INFORME GEOLÒGIC-GEOTÈCNIC PER A LA
PROPOSTA DE REMODELACIÓ DE L'ESCOLA HEUROM.**

- PERAFITA -

Peticionaris: *Ajuntament de Perafita*

Expedient: *1914018*



Laboratori d'assaigs de materials de construcció
C/Santiago Ramón y Cajal, 95 - PAE - 08500 Vic (BCN)
T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.lostec.com

Informe geològic-geotècnic per a la proposta de remodelació de l'Escola Heurom.

- PERAFITA -

Índex

1. Introducció i objectius
2. Situació de la zona d'estudi
3. Marc geològic
4. Investigacions realitzades
5. Caracterització geotècnica dels materials
6. Hidrologia superficial i subterrània
7. Risc Sísmic
8. Càrregues admissibles i assentaments previstos
9. Conclusions

Annexos

Fotografies

Talls geològics

Actes d'assaigs de camp

Actes de laboratori

1. Introducció i objectius

LOSTEC, S.A. elabora el present informe per encàrrec de l'**AJUNTAMENT DE PERAFITA** en relació amb la proposta per a la possible remodelació de les escoles de Perafita.

Encara no es disposa de cap projecte, però si es coneix la ocupació màxima de la futura edificació i que no constarà de més de 2 plantes. A tal efecte, les investigacions es fan partint de la premissa d'una possible superfície màxima entorn **als 300 m²**.

D'acord amb la normativa actual per a l'edificació (Codi Tècnic de l'Edificació) l'obra que ens ocupa es classifica com a **C-1 / T-1**.

Les investigacions realitzades han consistit en la realització de 3 assaigs penetromètrics dinàmics tipus *DPSH* i la perforació d'1 sondeig mecànic a rotació en el que s'ha executat 1 assaig SPT. Alhora, s'ha pres 1 mostra de rippis que s'ha destinat al laboratori per a la seva posterior caracterització analítica.

S'ha consultat, a més, diversa documentació específica (Mapes geològics i geotècnics, documentació complementaria MAGNA, etc.) per a completar degudament l'estudi.

L'objectiu d'aquest estudi és definir les següents característiques del terreny investigat:

- Perfil geològic-geotècnic del subsòl fins les cotes assolides
- Resistència i compacitat dels materials
- Excavabilitat i estabilitat de les excavacions
- Presència d'aigua en la profunditat estudiada
- Risc sísmic
- Càrregues admissibles
- Assentaments previsibles

2. Situació de la zona d'estudi

La zona on es projecta l'obra es localitza a l'est del nucli urbà principal de Perafita. En una zona organitzada en feixes descendents des del centre del poble. Concretament, les instal·lacions escolars actuals se situen sobre una feixa a una altitud topogràfica aproximada de 744 - 745 m (r.n.m.).



LOCALITZACIÓ DE LA ZONA ESTUDIADA

Tal i com s'ha comentat anteriorment encara no hi ha un projecte dels canvis que preveuen, no obstant es té constància que la nova edificació ocuparia aproximadament el mateix espai que l'edificació actual i possiblement hi hauria una ampliació cap al nord-est on hi ha part del pati.

En el moment de les investigacions no hi ha activitat escolar i les investigacions se centren a l'entorn de l'edificació actual i a l'extrem del pati on es preveu que pugui arribar el nou edifici.

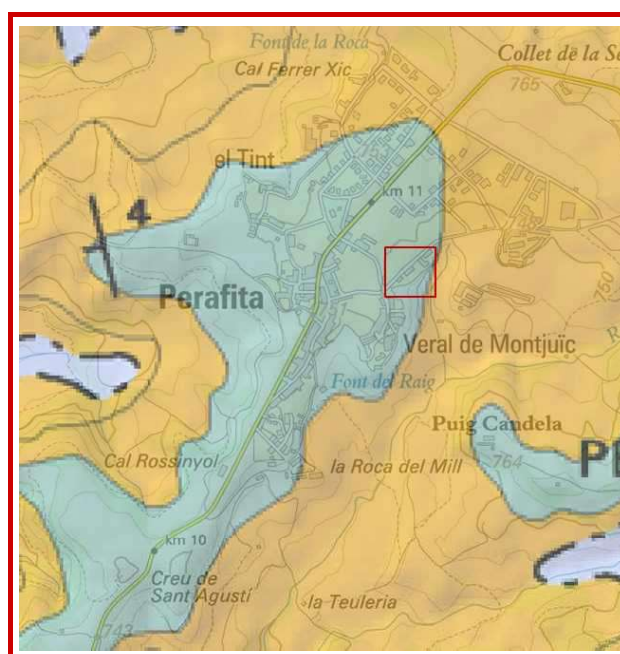
El principal curs d'aigua que drena la població és un afluent de Rec de la Tria, que ho fa uns 60 m a l'oest de la zona investigada i a una cota de més de 10 m per sota.

3. Marc geològic

La zona d'estudi es troba al sector oriental de la Depressió Central Catalana, que representa des del punt de vista geològic, la prolongació cap a l'est de la Conca Sedimentària de l'Ebre.

El substrat rocós està format per materials de la Fm. Artés, que constitueix una unitat litostratigràfica característica de l'oligocè continental a la meitat oriental de la Depressió Central Catalana. Conforma una sèrie essencialment al·luvial de tons vermellosos constituïda per lutites i gresos que intercala per trams dipòsits carbonatats (lutites margoses i calcàries) d'origen lacustre. El gruix total de la formació pot superar els 300 m.

La sèrie paleògena registra un cabussament lax cap el sud com a conseqüència de la posició en flanc septentrional de l'ampli sinclinal de Vic, que constitueix una estructura de gran radi i eix poc definit en direcció E-O, limitada al Nord per l'anticlinal de Bellmunt i per el bloc de la Serralada Prelitoral al Sud.



PEmg	Margues i gresos. Priabonià inferior.
PEOgs	Lutites vermelles, gresos i conglomerats. Fàcies distals del Sistema Al·luvial mitjà de Berga. Eocè-Oligocè.

Les formacions superficials quaternàries presenten un desenvolupament important a les zones més deprimides de la plana i al peu dels relleus circumdants, constituint dipòsits essencialment argilosos-llimosos d'origen al·luvial i col·luvial.

D'acord amb les investigacions realitzades a la zona objecte d'estudi el substrat resistent, constituït per lutites vermelles, es troba a una profunditat entre 0,30 i 0,80 m, per sota el sòl orgànic i els dipòsits naturals.

4. Investigacions realitzades

A data 4 de febrer de 2019 LOSTEC, S.A. va desplaçar a la zona d'estudi un equip tècnic que va realitzar les següents investigacions:

- 3 assaigs penetromètrics tipus DPSH,
- 1 sondeig mecànic a rotació amb barrina helicoidal,
- execució d'1 assaigs SPT,
- presa d'1 mostra de rippis per assaigs i anàlisis, i
- reconeixements geològics del terreny.

Les dades recollides al terreny han facilitat la caracterització litològica, geològica i geotècnica dels materials.

Per a l'elaboració completa de l'informe s'han consultat diverses fonts documentals, d'on s'han extret bona part de les bases cartogràfiques de l'estudi.

4.1. Assaigs penetromètrics dinàmics

S'han dut a terme 3 assaigs penetromètrics dinàmics tipus *DPSH*. La posició dels assaigs ha quedat parcialment condicionada per possibles infraestructures. La seva situació es pot veure al plànol de situació adjunt a l'apartat d'annexos.

L'equip utilitzat és una sonda ROLATEC ML 60 A, amb un sistema d'energia produït per la caiguda lliure d'una massa de 63,5 kg des d'una alçada de 76 cm.

La profunditat dels assaigs ha estat determinada per l'obtenció de rebuig que s'ha atribuït, previsiblement, a l'assoliment del substrat resistent rocallós sa.

Es resumeixen a continuació les dades obtingudes als assaigs:

PUNT D'ASSAIG	P-1	P-2	P-3
SITUACIÓ	Veure plànol de situació		
COTA APROX. D'INICI*	96,84 m	96,49 m	96,39 m

PUNT D'ASSAIG	P-1	P-2	P-3
PROFUNDITAT ASSOLIDA**	1,40 m	1,30m	0,30 m
AIGUA SUBTERRANIA	No es detecta		

* Aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat

** Respecte la cota d'inici de l'assaig

4.3. Sondeig

S'ha dut a terme 1 sondeig mecànic a rotació amb barrina helicoïdal situat a la zona investigada tal i com es pot veure al plànol de situació adjunt a l'apartat d'annexos al costat del punt d'assaigs P-3 per tal de testificar de forma directe els materials que constitueixen el subsòl. L'equip utilitzat és una sonda *TECOINSA TP 30*.

El sondeig s'ha perforat fins assolir el substrat resistent (alternança de lutites i gresos) dins el que s'han profunditzat els metres indicats per la normativa del CTE.

Perforació

La perforació s'ha fet en sec mitjançant barrina helicoïdal de 86 mm de diàmetre amb punta bialeta de vídia.

Els sòls orgànics / terraplè registren una alta facilitat de perforació, per al substrat resistent s'obté un avanç més lent.

Les característiques bàsiques de la perforació s'exposen a continuació:

SONDEIG	Sh-1 (P-3)
SITUACIÓ	Veure plànol de situació
COTA APROX. D'INICI*	96,39 m
PROFUNDITAT ASSOLIDA**	4,00 m
AIGUA SUBTERRANIA	No es detecta
MATERIALS PERFORATS	0,00 – 0,30 m: Sòl orgànic / Terraplè 0,30 - > 4,0 m: Substrat resistent

* Aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat

** Respecte la cota d'inici de l'assaig

Assaigs SPT (Standart Penetration Test)

S'ha fet 1 assaigs SPT durant la perforació del sondeig Sh-1. La situació de l'assaig i resultat obtingut es resumeixen en el següent quadre:

SONDEIG	Sh-1 (P-3)
SPT	1
COTES **	0,10 – 0,40 m
N_{SPT}	R
COLPEIG	3/5/R
LITOLOGIA	Terres varies / lutites

** Respecte la cota d'inici de cada assaig.

4.3. Anàlisis i assaigs al laboratori

S'han recuperat materials durant l'execució d'1 assaig SPT i, posteriorment, pres 1 mostra de rippis dels substrat resistent.

Sobre la mostra del substrat resistent s'han realitzat, al laboratori, els corresponents assaigs d'identificació, caracterització geotècnica i determinació de l'agressivitat vers al formigó.

Els resultats de les anàlisis i assaigs duts a terme es troben a l'annex adjunt en la part final d'aquest informe.

A continuació es mostren les característiques bàsiques de la mostra i els assaigs realitzats:

CODI	1906065
TIPUS	Sh-1: SPT 1
COTES	> 0,40 m
LITOLOGIA	Lutites vermelles
ASSAIGS REALITZATS	Lím, SO ₄

Lím: Límits d'Atterberg

SO₄: Quantitatiu Sulfats

4.4. Anàlisis documental

Les dades de tipus cartogràfic s'han extret dels següents documents:

- Mapa topogràfic i ortofotomapa a escala 1:5.000, n° 288-94, Perafita. I.C.C. (www.icc.cat).
- Mapa topogràfic a escala 1:10.000, n° 144-47, Sta. Eulàlia de Puig-Oriol. I.C.C. (www.icc.cat)
- Mapa topogràfic a escala 1:25.000, n° 72-24, Prats de Lluçanès. I.C.C. (www.icc.cat)
- Mapa geològic a escala 1:50.000 n° 293, Berga. 2ª Sèrie Magna. IGME.
- Lector de Mapes MIRAMON, base geològica n° 293, Berga. Dep. de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona

La informació recopilada es completa amb els següents documents d'aplicació específica a l'estudi:

- Documentació complementària del Institut Cartogràfic de Catalunya (I.C.C.). (www.icc.cat)
- Memòria del lector de Mapes MIRAMON, base geològica n° 293, Berga. Dep. de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona.

4.5. Reconeixements geològics al terreny

L'objectiu principal dels reconeixements és determinar la naturalesa dels materials existents en talls naturals o desmunts d'obres properes a la zona d'investigació i fer un estudi general de l'entorn de la zona on quedarà ubicada la futura edificació.

La informació recollida fa referència als següents aspectes:

- Característiques bàsiques de la parcel·la,
- relleu i geomorfologia de la zona, i
- presència de punts d'aigua subterrània i vies de drenatge.

5. Caracterització geotècnica dels materials

D'acord amb les investigacions realitzades s'han diferenciat, per sota d'un tram de superficial de sòl orgànic, 2 nivells geotècnics:

Nivell 0: Argiles i sorres. Sòl orgànic.

Nivell 1: Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.

Nivell 2: Lutites i gresos. Fm. Artés. Substrat resistent. Oligocè.

La distribució dels diferents nivells als punts d'investigació es resumeix a la següent taula:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	NO (Sòl orgànic)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat rocós)
P-1	0,00 – 0,20 m	0,20 – 0,80 m	0,80 - > 1,40 m
P-2	0,00 – 0,20 m	0,20 – 0,80 m	0,80 – > 1,30 m
P-3	0,00 – 0,30 m	-----	> 0,30 m
Sh-1	0,00 – 0,30 m	-----	0,30 - > 4,00 m

Amb les dades recollides in situ i la informació documental consultada, com a complement, es realitza a continuació la descripció de les seves propietats geològiques i geotècniques.

Nivell 1

Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.

El present nivell s'ha testificat a tots els punts d'investigació, excepte a P-3 (Sh-1) just per sota un tram superficial de sòl orgànic.

El gruix màxim detectat per als diferents punts d'assaig s'estima en 0,40 m.

Correspon als sòls naturals de la zona. Litològicament es tracta d'un dipòsit al·luvial format per argiles llimoses amb sorres de tonalitat vermellosa amb algunes sorres i gravetes disperses.

Pel que fa a la resposta obtinguda l'assaig penetromètric s'observa una resistència mitja - baixa a la penetració dinàmica amb colpeigs de N_{DPSH} que van de 4 a 9.

D'acord amb les investigacions realitzades es d'esperar que les excavacions que es realitzin sobre els materials del nivell 1 es podran fer amb maquinària convencional.

Nivell 2

Lutites i gresos. Fm. Artés. Substrat resistent. Oligocè.

El tram més compacte del present nivell es detecta, previsiblement, quan s'obté rebuig als punts d'assaigs penetromètric.

La Fm. Artés està àmpliament desenvolupada a la part centro-oriental de la Depressió Central Catalana on pot assolir un gruix de més de 300 m. Hi predominen els dipòsits argilosos de tons vermells molt vius i gresos grisos, que poden intercalar trams carbonatats d'origen lacustre diferenciables per la seva tonalitat grisa.

La profunditat a la que s'ha assolit el substrat resistent en cada punt d'assaig (respecte la cota d'inici de cada assaig) es resumeix a la següent taula:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	N2 (Substrat rocós)
P-1	0,80 - > 1,40 m
P-2	0,80 - > 1,30 m
P-3	> 0,30 m
Sh-1	0,30 - > 4,00 m

Segons la bibliografia, el gruix de la sèrie oligocena és de varis centenars de metres a la zona. A més a més es compta amb nombrosos estudis realitats a la zona i sempre que s'han perforat els materials de la formació Artés s'ha corroborat que el seu gruix supera els 2,3 m que indica el CTE per aquest tipus d'edificació.

Les lutites són materials fàcilment meteoritzables en superfície on es registra un procés de descalcificació i descompressió que dona lloc a materials argilosos densos. A la zona objecte d'estudi aquest tram presenta una gruix màxim d'uns 0,60 m testificable a punt d'assaigs P-1.

Es compta amb les dades proporcionades per les anàlisis i assaigs fets sobre una mostra de rippis presos durant la perforació del sondeig Sh-1.

Les característiques bàsiques de la mostra i resultats obtinguts es mostren seguidament:

IDENTIFICACIÓ	CODI	1906065
	LOCALITZACIÓ	Sh-1: SPT 1
	PROFUNDITAT	> 0,40 m
	LITOLOGIA	Lutites vermelles
LÍMITS D'ATTERBERG	LL	21,2
	IP	7,4
QUANTITATIU SULFATS	CONTINGUT SO₄⁼	84.75 mg/kg
	AGRESSIVITAT	Nul·la

Els resultats obtinguts a laboratori indiquen que els materials assajats del present nivell (LL<40 i IP ≤ 15; SO₄: 84.75 mg/kg) no són expansius i no presenten risc d'agressivitat de sulfats al formigó.

D'acord amb la consulta de la documentació complementària de la Fulla Magna a escala 1:50.000 n°: 331 (Puig-reig), les anàlisis petrogràfiques sobre els gresos de la Fm Artés de la zona indiquen la presència de quars i fragments de roques com a integrats majoritaris de la fracció clàstica. Les anàlisis mineralògiques per difracció de RX indiquen per les capes de gresos quantitats elevades en quars i calcita, amb un contingut de minerals argilosos en proporcions inferiors al 15%.

Les determinacions semiquantitatives per difracció de RX efectuades sobre la fracció argilosa de les lutites evidencien un marcat predomini de la il·lita i continguts poc importants de clorita i caolinita, associació mineralògica amb molt baix potencial d'expansivitat.

Els materials no meteoritzats de la formació Artés no son excavables amb maquinària convencional. La seva excavació requereix l'ús de martell pneumàtic o altres mètodes especials.

6. Hidrogeologia

6.1. Hidrologia Superficial

El principal curs d'aigua que drena la població és un afluent de Rec de la Tria, que ho fa uns 60 m a l'oest de la zona investigada i a una cota de més de 10 m per sota.

El drenatge superficial de la zona es realitza en condicions naturals per escolament difós cap als principals cursos d'aigua que drenen la zona i en menor part per infiltració al terreny.

6.2. Hidrogeologia

No s'ha detectat aigua subterrània als punts d'assaig en el moment de les investigacions realitzades.

Els sòls al·luvials, nivell 1, es caracteritzen pel predomini de termes argilosos amb eventuais intercalacions de sorres que poden admetre circulació d'aigua pels trams basals més granulars després de períodes de recàrrega intensa.

El substrat rocós, nivell 2, es pot considerar una formació de baixa permeabilitat constituint un medi fissurat. La circulació d'aigua subterrània es limita de forma localitzada a les fractures i diàclasis obertes del massís rocós proporcionant en qualsevol cas cabals de poca importància.

Tot i no haver-se interceptat aigua subterrània als punts d'investigació, no es descarta la presència de nivell freàtic en el contacte entre els sòls i el substrat rocós, especialment després de períodes de recàrrega intensa.

7. Risc sísmic

D'acord amb la zonació exposada a la norma de Construcció Sismoresistent NCSR-02 el solar objecte d'estudi se situa en una zona amb una acceleració sísmica bàsica a_b a $0,05 \cdot g$ i un coeficient de contribució de $K=1$.

El coeficient adimensional de risc, que depèn del període de vida útil (t) de l'edificació, és de $\rho=1$ per t : 50 anys.

Les edificacions es consideren com de normal importància.

Els sòls existents, nivell 1, corresponen a materials de Tipus II (sòls de compacitat elevada) amb un coeficient de sòl de $C=1,3$.

El substrat rocós, nivell 2, està format per materials de Tipus I (roques compactes) amb un coeficient de sòl de $C=1,0$.

NIVELL GEOTÈCNIC	NO (Sòl orgànic)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat rocós)
TIPUS DE TERRENY	IV	II	I
GRUIX	0,20 - 0,30 m	0,00 – 0,60 m	>50 m
COEFICIENT DE SÒL, C	2,0	1,3	1,0

8. Càrregues admissibles i assentaments previstos

Donades les característiques del terreny investigat, amb escàs / nul desenvolupament de sòls naturals, es preveu que un cop feta la neteja superficial de la capa orgànica el substrat resistent quedarà en posició superficial a subsuperficial condicionant la total fonamentació de la nova estructura en aquest nivell 2, format per lutites vermelles.

Es presenta a continuació la solució de fonamentació plantejada amb el desenvolupament dels mètodes de càlcul per a la determinació de les càrregues admissibles i assentaments previsibles.

Serà decisió i responsabilitat de la direcció facultativa de l'obra l'adopció de la solució de fonamentació que consideri més convenients.

Fonamentació superficial implantada en el nivell 2, substrat resistent.

Per a la determinació de les càrregues admissibles de fonamentació superficial i semiprofunda s'han consultat els valors normatius. La capacitat portant d'un terreny rocós constituït per un massís homogeni i potent, sense alteracions importants, etc., ve donada per les següents recomanacions:

- Els codis americans indiquen $q_{adm} = 0,2 \cdot q_u$
- Els codis anglesos permeten $q_{adm} = 0,5 \cdot q_u$
- La norma danesa DIN-1054 dóna per massissos homogenis pressions admissibles de fins a 40 Kp/cm^2
- El Codi de Pràctica Britànic (BSCP 20004/1972) recomana l'adopció de tensions admissibles de treball (q_a) per a roques de la Classe 4 (argilites, lutites dures i gresos tous) de 20 kp/cm^2 .
- D'acord amb els criteris de classificació del CTE i segons la taula D.25 (Pressions admissibles a efectes orientatius) per a roques sedimentaries sanes tipus gresos i lutites es poden adoptar com a valors orientatius carregues entre 10 i 40 kp/cm^2

De forma conservadora es pot adoptar la següent càrrega admissible (amb un factor de seguretat $F \geq 3$ inclòs):

$$q_{adm} = 4,0 \text{ kp/cm}^2$$

Donat que el substrat (Nivell 2) està constituït per un massís rocós de gran resistència, els assentaments previsibles es poden considerar menyspreables.

9. Conclusions

- **Introducció i objectius.** Encara no es disposa de cap projecte, però si es coneix la ocupació màxima de la futura edificació i que no constarà de més de 2 plantes. A tal efecte, les investigacions es fan partint de la premissa d'una possible superfície màxima entorn als **300 m²**.

D'acord amb la normativa actual per a l'edificació (Codi Tècnic de l'Edificació) l'obra que ens ocupa es classifica com a **C-1 / T-1**.

- **Situació de la zona d'estudi.** La zona on es projecta l'obra es localitza a l'est del nucli urbà principal de Perafita. En una zona organitzada en feixes descendents des del centre del poble. Concretament, les instal·lacions escolars actuals se situen sobre una feixa a una altitud topogràfica aproximada de 744 - 745 m (r.n.m.).

En el moment de les investigacions no hi ha activitat escolar i les investigacions se centren a l'entorn de l'edificació actual i a l'extrem del pati on es preveu que pugui arribar el nou edifici.

- **Investigacions realitzades.** Les investigacions realitzades han consistit en la realització de 3 assaigs penetromètrics dinàmics tipus *DPSH* i la perforació d'1 sondeig mecànic a rotació en el que s'ha executat 1 assaig SPT. Alhora, s'ha pres 1 mostra de rippis que s'ha destinat al laboratori per a la seva posterior caracterització analítica.
- **Nivells geotècnics.** D'acord amb les investigacions realitzades s'han diferenciat, per sota d'un tram de superficial de sòl orgànic, 2 nivells geotècnics:

Nivell R: Argiles i sorres . Sòl orgànic.

Nivell 1: Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.

Nivell 2: Lutites i gresos. Fm. Artés. Substrat resistent. Oligocè.

La distribució dels diferents nivells als punts d'investigació es resumeix a la següent taula:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	NO (Sòl orgànic)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat rocós)
P-1	0,00 – 0,20 m	0,20 – 0,80 m	0,80 - > 1,40 m
P-2	0,00 – 0,20 m	0,20 – 0,80 m	0,80 – > 1,30 m

PUNT D'INVESTIGACIÓ	NO (Sòl orgànic)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat rocós)
P-3	0,00 – 0,30 m	-----	> 0,30 m
Sh-1	0,00 – 0,30 m	-----	0,30 - > 4,00 m

Els paràmetres i característiques geotècniques bàsiques dels nivells descrits es resumeixen a continuació:

Nivell 1			
Litologia	Argiles llimoses amb sorres		
Estratigrafia	Dipòsit al·luvial. Quaternari		
Gruix (m)	1,30 – 2,8 m		
Número de Borros, N _b	4 - 10		
Coefficient de balast, K ₃₀ (kg/cm ³)*	3,0 -6,0		
Coefficient de permeabilitat, K _z (m/s)**	10 ⁻⁵ - 10 ⁻⁹		
Excavabilitat	Mitja - Alta		
Laboratori			
	Límits d'Atterberg	L _L : 24,9	I _p : 6,8
	Compressió Simple, q _u (kp/cm ²)	2,00	
	Densitat Humida, d _{HUMIDA} (g/cm ²)	2,176	
	Densitat Seca, d _{SECA} (g/cm ²)	2,176	
	Sulfats (mg/kg)	146,30	

Nivell 1			
Litologia	Lutites i gresos		
Estratigrafia	Substrat resistent. Oligocè		
Gruix (m)	> 200		
Número de Borros, N _b	Rebuig en materials sans		
Coefficient de balast, K ₃₀ (kg/cm ³)*	30-500		
Coefficient de permeabilitat, K _z (m/s)**	< 10 ⁻¹¹		
Excavabilitat	Baixa a inexcavable		
Laboratori			
	Límits d'Atterberg	L _L : 21,2	I _p : 7,4
	Sulfats (mg/kg)	84,75	

*Segons CTE: taula D.29 Valors orientatius del coeficient de balast, K₃₀

**Segons CTE :taula D.28. Valors orientatius del coeficient de Permeabilitat

- **Hidrogeologia.** Tot i que no s'ha interceptat el nivell freàtic en el moment de les investigacions, no es descarta l'aparició d'aigua subterrània en el contacte entre els sòls i el substrat rocós, especialment després de períodes de recàrrega intensa.

- **Risc sísmic.** D'acord amb la zonació exposada a la norma de Construcció Sismoresistent NCSR-02, el solar objecte d'estudi se situa en una zona amb una acceleració sísmica bàsica a_b 0,05·g i un coeficient de contribució de $K=1$.

NIVELL GEOTÈCNIC	NO (Sòl orgànic)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat rocós)
TIPUS DE TERRENY	IV	II	I
GRUIX	0,20 - 0,30 m	0,00 – 0,60 m	>50 m
COEFICIENT DE SÒL, C	2,0	1,3	1,0

- **Càrregues admissibles.** Donades les característiques del terreny investigat, amb escàs / nul desenvolupament de sòl naturals, es preveu que un cop feta la neteja superficial de la capa orgànica el substrat resistent quedarà en posició superficial a subsuperficial condicionant la total fonamentació de la nova estructura en aquest nivell 2, format per lutites vermelles

Fonamentació superficial implantada en el nivell 2, substrat resistent.

Malgrat els elevats valors normatius, de forma conservadora, es pot adoptar una càrrega admissible (amb un factor de seguretat $F \geq 3$ inclòs) $q_{adm} = 4,0 \text{ kp/cm}^2$. Els assentaments previsibles es poden considerar menyspreables.

Un estudi geotècnic es basa en l'execució d'uns assaigs puntuals a partir dels quals es fa una interpretació de dades al llarg del terreny investigat per tal de poder determinar, en la mesura del possible i de la forma més acurada, les característiques del subsòl. El fet de basar l'estudi en un nombre concret de punts d'investigació (marcat per la normativa vigent del CTE) permet fer una valoració important a l'hora de projectar i quantificar el cost de les futures fonamentacions. No obstant, si un cop iniciades les tasques per a la implantació de la fonamentació es registre alguna anomalia en el terreny o l'aparició de materials no descrits en la present memòria caldrà realitzar, amb la major brevetat possible, un nou reconeixement del terreny per recomanar la solució més adequada.

LOSTEC, S.A. resta a la seva disposició per a la consulta sobre qualsevol dubte.

Març de 2019

LOSTEC, S.A.



LOSTEC S.A.
C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 - P.A.E. - 08500 VIC (BCN)
T 93 889 17 14 - F 93 888 18 36 - www.lostec.com

Myriam Serra i Serra

Geòloga col·legiada n° 4758

Aquest informe i els documents annexos contenen informació confidencial que només interessa a les persones a les quals va dirigit. S'adverteix de la prohibició legal de realitzar còpies parcials o totals de l'informe i documents annexats sense autorització expressa dels peticionaris.

Es presenten els resultats de les investigacions de camp i assaigs de laboratori així com les conclusions tècniques i recomanacions segons els treballs realitzats. Tan els assaigs in situ en les investigacions de camp, com els assaigs de laboratori s'han fet d'acord amb la normativa vigent segons les acreditacions vigents de LOSTEC, S.A., sense més responsabilitats que les derivades de la correcta realització i interpretació dels assaigs segons normativa. Les conclusions de l'estudi es refereixen exclusivament a la zona i material indicat en cada punt d'investigació.

L'informem que les seves dades han estat incorporades al nostre fitxer del que n'és responsable LOSTEC, SA, amb la finalitat de realitzar els serveis tècnics que ens ha encarregat. Pot exercir els seus drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, dirigint-se a les nostres oficines, al carrer Ramon y Cajal, 95 del P.A.E. (Polígon d'Activitats Econòmiques) de Vic.

ANNEXOS

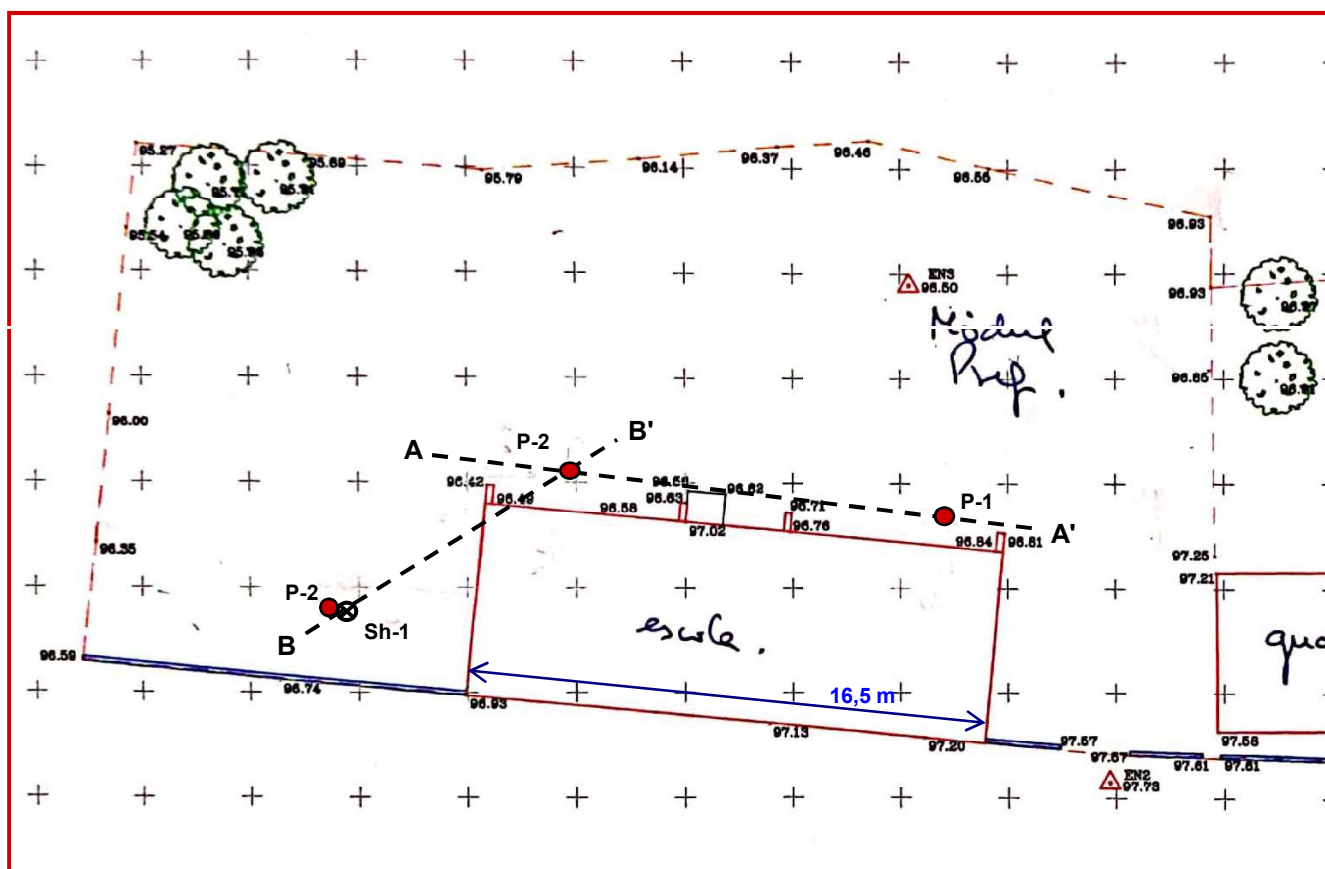
Plànel de situació

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT DE CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIIDS, MESCLES BITUMINOSOS VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)	ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
	ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

LOSTEC, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.lostec.com

Plànol de situació de les investigacions realitzades



- Punt d'assaig penetrometric
- ⊗ Emplaçament sondeig
- - - Tall geològic

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)

ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)

ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)

ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)

ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)

ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)

ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)

ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)

ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSOS VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)

ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)

ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

Actes d'assaigs de camp

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)	
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)	ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)	ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

LOSTEC, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.lostec.com

LOSTEC, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.lostec.com

DADES DE L'ASSAIG

M00001	Prova contínua de penetració dinàmica superpesada segons UNE 103801:1994
--------	--

DADES DE LA PROVA

NÚM. D'ASSAIG	P-2	HORA INICI		COTA INICIAL	96,49
DATA	04/02/2019	HORA FINAL		RESPECTE	Aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat
SITUACIÓ	Veure plànol adjunt a l'apartat d'annexes				

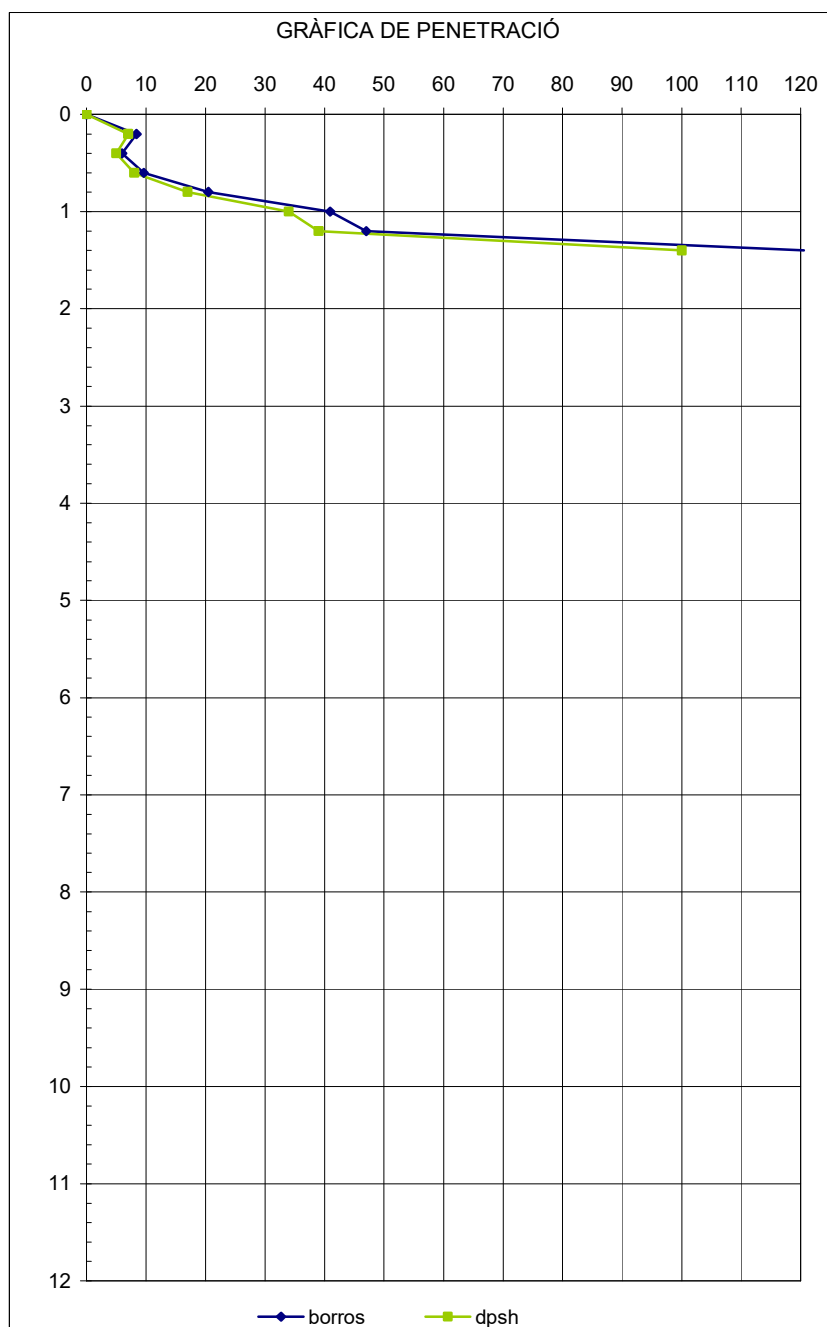
DADES DE L'EQUIP

MODEL ROLATEC ML-60A								
TIPUS D'ASSAIG	DISPOSITIU DE COLPEIG		BARRES			CON		
	ALÇADA DE CAIGUDA(m)	MASSA (Kg)	LONGITUD (m)	DIÀMETRE (mm)	MASSA (Kg)	ÀREA NOMINAL(cm2)	TIPUS	MASSA (Kg)
DPSH	0,76	63,5	1	33	8	20	PERDUT	0,715

DADES DE LA PROVA

PROF.	COLPEIG DPSH	PAR TORSIO	DEFLEXIÓ
0	0,00	<200 Nm	< al 2%
0,2	7,00		
0,4	5,00		
0,6	8,00		
0,8	17,00		
1	34,00	<200 Nm	< al 2%
1,2	39,00		
1,4	100,00		

R



F-11-016-01

Pàgina 2 de 7

Expedient 1924018

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA

EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL

DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

DADES DE L'ASSAIG

M00001 Prova contínua de penetració dinàmica superpesada segons UNE 103801:1994

DADES DE LA PROVA

NÚM. D'ASSAIG	P-1	HORA INICI		COTA INICIAL	96,84
DATA	04/02/2019	HORA FINAL		RESPECTE	Aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat
SITUACIÓ	Veure plànol adjunt a l'apartat d'annexes				

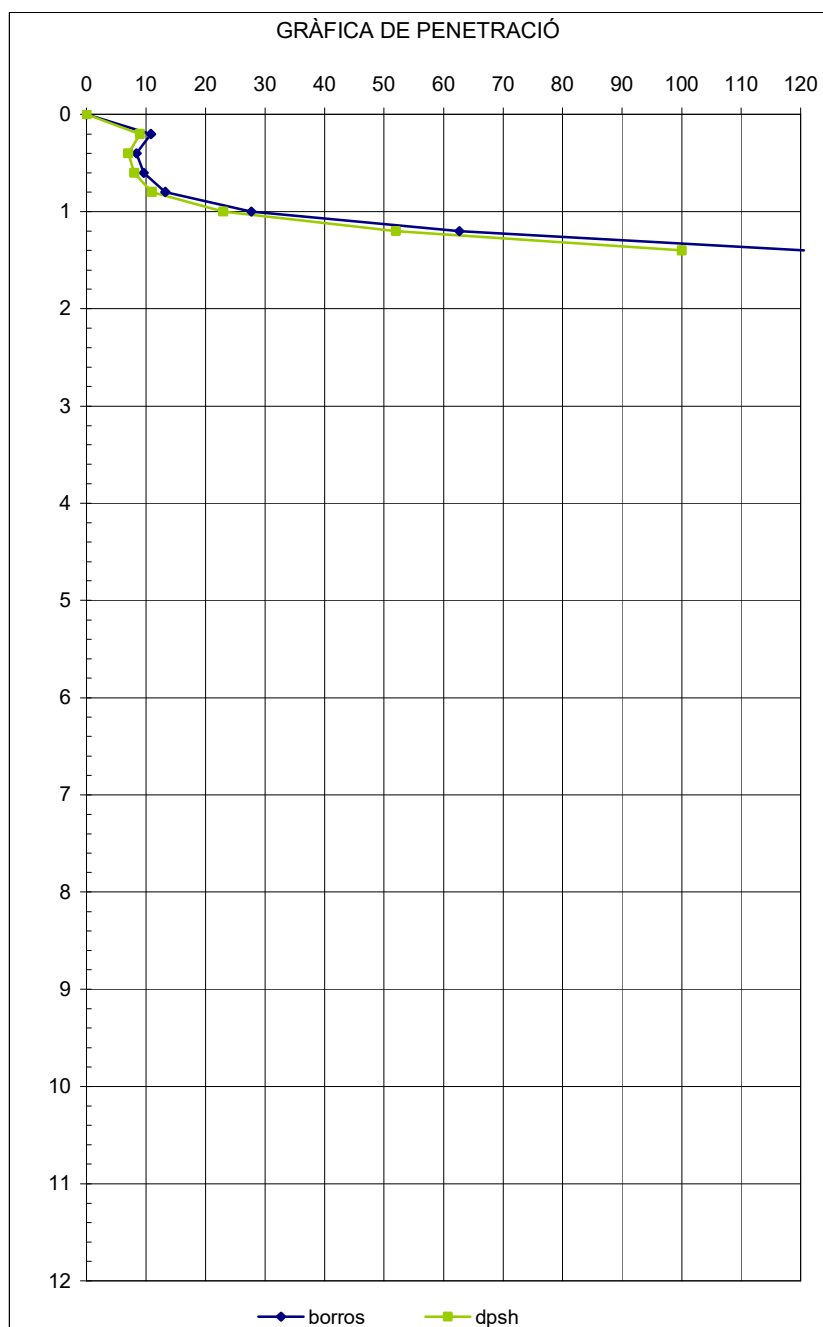
DADES DE L'EQUIP

MODEL ROLATEC ML-60A								
TIPUS D'ASSAIG	DISPOSITIU DE COLPEIG		BARRES			CON		
	ALÇADA DE CAIGUDA(m)	MASSA (Kg)	LONGITUD (m)	DIÀMETRE (mm)	MASSA (Kg)	ÀREA NOMINAL(cm2)	TIPUS	MASSA (Kg)
DPSH	0,76	63,5	1	33	8	20	PERDUT	0,715

DADES DE LA PROVA

PROF.	COLPEIG DPSH	PAR TORSIO	DEFLEXIÓ
0	0,00	<200 Nm	< al 2%
0,2	9,00		
0,4	7,00		
0,6	8,00		
0,8	11,00		
1	23,00	<200 Nm	< al 2%
1,2	52,00		
1,4	100,00		

R



F-11-016-01

Pàgina 3 de 7

Expedient 1924018

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA

EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL

DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

DADES DE L'ASSAIG

M00001	Prova contínua de penetració dinàmica superpesada segons UNE 103801:1994
--------	--

DADES DE LA PROVA

NÚM. D'ASSAIG	P-3	HORA INICI		COTA INICIAL	96,39
DATA	04/02/2019	HORA FINAL		RESPECTE	Aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat
SITUACIÓ	Veure plànol adjunt a l'apartat d'annexes				

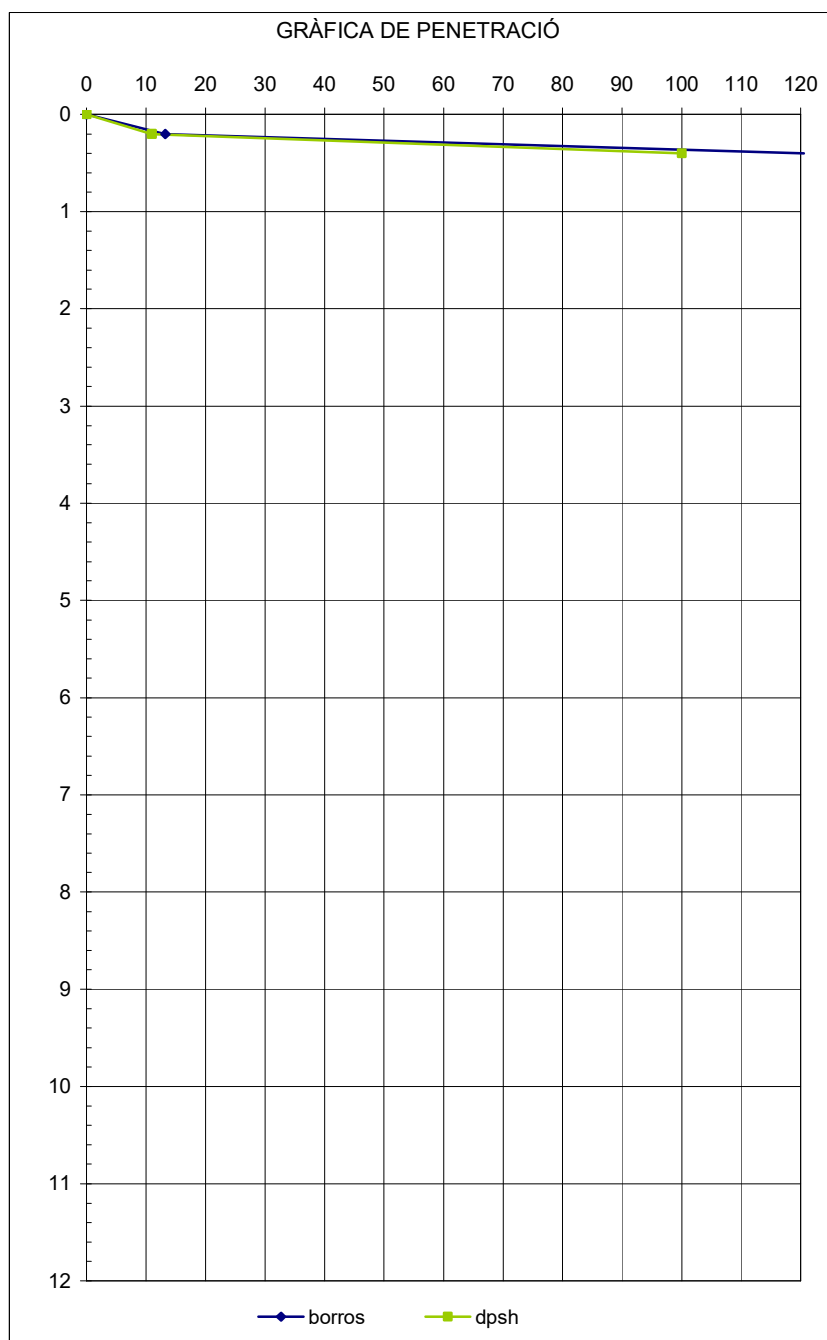
DADES DE L'EQUIP

MODEL ROLATEC ML-60A								
TIPUS D'ASSAIG	DISPOSITIU DE COLPEIG		BARRES			CON		
	ALÇADA DE CAIGUDA(m)	MASSA (Kg)	LONGITUD (m)	DIÀMETRE (mm)	MASSA (Kg)	ÀREA NOMINAL(cm2)	TIPUS	MASSA (Kg)
DPSH	0,76	63,5	1	33	8	20	PERDUT	0,715

DADES DE LA PROVA

PROF.	COLPEIG DPSH	PAR TORSIO	DEFLEXIÓ
0	0,00	<200 Nm	< al 2%
0,2	11,00		
0,4	100,00		

R



F-11-016-01

Pàgina 4 de 7

Expedient 1924018

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA

EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL

DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

Fotografies



Fotografia 1 – Equip d'assaig penetromètric en el punt P-1



Fotografia 2 – Equip d'assaig penetromètric en el punt P-2



Fotografia 3 – Equip d'assaig penetromètric en el punt P-3

GRÀFICA DE SONDEIG HELICOIDAL



Client	Ajuntament de Perafita
Obra	Remodelació Escola Heurom - PERAFITA
Data	Inici: 02/04/19 - Final: 02/04/19
Grup de treball	LOSTEC, S.A. - Departament de Geotècnia

CARACTERÍSTIQUES DEL SONDEIG	
Codi	Sh-1
Equip	Sonda TECOINSA TP-30
Situació	Veure plànol de situació adjunt a l'apartat d'annexes
Cota d'inici	96,39 m respecte el plànol topogràfic facilitat
Profunditat final	4,00 m
Nivell freàtic	No es detecta



Sondeig Sh-1						
		COLPEIG	N ₃₀	COLUMNA ESTRATIGRÀFICA Cotes (m)	LITOLOGIA	NIVELL GEOTÈCNIC PERFORACIÓ
SPT1	0,00 - 0,40 m	4/4/6/7	10	0 0,0 0,3	Argiles i sorres . Sòl orgànic.	0
Rippis	> 1,00m			1	Lutites i gresos. Fm. Artés. Substrat resistent. Oligocè.	2
				5		
				10		
				15		

FOTOGRAFIES
1) SPT 1 (0,00 - 0,40 m) 2) Rippis > 1,00 m

Expedient 1924018

F-11-016-01
Pàgina 7 de 7

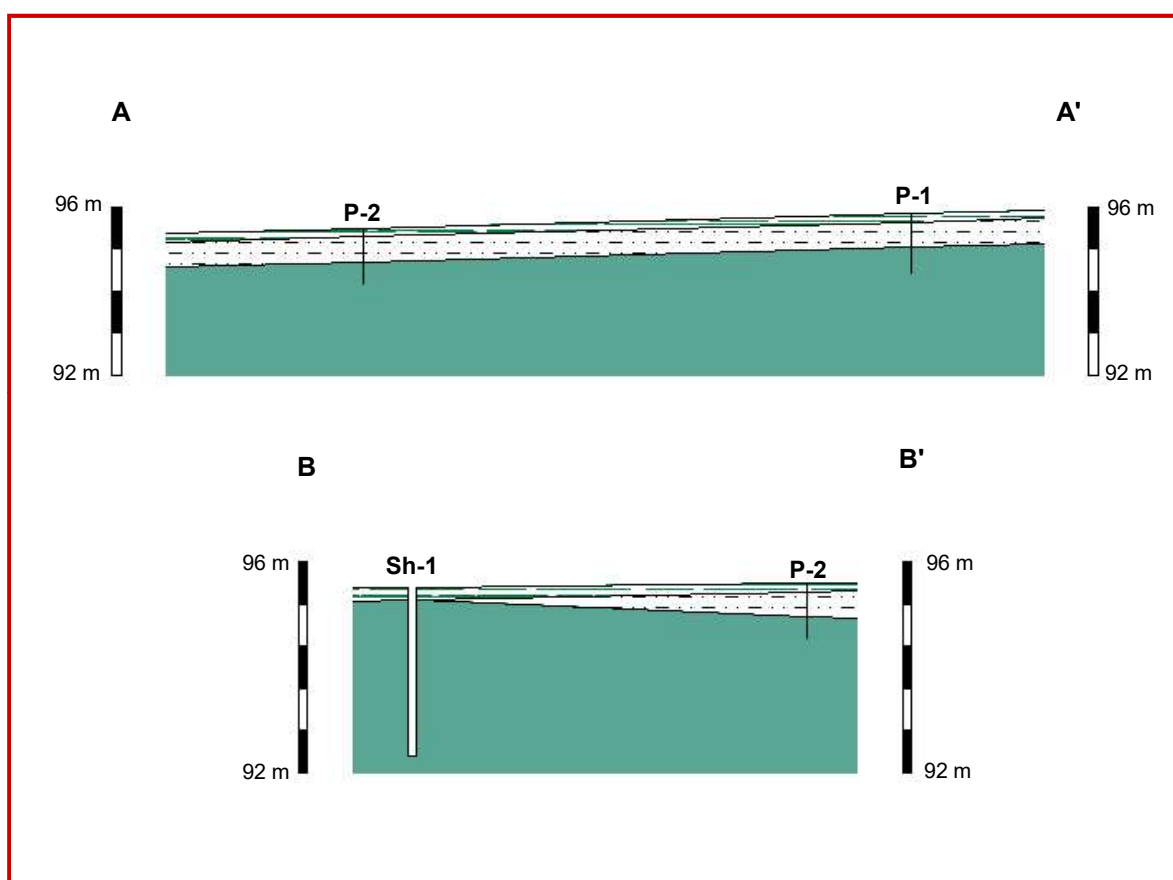
Talls Geològics

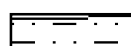
LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)	ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
	ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)	ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

LOSTEC, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.lostec.com

Talls geològics representius



-  **NO:** Argiles i sorres . Sòl orgànic.
-  **N1:** Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.
-  **N2:** Lutites i gresos. Fm. Artés. Substrat resistent. Oligocè.

Actes de laboratori

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)	
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)	ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)	ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)	ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIIDS, MESCLES BITUMINOSOS VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)	ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)	ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

LOSTEC, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.lostec.com

DADES DE L'ASSAIG

B00008	LÍMITS D'ATTERBERG segons UNE 103103:1994
--------	---

RESULTATS OBTINGUTS

DATA INICIAL	19/02/19	LÍMIT PLÀSTIC	LÍMIT LÍQUID	ÍNDEX PLASTICITAT
DATA FINAL	20/02/19	13,8	21,2	7,4

DADES DE L'ASSAIG

B00019	DETERMINACIÓ DE LA PRESENCIA DE SULFATS SOLUBLES SEGONS ANNEX 5 DE LA EHE 98
--------	--

RESULTATS OBTINGUTS

DATA INICIAL	15/02/19			
DATA FINAL	19/02/19			
			RESULTAT	84,75 mg/kg
			GRAU D'AGRESSIVITAT	Nul·la



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional
Direcció General de Centre Públics

DOCUMENT PROCÉS PARTICIPATIU



Document pedagògic d'espais

I. Dades prèvies

Dades del centre educatiu

Nom del centre

Escola Heurom

Municipi

Perafita

Membres del grup motor del procés participatiu

	Nom i cognoms	Relació amb el centre ¹	
01	Laia Serradell Giravent	AFA	
02	Alicia Anfruns Serra	AFA	
03	Clàudia Vall Puig	AJT	
04	Anna Capdevila Mariscal	ED	
05	Montserrat Vilella Casellas	ED	
06	Núria Ramon Aribau	ST	
07	Gloria Bragues Bragues	ST	
08	Maria Barcons Palomera	AJT	Ha assistit alguna sessió
09		Especifiqueu-ne	
10		Especifiqueu-ne	
11		Especifiqueu-ne	
12		Especifiqueu-ne	
13		Especifiqueu-ne	
14		Especifiqueu-ne	
15		Especifiqueu-ne	
16		Especifiqueu-ne	
17		Especifiqueu-ne	

1. Especifiqueu el que correspongui: *ED*, equip directiu; *AA*, associació d'alumnes; *AJT*, ajuntament; *AMPA*, associació de mares i pares; *ST*, serveis territorials del Departament d'Educació; *Altres*, si és una altra opció i especifiqueu-la a la darrera columna.

Recull de les sessions per redactar el DPE

Número	Lloc	Data	Representants ²	Temes tractats
01	Escola	05/09/2023	☒ ED ☐ AA ☐ ST ☒ AMPA ☒ AJT ☐ Altres	Revisió del DEP i planificació reunions dels sectors.
02	Escola	24/10/2023	☒ ED ☐ AA ☐ ST ☒ AMPA ☒ AJT ☐ Altres	Recollida aportacions diferents sectors i inici redacció DPE
03	Escola	27/10/2023	☒ ED ☐ AA ☐ ST ☒ AMPA ☒ AJT ☒ Altres	Presentació esboç DPE a la comunitat i últimes aportacions

2. Indiqueu el tipus d'entitats que han participat en cada sessió.

Comentaris i incidències destacables del procés participatiu

A banda de les reunions específiques de la comissió integrada per les mares de l'AFA, l'equip directiu i les membres de l'Ajuntament, cada sector, durant els mesos de setembre i octubre, ha convocat reunions on poder presentar els avenços en la redacció del document, plantejar idees i recollir aportacions. Tot l'equip docent, les famílies de l'escola, l'equip de govern de l'Ajuntament, les famílies de l'escola bressol i la població en general han tingut oportunitat de conèixer el document i fer-hi aportacions.

II. Qüestionari resum

Instruccions per respondre el qüestionari resum

Cal que s'hi recullin les conclusions del debat respecte de les necessitats espacials un cop redactat el document pedagògic del centre. Aquestes preguntes han de servir per reflexionar i debatre, i de les quals s'ha de poder donar una resposta concreta a cadascuna. Hi ha preguntes que les haureu de respondre i d'altres no, atès que preveuen tots els espais possibles que pot tenir un centre.

Informació dels espais

Els espais que han de formar part del programa d'un centre educatiu segons el seu ús més general s'organitzen en sis paquets:

1. Espais docents
2. Espais de suport docent
3. Espais relacionals
4. Espais d'administració
5. Instal·lacions i serveis
6. Espais exteriors

Els espais que en aquest qüestionari apareixen amb asterisc (*) han de formar part obligatòriament del centre en compliment del Reial decret 132/2010.

Espais interiors

1. Espais docents

Aula*

Tractament de les divisions interiors entre aules

Voleu que les aules es comuniquin interiorment?

☒ Sí ☐ No

Especifiqueu quines són les aules que s'hauran de comunicar:

Les 3 aules estaran comunicades. Amb dos tipus d'envans , Veure apartat (1) Conclusions

Si és el cas, com ha de ser la comunicació interior entre aules?

☐ Porta

☐ Envà parcialment practicable (2/3 parament fix)³

☒ Envà plegable mòbil (comunicació total entre aules)³

Voleu que hi hagi comunicació visual entre les aules en les divisions interiors?

☐ Sí ☒ No

3. Es recomana que aquesta comunicació entre espais d'aula sigui de dos en dos, tenint en compte que com a mínim un dels tancaments de l'aula sigui fix per poder-hi disposar pissarres, pantalles i altres instal·lacions necessàries a l'aula. El parament fix on s'ubicaran aquestes instal·lacions no pot ser ni la façana ni el passadís.

Tractament de les divisions interiors aula/espai de relació:

Com ha de ser la comunicació entre les aules i l'espai de relació?

☒ Porta

☐ Envà parcialment practicable (2/3 parament fix)⁴

☐ Envà plegable mòbil (comunicació total entre aula i passadís)⁴

Voleu que hi hagi comunicació visual entre les aules i l'espai de relació?

☒ Sí ☐ No

Observacions:

L'envà on hi haurà la porta que comunica amb l'espai de relació ha de permetre veure el passadís (vidre)

4. Es recomana que aquesta comunicació entre els espais d'aula i els espais de relació tingui en compte que com a mínim un dels tancaments de l'aula sigui fix per poder-hi disposar pissarres, pantalles i altres instal·lacions necessàries. El parament fix on s'ubicaran aquestes instal·lacions no pot ser ni la façana ni el passadís.

Espais de suport * (espais de desdoblament i reforç)

Com voleu que siguin aquests espais de suport?

☐ Espais tancats

☐ Espais oberts (integrats en altres espais o amb relació directa)

En cas d'optar per espais oberts, amb quins espais tindran relació directa?

S'han d'integrar dins d'algun espai. Quin?

En cas d'optar per espais tancats, a prop de quins espais han d'estar aquests espais de suport?

Aules específiques*

En cas d'escola de primària, les aules específiques no són obligatòries; si es vol disposar d'algun espai o aula extra per a ensenyament específic, cal assenyalar-ho a la columna de la dreta de color gris. Si es volen aquests espais cal compensar-ho amb la superfície d'altres espais del centre que no siguin obligatoris, perquè no suposin un increment dels metres quadrats del centre.

En el cas de centre de secundària, tots aquests espais són obligatoris i únicament cal marcar quin és l'equipament específic del qual es voldrà disposar.

En el cas d'institut escola, les aules de tecnologia i de dibuix no són espais obligatoris. Si es volen aquests espais cal compensar-ho amb la superfície d'altres espais del centre que no siguin obligatoris, perquè no suposin un increment dels metres quadrats del centre.

Àmbit científicotecnològic⁵

Espais/Aula	Equipament específic (per a secundària)					Altres	En cas de primària
	Pica	Preinst. projector	Pantalla	Pissarra	Enfosquiment		
Laboratori (60 m ²)	☐	☐	☐	☐	☐		☐
Taller (80 m ²)	☐	☐	☐	☐	☐		☐
Tecnologia (80 m ²)	☐	☐	☐	☐	☐		☐

Si voleu comunicació entre les aules específiques, indiqueu quines aules voleu que estiguin comunicades entre elles.

☐ Laboratori ☐ Taller ☐ Tecnologia

Si voleu comunicació interior entre aules, com ha de ser aquesta comunicació?

☐ Porta ☐ Envà parcialment practicable (2/3 parament fix) ☐ Envà plegable mòbil (comunicació total entre aules)

Observacions:

5. Les aules o espais d'aquest àmbit són obligatòries per a l'educació secundària; en el cas dels instituts escola només ho són la de laboratori i la de taller.

Àmbit artístic⁶

Espais/Aula	Equipament específic					Altres	En cas de Primària
	Pica	Preinst. projector	Pantalla	Pissarra	Enfosquiment		
Música (45 m ²)	☐	☐	☐	☐	☐		☐
Dibuix (80 m ²)	☐	☐	☐	☐	☐		☐
Plàstica-visuals (45 m ²)	☐	☐	☐	☐	☐		☐

Si voleu comunicació entre les aules específiques, indiqueu quines aules voleu que estiguin comunicades entre elles:

☐ Música ☐ Dibuix ☐ Plàstica-visuals

Si voleu comunicació interior entre aules, com ha de ser?

☐ Porta ☐ Envà parcialment practicable (2/3 parament fix) ☐ Envà plegable mòbil (comunicació total entre aules)

Observacions:

6. Les aules o espais d'aquest àmbit són obligatòries per a l'educació secundària; en el cas dels instituts escola només ho són la de música i la de plàstica-visuals.

2. Espais de suport docent

Gimnàs*

A prop de quins altres espais ha d'estar?

Com han de ser els tancaments del gimnàs respecte de la resta d'espais interiors?

☐ Envà opac ☐ Envà parcialment transparent

☐ Altres:

Aquest espai pot tenir altres usos? Quins?

Voleu que l'espai de gimnàs es pugui subdividir en espais més petits?

☐ Sí ☐ No

Com s'han de configurar els vestidors?

☐ Zona de canvi comuna i cabines individuals de dutxa i canvi ☐ Zona de canvi comuna i dutxes comunes

☐ Altres:

Ubicació del vestidor adaptat:

☐ Un espai destinat a vestidor adaptat dins de cada vestidor ☐ Un espai destinat a vestidor adaptat independent

☐ Altres:

Observacions:

Menjador

Pot tenir altres usos aquest espai? Quins?

Sí, s'utilitzarà per racons de treball. Garantir que el mobiliari faciliti els diversos usos.

A prop de quins altres espais ha d'estar?

Biblioteca

Com serà l'espai de menjador respecte de la seva comunicació física amb la resta d'espais?

☐ Espai tancat (accés puntual a través de portes) ☒ Espai obert / semiobert

Com serà la comunicació entre l'espai de menjador i la resta d'espais interiors?

☒ Envà opac ☐ Envà transparent

☐ Altres:

Envà parcialment practicable de 2/3 entre la biblioteca i el menjador

Com serà la comunicació entre la cuina/càtering⁷ i l'espai de menjador?

☐ Envà opac (inclou el passaplat) ☒ Envà parcialment transparent (a banda del passaplat)

☐ Altres:

Observacions:

Pel que fa a la cuina cal que compleixi els requisits per què s'hi pugui cuinar en un futur proper.

7. Cuina, en cas d'escola o d'institut escola; càtering, en cas d'institut.

Biblioteca*

A prop de quins altres espais ha d'estar?

Al costat de la sala polivalent (menjador i racons de treball). Ambdós espais han d'estar connectats.

Pot tenir altres usos aquest espai? Quins?

Sí, racons de treball. També espai de reunions i assemblees.

Com seran els tancaments amb la resta d'espais interiors?

☒ Envà opac ☐ Envà parcialment transparent

☐ Altres:

La biblioteca s'ha de connectar amb el menjador amb un envà parcialment practicable de $\frac{2}{3}$

Voleu que l'espai de biblioteca es pugui subdividir en espais més petits?

☐ Sí ☒ No

Altres consideracions:

3. Espais relacionals

Àgora (espai/s polivalent/s)⁸

Amb quins espais del centre es compartirà l'ús?

Quines són les activitats que es preveuen fer a l'espai?

Zona d'acollida de famílies, entrada relaxada i exposicions

Quins equipaments especials s'han de preveure?

☐ Punts de veu i dades ☐ Preinstal·lació de projector i pantalla

☐ Enfosquiment ☐ Escenari

☐ Altres:

Amb quins altres espais s'ha de relacionar?

Per a quants usuaris simultanis cal preveure l'espai àgora? Especifiquen-ne el nombre segons les activitats previstes:

Unes 40 persones

Observacions o requeriments especials de/dels l'espai/s àgora:

Hem escrit les activitats que si haurien de poder fer, en cas que poguéssim disposar-ne.

8. Àgora / Espai de relació de la comunitat educativa. Cal decidir si voleu disposar d'un espai polivalent de tipus àgora. En cas afirmatiu, cal tenir en compte que aquest espai s'ha d'obtenir agrupant altres espais amb possible funció polivalent (menjador, vestíbul, espais de pas i circulació...) o utilitzant els espais de les àrees de l'àmbit artístic o científicotecnològic, que també poden fer aquesta funció. Si el centre vol disposar d'àgora, cal respondre les preguntes associades.

Vestíbul

Amb quins altres espais s'ha de relacionar fàcilment l'espai de benvinguda o vestíbul?

Connectada amb l'entrada principal de l'escola per la Carretera Vella

Quines activitats es volen dur a terme al vestíbul?

Les mateixes que les de l'Àgora

Amb quins altres usos pot ser compatible?

Espai famílies, entrada tranquil·la, exposicions...

Espais de pas i circulació

Pot tenir altres usos aquest espai de relació, a banda del propi de circulació de persones? Quin/s?

Sí, espai bàsic per ampliar zones d'aprenentatge (racons de treball). Amplada mínima de 3,70m

Quins espais docents es poden annexonar amb els espais de relació contigus (de pas i circulació), de manera que s'hi puguin simultaniejar usos?

Aula d'infantil, aula de mitjans, aula de grans, biblioteca, espai reunió docents i equip directiu.

Observacions:

Des dels espais de pas hi ha d'haver comunicació visual amb les aules amb envans parcialment transparents.

4. Espais d'administració⁹

9. La superfície del conjunt d'espais d'administració i gestió del centre està definida al programa tipus del centre. El nombre i mida d'aquests espais s'ha d'ajustar al màxim a la superfície del programa.

Gestió i administració* (zona treball administratiu: secretaria i consergeria)

Equip directiu (despatxos de direcció*)

Professorat (departaments i sala de professorat*)

Quina configuració han de tenir els espais de treball?

	Espai únic de treball	Espais més petits / individualitzats	Altres
Gestió i administració	☐	☐	☒
Equip directiu	☐	☒	☐
Professorat	☐	☒	☐

Com s'han de relacionar les diferents àrees de treball entre elles?

Espais de gestió i administració:

No el tenim assignat

Espais destinats a l'equip directiu:

Connectat o a prop de l'espai de mestres però com a espai individualitzat.

Espais de treball del professorat:

A prop de direcció però com a espai individualitzat.

Quins espais de treball voleu que estiguin tancats i siguin independents?

Els dos espais han de poder-se tancar per ser independents

Quins espais es poden compartir o ser utilitzats per altres usos concrets de manera simultània?

Per manca d'altres espais, aquests també s'hauran d'utilitzar per altres usos . Veure apart.(2) conclusion

Voleu que hi hagi comunicació visual entre la sala/sales de treball i el passadís?

☒ Sí ☐ No

Observacions:

Comunicació visual entre el despatx de direcció i l'entrada de l'escola (amb possibilitat de tancar aquesta visibilitat mitjançant una cortina enrotllable). Sala professorat sense comunicació visual(Annex2)

Atenció a la comunitat educativa*

Associació alumnes

A prop de quins espais ha d'estar?

Amb quins espais s'ha de comunicar físicament?

AMPA (Associació de mares i pares) A

prop de quins espais ha d'estar?

Amb quins espais s'ha de comunicar físicament?

Espais de suport educatiu (tutories, d'atenció alumnes/famílies...):

Quants espais d'atenció individualitzada requereix el centre?

A prop de quins espais han d'estar?

Amb quins espais s'han de comunicar físicament?

Espais de suport educatiu per a l'atenció a la diversitat (professional extern, TIS...):

Voleu espais d'atenció individualitzada o bé espais d'atenció més grans?

Si opteu per més grans, aproximadament per a quantes persones?

A prop de quins espais han d'estar?

Amb quins espais s'han de comunicar físicament?

5. Instal·lacions i serveis

Serveis (lavabos)

Voleu que els serveis del professorat estiguin separats per gènere?

☐ Sí ☒ No

Voleu que els serveis de l'alumnat estiguin separats per gènere?

☐ Sí ☒ No

Serveis a les aules d'infantil:

Com es volen els serveis?

☒ Lavabo independent per a cada aula

☐ Lavabo compartit entre aules d'infantil

☐ Altres:

Observacions:

Hi ha d'haver comunicació visual parcial entre l'aula d'infantil i els lavabos d'infantil (veure pica de rentar mans però preservar la intimitat de la zona del vàter)

Magatzems

Quina configuració han de tenir els espais de magatzem del centre?

☐ Espai de magatzem concentrat en una zona

☒ Espai de magatzem repartit pel centre

☐ Altres

Expliqueu quins espais:

Cal que siguin separats però voldriem canviar els metres que s'hi destinen.

Especifiqueu a prop de quins llocs es vol disposar d'espai de magatzem:

Magatzems(20m2) → 5m2 situat prop de la cuina. Magatzem (15m2) → situat a prop de la sala de professorat. Si sobren metres de passadís utilitzar-los per ampliar magatzem.

L'alumnat disposarà de lloc per emmagatzemar les seves coses? (en aquest cas, l'espai d'emmagatzematge per a l'alumnat s'aconsegueix a través de mobiliari: armaris, taquilles, etc.)

☒ Sí ☐ No

On estaran ubicats aquests llocs de magatzem per als alumnes?

☐ Concentrats en una zona

☐ Repartits pel centre

☒ A prop de cada aula

☐ Altres

Observacions:

Se situarà a les zones de pas que serviran també d'espais d'aprenentatge.

Altres espais interiors. Observacions

Tot i la impossibilitat normativa de compartir lavabos i vestidors entre personal docent i no docent demanem que es valori aquesta possibilitat per tal de guanyar m2 de magatzem. Això permetria que aquest magatzem tingués també altres usos.

6. Espais exteriors

Pista

(Una zona del pati s'ha de poder fer servir com a pista poliesportiva).

Quin tipus de pista es vol?

En el cas d'escola:

☐ 24 x 44 m (1.056 m²); futbol-handbol - 2 pistes de bàsquet-voleibol.

☐ 24x 24 m (576 m²); futbol-handbol - 1 pista bàsquet-voleibol.

☐ 24 x 17m (408 m²); futbol-handbol-voleibol.

En el cas d'institut o institut escola:

☐ 32 x 44 m (1.408 m²); futbol-handbol - 2 pistes de bàsquet-voleibol.

☐ 32 x 19 m (544 m²); 1 pista de bàsquet-voleibol.

Voleu que estigui pavimentada?

☐ Sí ☒ No

Quins altres usos i activitats ha de poder recollir aquest espai?

Amb quins espais interiors i exteriors del centre ha d'estar ben relacionat aquest espai?

Observacions:

No volem pista, tot l'espai s'ha de destinar a pati de terra amb herba.

Aula exterior

Cal preveure una zona per fer aprenentatges a l'exterior?

☐ Sí ☒ No

Quants espais d'aula exterior ha d'incloure el projecte?

Quins espais s'han de relacionar amb aquesta aula/aules?

Per a quants alumnes es preveu l'ús simultani d'aquesta aula/aules?

Cal disposar d'element d'ombra?

☒ Sí ☐ No

Cal que estigui totalment a cobert de la pluja?¹⁰

☒ Sí ☐ No

Observacions:

No tenim aquest espai assignat

10. L'aula exterior s'ha de comptar i integrar dins la superfície de programa que es preveu com a porxo del centre.

Hort

Preveieu que hi hagi un hort?

☐ Sí ☒ No

Ha d'estar delimitat de manera física de la resta d'espais?

☐ Sí ☐ No

Cal que tingui ombra?

☐ Sí ☐ No

Amb quins espais s'ha de relacionar?

Observacions:

Zona de lleure

Vegetació

La vegetació la preferiu centralitzada o bé repartida pel pati?

Mantenir els arbres del pati i augmentar-la repartint-ne per l'espai. Volem mantenir l'herba

La vegetació ha de poder donar ombra? O bé preferiu elements com pèrgoles o altres elements per aconseguir espais amb protecció solar a la zona del pati?

Sí, preferim ombra de vegetació de fulla caduca.

Observacions:

Descripció a l'apartat 3 de les conclusions

Joc

Quina és la importància dels espais de joc en el projecte educatiu del centre?

Contemplem l'espai de joc exterior (i interior) com un espai/aula més d'aprenentatge i socialització.

L'espai de joc a la zona de lleure, es prefereix centralitzat o bé repartit pel pati?

Repartit per tot l'espai però amb connexions ben pensades segons els usos.

Quines característiques especials han de tenir aquests espais de joc?

Versàtils, naturals, rics, pensats per la socialització i l'aprenentatge de tots els infants.

Observacions:

Els espais del pati han de permetre diveses zones connectades: zona de joc tranquil, sorrera, mantenir zona d'estructures noves (hamaca i estructura de fusta) i la caseta de fusta instal·lada aquest curs. Aquestes zones tot i estar connectades han de respectar els diversos usos.

Porxos

Preferiu zones de porxo centralitzades o bé repartides pel pati?

En dues zones (connectades a les aules d'infantil i grans amb sortida al pati)

Amb quins espais interiors i exteriors s'han de relacionar les zones de porxo?

Espais interiors que han de tenir relació amb el/s porxo/s:

Aula d'infantil i aula de grans

Espais exteriors que han de tenir relació amb el/s porxo/s:

El pati

Observacions:

Accés al centre

Creieu convenient fer un espai de rebuda dins del solar, si les condicions exteriors urbanístiques no permeten la ubicació d'una plaça o un lloc de trobada amb dimensió suficient?

☐ Sí ☒ No

Pot tenir altres usos? Quins?

Mobilitat

Quina previsió hi ha de l'ús de la bicicleta o d'altres mitjans de transport individual?¹¹

Un total del 50% d'alumnes i personal del centre fan ús de bicicletes i patinets.

On és preferible la ubicació de l'aparcament de bicicletes i d'altres?

☒ Fora de la parcel·la¹²

☐ Dins de la parcel·la

☐ Altres:

Observacions:

Si es possible posar l'aparcament de bicicletes a l'exterior, sinó estudiar on podria anar dins el recinte perquè no tregui gire espai de pati

11. Especifiqueu aproximadament un percentatge d'ús de bicicletes, patinets i d'altres respecte del total d'alumnes i professorat.

12. Si l'aparcament queda fora de la parcel·la, l'ajuntament n'ha de tenir coneixement i acceptar la gestió i el manteniment.

Conclusions i consideracions finals

Altres informacions destacables per a la redacció del projecte de nou centre educatiu

1- ESPAIS DOCENTS :

- Entre l'aula d'infantil i l'aula de Mitjans, amb envà plegable mòbil (comunicació total entre aules).
- Entre l'aula de mitjans i l'aula de Grans preferim envà parcialment practicable de ⅔ tot i que si per normativa no és possible haurà de ser amb porta.

2- ESPAIS ADMINISTRACIÓ

aquests espais hauran de ser utilitzats també per molts altres usos, que especifiquem a continuació: desdoblaments de grups d'atenció personalitzada, amb alumnat NESE, atenció a famílies, reunions amb suports externs (EAP, CEPSIR...), reunions amb entitats o institucions

3- ESPAIS EXTERIORS

Pel projecte educatiu d'escola i la nostra participació en diversos projectes mediambientals volem mantenir l'herba autòctona que tenim actualment i que creix sense necessitat de reg per mantenir la biodiversitat

INTERIOR DE L'EDIFICI

Pel que fa a l'interior de l'edifici prioritzem la utilització de materials naturals que ofereixin ambients neutres, amb absència de colors, amb envans preferiblement blancs i utilització de fusta

TIPOLOGIA DE L'EDIFICI

Volem deixar palesa la importància que la tipologia constructiva d'aquest nou edifici s'integri a l'entorn i s'adeqüi al tipus de construccions del centre del poble.

Data del vistiplau del consell escolar

05/12/2023

Signatura dels serveis territorials

Núria Ramon Aribau
- DNI 47100332N
(TCAT)
Data: 2024.10.31 12:52:07
+01'00'

Nom i cognoms:

Núria Ramon Aribau
