

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PROCEDIMENT ORDINARI SIMPLIFICAT SUMARI PER LA CONTRACTACIÓ DELS TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC I DEXECUCIÓ D'ADEQUACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC ENTORN DEL POLIESPORTIU COM A REFUGI CLIMÀTIC

Codis CPV

71000000-8	Serveis d'arquitectura, construcció, enginyeria i inspecció	71200000-0	Serveis d'arquitectura i serveis afins
		71300000-1	Serveis d'enginyeria

ÍNDEX

1. Objecte del contracte
 - 1.1 Presentació del projecte
2. Àmbit d'actuació
3. Pressupost orientatiu de l'actuació.
4. Pressupost base de licitació per la redacció del projecte i forma de pagament
5. Obligacions de l'adjudicatari/a
6. Documentació complementària facilitada als licitadors
7. Termini d'execució dels treballs objecte del contracte
8. Propietat dels treballs realitzats.

ANNEX 1: Criteris de puntuació

ANNEX 2: Paràmetres definitoris del projecte



1. Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és la **redacció del projecte bàsic i d'execució d'adequació de l'espai públic entorn del poliesportiu**. Es disposaran làmines d'aigua i plantació d'arbrat per a crear un microclima al centre del nucli. Aquest espai està situat entre la pista poliesportiva, la sala polivalent, la llar de jubilats, les escoles i la llar d'infants. Es pretén crear una zona cèntrica que trenqui amb les illes de calor urbanes i creï un microclima que millori l'alta temperatura estiuenca

Emplaçament:



Inclou:

- Redacció del **projecte bàsic i d'execució**.
- **El visat del projecte** per part del Col·legi d'Arquitectes en cas que sigui necessari.
- Redacció de l'**estudi de seguretat i salut** en l'obra.
- Els projectes tècnics d'instal·lacions que siguin necessaris
- Estudi de gestió de residus.



- Render de la proposta arquitectònica.

1.1 Presentació dels projectes:

Els projectes es podran presentar en format DIN-A4 o DIN-A3, però en qualsevol cas sempre aniran encapsats en caixes del format DIN-A4 dures i estanques, no cartolina, i com a màxim de 15 cm d'amplada.

Visat: caldrà presentar els projectes bàsic i executiu amb visat telemàtic si així ho requereix l'ajuntament.

Idioma: en català.

Nombre d'exemplars en suport paper: l'adjudicatari/a haurà de lliurar els exemplars dels següents projectes aprovats:

- Projecte bàsic: 2 còpies.
- Projecte executiu: 3 còpies.

Nombre d'exemplars en suport digital: incloent la documentació complerta en format pdf i en els formats editables (doc, xlsx, bc3, dwg, ifc...):

- Projecte bàsic:1CD.
- Projecte executiu:1CD.

A més, caldrà aportar els exemplars previs que siguin necessaris per a la completa revisió del projecte.



2. Àmbit d'actuació.

L'actuació té com a finalitat adequar una zona, el sòl de la qual es troba en una posició central entre diversos equipaments per tal de configurar un refugi climàtic que doni servei al municipi i serveixi per a una estratègia local de confort climàtic.

Els equipaments amb els que crearà sinergies són: La llar d'infants, l'escola, la llar de jubilats, els dos locals socials de l'ajuntament: sala cooperativa i sala polivalent de la cooperativa, així com amb el parc de les Caragolines i la pista poliesportiva, ja que connecta amb tots directament.

L'espai de confort climàtic que es proposa, estableix tres actuacions ben definides i connectades entre si conformant un parc obert al municipi amb: **una àrea verda, una àrea de connexions i un pla d'aigua/piscina.**

L'àrea verda

Comprèn una superfície de gespa i arbrada que presenta una notable reducció de la temperatura a nivell de terra.

L'àrea d'aigua

Està formada principalment pel pla d'aigua que conforma la piscina i que s'ubica propera a la pista poliesportiva amb la que compartirà les infraestructures existents dels vestidors de cara als seus usuaris i a fer més sostenible ambdós equipaments al compartir la zona de serveis per a l'ús públic en períodes d'onades de calor.

Per tal de donar compliment als aspectes innovadors que planteja la subvenció a la que està sotmesa el projecte, el reompliment de la piscina, es farà de manera parcial incloent totes aquelles pèrdues d'aigua mínimes que es donin en cas d'evaporació, esquitxades, neteja, etc., i es disposarà d'un sistema de recirculació de l'aigua, tot d'acord amb les determinacions que el Pla Especial de sequera (segons les modificacions de la Llei 9/2023, del 19 de maig, de mesures extraordinàries i urgents).



L'àrea de connexió:

Es basa en ubicar elements d'ombra i de vegetació que facilitin el recorregut per l'interior de l'àmbit així com l'estada i la utilització d'aquest i de l'equipament de la piscina.

En el projecte s'haurà de preveure un sistema de tancament de l'espai que permeti utilitzar-lo durant l'estiu com a parc i piscina amb control d'accessos, i durant l'hivern permeti tancar el vas de piscina i utilitzar l'espai lliure restant com un parc obert al municipi.

La superfície de l'àmbit d'actuació és de **4.806m² de sòl d'equipaments**, en l'actualitat sense ús definit com a un element d'ordenament urbanístic accessible als entorns més vulnerables, dels quals:

- a) un 20% aproximadament serà una superfície d'aigua.
- b) un 15-20% suposarà espais d'ombra
- c) un 20% tindrà un tractament superficial de gespa
- d) un 40% serà superfície de terreny drenant



3. Pressupost orientatiu de l'actuació

Ateses les característiques tècniques que es detallen en aquest plec, que serviran de base per la redacció del projecte, s'estima el següent pressupost d'execució material de l'obra.

Execució obra civil (vas piscina, depuració i pèrgola)

PEM: 320161,12 €

Enjardinaments, Instal·lacions d'equipaments, i urbanització.

PEM: 144.212,36 €

TOTAL ACTUACIÓ:

PEM: 464.373,48 €

Despeses generals (13% del PEM): 60.368,55 €

Benefici industrial (6% del PEM): 27.862,41 €

TOTAL: 552.604,44 €

21% IVA sobre 552.604,44 €: 116.046,93€

PRESSUPOST IVA INCLÒS: **668.651,37€**



4. Pressupost base de licitació per la redacció del projecte i forma de pagament

Honoraris de licitació per la redacció del projecte bàsic i executiu d'arquitecte/a són:
27.809,92 € (+21% d'IVA) = 33.650,00 €.

L'import dels honoraris de redacció del projecte serà abonat a la presentació de la corresponent factura electrònica indicant el concepte del treball, el títol de l'actuació i núm. d'expedient, amb un sol pagament un cop entregat el projecte i quan aquest s'hagi revisat i disposi d'informe favorable.



5.Obligacions de l'adjudicatari/a

La redacció del projecte consistirà en la redacció d'un primer document que serà el projecte bàsic i que englobarà totes les actuacions.

Un cop consensuat amb l'ajuntament, es passarà a redactar el projecte executiu que si es considera necessari podria ser per fases, és a dir, hi haurà tants documents independents com fases del projecte, de manera que tots contindran la documentació necessària per a la seva licitació de forma independent.

El contingut del projecte s'adaptarà al definit en l'Annex I - RD 314/2006 Codi Tècnic de l'edificació i les seves posteriors modificacions.

La proposta tècnica s'adaptarà plenament a la normativa urbanística actual de Vilanova de Segrià

Ajustar-se al cost de referència de l'obra definit en l'apartat 3 d'aquest plec.

- Redacció del projecte bàsic i d'execució:

Adaptació a les normatives i ordenances municipals

Memòria descriptiva i constructiva

Justificació del compliment del CTE i altres reglaments i disposicions

Càlcul estructural

Protecció contra incendis

Càlcul d'instal·lacions

Pla de control de qualitat

Plànols

Plecs de condicions

Amidaments i pressupost

- Redacció de l'estudi de seguretat i salut



Seran funcions de l'adjudicatari/a de la redacció del projecte, a banda de la documentació específica, les següents:

- Assistir a les reunions que es convoquin sobre el projecte; a les reunions i/o visites tècniques per obtenir aprovacions d'altres Departaments que correspongui, i als actes públics de presentació del projecte, visites institucionals, etc, que així es requereixi.
- Proporcionar la documentació necessària per a la posterior elaboració dels documents per a la direcció d'obra.
- Fer el seguiment de les possibles incidències que puguin sorgir durant el procés, emetre els informes que siguin necessaris.



6. Documentació complementària facilitada als licitadors

S'annexa a aquest plec de prescripcions tècniques la següent documentació:

- Plànols amb format *.dwg d'emplaçament, planta.
- Infografies



7. Termini d'execució dels treballs objecte del contracte

El **termini màxim per la redacció del projecte executiu és el 10 de setembre de 2024**. Al final del primer mes de treball es convocarà una reunió tècnica amb els serveis tècnics municipals, per la verificació dels paràmetres tècnics proposats a l'oferta guanyadora, i cap al final de la redacció del projecte, un altra reunió tècnica per dur a terme el seguiment econòmic del projecte.



8. Propietat dels treballs realitzats.

El resultat de la consultoria o assistència contractada, en la seva totalitat o en qualsevol de les seves fases, serà propietat de l'Administració, i aquesta, en conseqüència, podrà recaptar en qualsevol moment els lliuraments dels documents o materials que la integrin, amb tots els seus antecedents, dades o procediments.

L'adjudicatari tindrà l'obligació de proporcionar a l'Administració totes les dades, càlculs, processos i procediments emprats durant l'elaboració dels treballs.

Els drets d'explotació de les idees representades en el projecte, plans i altres documents objecte del contracte quedaran de propietat exclusiva de l'Administració, sense que puguin ser reproduïts totalment o parcialment sense prèvia i expressa autorització de l'òrgan de contractació.



ANNEX 1

CRITERIS DE PUNTUACIÓ TÈCNICA DE LES OFERTES LLIURADES

(AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA FINS A UN MÀXIM DE 100 PUNTS)

a) Proposició econòmica: **FINS A 10 PUNTS**

L'oferta econòmica serà igual o inferior al pressupost base de licitació, i es puntuarà de conformitat amb la fórmula següent, puntuable fins a un màxim de 10 punts, i serà per a l'elaboració de la documentació definida en el plec tècnic.

Puntuació de cada oferta d'acord amb l'aplicació de la següent fórmula:

10 x preu de l'oferta més econòmica

preu de l'oferta que es puntua

La puntuació s'arrodonirà al segon decimal

Quan alguna de les ofertes presentades estigui incursa en presumpció de anormalitat, es concedirà als licitadors afectats un termini de tres dies hàbils des de l'endemà de la comunicació perquè puguin presentar una justificació adequada de les circumstàncies que els permeten executar aquesta oferta en aquestes condicions, amb els criteris que s'assenyalen sobre aquest tema en l'article 149.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen 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.

El caràcter anormal de les ofertes s'apreciarà segons previsió establerta a l'article 85 del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.



Rebudes les justificacions, la Mesa analitzarà detalladament les motivacions que hagi argumentat el licitador per poder mantenir la seva oferta.

A la vista de les justificacions dels contractistes l'oferta dels quals hagi estat classificada com a desproporcionada i de l'anàlisi detallat efectuat, la Mesa de Contractació, proposarà a l'òrgan de contractació motivadament l'admissió de l'oferta o la seva exclusió.

El requeriment al licitador es realitzarà a través de e-NOTUM .

b) Visita d'obra: FINS A 20 PUNTS

Donat la importància de conèixer el lloc per desenvolupar el projecte, i per tal que els tècnics puguin valorar correctament les tasques a realitzar, es farà una visita Al solar el proper **dia 21 de març a les 13.00 hores. Lloc de Trobada: POLIESPORTIU DE VILANOVA DE SEGRÀ**

Per motius organitzatius, **és necessari confirmar mitjançant correu electrònic a l'Ajuntament de Vilanova de Segrià (secretaria@vilanovasegria.cat) l'assistència a la visita amb un mínim de 24 hores d'antelació**, indicant l'empresa, les dades de contacte, noms de la persona que assistirà a la visita i fent constar en l'assumpte: "ADEQUACIÓ ESPAI ENTORN POLIESPORTIU COM A REFUGI CLIMÀTIC".

Al finalitzar la visita s'entregarà el certificat per empresa assistent que haurà de ser inclòs al SOBRE B/2 de l'oferta. Cada certificat es podrà presentar únicament a una oferta. Aquest certificat serà expedit per l'Ajuntament de Vilanova de Segrià el dia de la visita, on constarà el número d'expedient de la licitació, la data, el nom de l'empresa i el nom de la persona que va realitzar la visita. **La no presentació d'aquest certificat de visita tècnica, comportarà la NO PUNTUACIÓ en aquest apartat.**

c) Experiència professional de l'equip redactor: FINS A 50 PUNTS



Donat que el projecte planteja diferents espais, per una banda una piscina amb el seu sistema de depuració, i per l'altra enjardinaments i equipaments de zones obertes de parcs i jardins, es planteja que l'experiència de l'equip redactor es valorarà de les dues vessants, atorgant les valoracions de forma proporcional a les establertes en el pressupost d'execució de l'obra.

c.1) Experiència de l'equip redactor en PISCINES PÚBLIQUES, es valorarà mitjançant el nombre de treballs similars on ha participat desenvolupant el mateix càrrec, com **autor d'un projecte** de característiques similars (**piscines municipals de nova construcció**), en els darrers **10 anys**. S'haurà d'acreditar la participació en els treballs mitjançant certificat:

NOTA: Com a mínim, un dels treballs presentats, haurà de tenir un pressupost IVA inclòs de 461.000,00€ (PEM. 320.161,12), equivalent al pressupost establert per a aquest treball en aquest plec, si no es així el participant quedarà exclòs de la licitació.

Participació en un treball similar.....15,00 punts

Participació en dos treballs similars.....25,00 punts

Participació en tres o més treballs similars35,00 punts

c.2) Experiència de l'equip redactor en urbanització d'espais públics, es valorarà mitjançant el nombre de treballs similars on ha participat desenvolupant el mateix càrrec, com **autor d'un projecte** de característiques similars (**urbanització d'espais públics**), en els darrers **10 anys**. S'haurà d'acreditar la participació en els treballs mitjançant certificat:

Participació en un treball similar.....5,00 punts

Participació en dos treballs similars.....10,00 punts

Participació en tres o més treballs similars15,00 punts



d) Productes infogràfics: FINS A 10 PUNTS

Es valorarà la proposta d'elaboració de productes infogràfics consistents en infografies estàtiques de l'actuació objecte de redacció, així com de productes gràfics alternatius equivalents.

e) Reducció del termini per a la presentació del projecte: FINS A 10 PUNTS

Reducció de dos setmanes.....5 punts

Reducció de quatre setmanes.....10 punts



ANNEX 2

PARÀMETRES DEFINITORIS DEL PROJECTE

- **1. Títol del projecte**

Projecte bàsic i d'execució d'adequació de l'espai públic entorn del poliesportiu com a refugi climàtic.

- **2. Cost previst de l'actuació**

Execució obra civil (vas piscina, depuració i pèrgola)

PEM: 320161,12 €

Enjardinaments, Instal·lacions d'equipaments, i urbanització.

PEM: 144.212,36 €

TOTAL ACTUACIÓ:

PEM: 464.373,48 €

Despeses generals (13% del PEM): 60.368,55 €

Benefici industrial (6% del PEM): 27.862,41 €

TOTAL: 552.604,44 €

21% IVA sobre 552.604,44 €: 116.046,93€

PRESSUPOST IVA INCLÒS: **668.651,37€**

- **3. Objecte**

La superfície de l'àmbit d'actuació és **de 4.806m2 de sòl d'equipaments**, en l'actualitat sense ús definit com a un element d'ordenament urbanístic accessible als entorns més vulnerables.



L'actuació té com a finalitat adequar una zona, el sòl de la qual es troba en una posició central entre diversos equipaments per tal de configurar un refugi climàtic que doni servei al municipi i serveixi per a una estratègia local de confort climàtic.

Els equipaments amb els que crearà sinergies són: La llar d'infants, l'escola, la llar de jubilats, els dos locals socials de l'ajuntament: sala cooperativa i sala polivalent de la cooperativa, així com amb el parc de les Caragolines i la pista poliesportiva, ja que connecta amb tots directament.

L'espai de confort climàtic que es proposa, estableix tres actuacions ben definides i connectades entre si conformant un parc obert al municipi amb: **una àrea verda, una àrea de connexions i un pla d'aigua/piscina.**

L'espai que es proposa complirà amb els objectius d'aconseguir un refugi climàtic:

- **Millorar la salut, afavorint el confort tèrmic i reduint l'efecte illa de calor.**

Amb la remodelació de l'espai amb arbrat, làmines d'aigua i piscina és ficarà a disposició de la població un espai que tindrà l'objecte d'actuar com a refugi i punt de trobada. S'aconseguirà un benestar psicoemocional i físic, ja que serà zona de descans i confort vinculat amb la natura o bé al joc col·lectiu a l'aire lliure, per la regulació tèrmica que proporciona l'aigua i la vegetació.

- **Crear un espai de qualitat ecològica afavorint la creació d'un microclima al mig del municipi.**

La vegetació té un efecte beneficiós en la regulació de la temperatura, atenua l'efecte illa que generen les construccions per l'ombra que, quan la humitat és baixa ajuda en la reflexió solar de la biomassa. Suposarà un esponjament urbà, ja que es troba al mig de la zona en expansió del poble. Amb el disseny de la funcionalitat de l'ecosistema ho garantirem.

- **Generar un espai accessible i equitatiu als entorns més vulnerables a la calor.**

Els sectors més vulnerables i d'especial atenció és troben emplaçats en tant a serveis, al voltant d'aquest terreny sobre el que és vol fer l'actuació, a més a més, aportarà valor a les activitats que es desenvolupen: potenciant la percepció positiva de l'entorn



immediat, generant seguretat i confiança: escola, llar d'infant, gent gran, oferint un accés directe i al mig del poble.

- **Integrar eines d'adaptació al canvi climàtic des de la gestió municipal.**

Serà un espai basat la sostenibilitat de la infraestructura, amb mesures que contemplaran l'estalvi energètic, l'estalvi d'aigua... etc..

- **Es recuperarà un espai sense ús** definit que entraria en una certa degradació com a conseqüència del pas del temps i l'abandonament, com a un element d'ordenament urbanístic que tindrà la finalitat de trencar amb les illes de calor alhora que una finalitat social i mediambiental.

- **4. Descripció de l'actuació**

Àrea verda i àrea de connexions:

Comprèn una superfície de gespa i arbrada. Es basa en ubicar elements d'ombra i de vegetació que facilitin el recorregut per l'interior de l'àmbit així com l'estada i la utilització d'aquest i de l'equipament de la piscina. L'efecte de la vegetació en el confort climàtic es pot potenciar entre d'altres a través de paviments (utilitzant gespa), espais amb estructures més complexes de la vegetació, és a dir generant estrats, cobertes verdes, murs verds, o a través de plantació d'arbrat.

Es recomana utilitzar espècies com el Lledoner (*Celtis australis*) per la densitat de la seva ombra, Saboner de la Xina (*Koelreuteria paniculata*) pel seu diàmetre de protecció i tipus de fulla, el plataner (*Platanus x hispanica*) per la seva alçada, ombra i versatilitat davant les estacions climàtiques, la Tipuana (*Tipuana tipu*) per les zones de trànsit i la implementació d'arbusts amb arbres per les zones de lleure i llarga estada.

Les actuacions proposades són:

- **Senyalitzar la zona** com a espai de confort climàtic, caldria establir els logos i tipus de senyalització que correspon per normativa, en qualsevol cas s'hauria de identificar de forma clara i senzilla l'ús de l'espai, donant prioritat d'ús a les persones vulnerables.



- **Delimitar i controlar l'accés** de gossos en aquest espai i controlar l'accés al pla d'aigua per seguretat i confort amb mecanismes que impedeixin l'accés quan estigui fora d'horari la seva utilització.
- **Reforçar l' il·luminació** existent amb punts de llum addicionals adequats a l'alçada dels arbres
- **Plantar la gespa**, en el seu defecte es podria instal·lar en la zona delimitada pel tancament amb un terra de tarima de fusta tractada
- **Instal·lar bancs i cadires a les zones d'estada** i de descans dins de l'àrea que actuarà com a parc urbà i de servei als equipaments de l'entorn.
- **Instal·lar fonts d'aigua potable** per donar servei a l'espai delimitat com a refugi climàtic.
- **Senyalització** vertical i horitzontal del vial de comunicació mitjançant posts de senyals i pintura a terra.
- **Reforçar la il·luminació**, amb la instal·lació de noves lluminàries al voltant del vial de connexió entre el parc i el poliesportiu.
- **Instal·lació d'una pèrgola** per a la producció d'energia renovable, de manera que la seva ombra proporcionaria a un cert confort climàtic, si es dota de cadires i bancs.
- Implementar zones **d'ombrejat natural** o artificial.
- **Plantació d'arbres i reducció de la impermeabilitat del sòl** mitjançant l'enjardinament i les zones drenants.
- Aplicació de solucions bioclimàtiques puntuals mitjançant la presència de vegetació adequada en parcs i jardins.

Pla d'aigua, piscina

La zona d'aigua, conformada per la piscina i la zona d'estada, estarà pensada per aconseguir una piscina de forma orgànica, que quedi integrada en l'entorn del parc, i



amb acabats que garanteixin l'estanqueïtat del vas i evitin les fuites d'aigua, així com revestiments continus que estableixin una continuïtat visual amb l'entorn.

Piscina desbordant en forma orgànica de "L" de dimensions 23 m x 25 m amb una superfície en planta de 397 m² que constarà de tres parts:

- una part formant una "platja" de 13 m de longitud i 10 m d'amplada, de forma semicircular, que s'inicia a la cota 0,0 m i descendeix mitjançant una pendent fins a la cota -1,20 m.
- una part plana de 15 m de longitud i 12 m d'amplada de forma orgànica i a una cota de -1,20 m.
- una part de 10 m de longitud i 11 m d'amplada de forma orgànica i que s'inicia a la cota -1,20 i descendeix mitjançant una pendent del 9,58 % fins a la cota -1,80 m.

Aquesta piscina disposarà d'escaleres de mà integrades a la piscina de manera que no sobresurten de la cara interior del vas, així com escaleres adaptades. Com que el disseny de la piscina és desbordant, serà necessari construir un canal de recollida de l'aigua en tot el seu perímetre.

Tant la **sala d'instal·lacions com el vas de compensació** s'ubicarà proper al poliesportiu o bé reaprofitant un espai de la zona de vestidors, com podria ser la zona del bar actual, de tal manera que s'hauria de projectar un nou espai pel bar. Durant l'execució del projecte es plantejaran les diferents opcions i es consensuaran amb l'ajuntament de Vilanova.

Solució constructiva del vas de piscina:

La fonamentació del vas de la piscina estarà formada per una llosa de formigó gunitat. Sota aquesta llosa es col·locarà una capa de graves de 30 cm de gruix. Hi haurà també un fonament perimetral sobre el que recolzaran el mur de formigó gunitat de la piscina i el mur d'obra de fàbrica que forma l'encofrat perdut.

L'estructura vertical del vas estarà formada per mur de formigó gunitat



El vas de la piscina tindrà un replè de graves en tot el seu perímetre i un drenatge per afavorir l'estanqueïtat del mateix. Degut a que la piscina és desbordant, s'executarà una mènsula en "U" de formigó armat.

El revestiment interior del vas de la piscina estarà format per una làmina armada estanca, per tal d'afavorir l'estanqueïtat del vas, i evitar les fuites d'aigua Tant en la zona de platja com en la resta del vas de piscina es col·locarà un geotèxtil fungicida per sobre la llosa de la piscina. Es col·locarà un paviment de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant en tot el perímetre desbordant.

El paviment perimetral al voltant del vas de la piscina i la zona de dutxa, consistirà en un revestiment continu llis de 3 mm de gruix, realitzat sobre superfície de formigó, mitjançant l'aplicació de successives capes (morter impermeabilitzant, resina híbrida monocomponent, àrids i capa de segellat) que li proporciona unes característiques antilliscants i anti escalfament i aconseguint un efecte platja acabat arena, per a que a piscina quedi integrada a l'entorn. Aquest paviment quedarà "volant" sobre la canal de recollida d'aigua per tal de deixar una junta d'1,3cm aproximadament, aconseguint una canal oculta i evitant així el manteniment de les possibles reixes. Per tal de poder registrar la canal de recollida d'aigua, es disposaran una sèrie de registres amb marc i tapa d'acer inoxidable i revestiment superior amb el mateix material que el paviment. Sota aquest paviment s'executarà una solera de formigó amb subbase de grava.

A la **zona de gespa** es col·locarà una sub-base de grava, terra vegetal, i es sembrarà la gespa. També s'hi plantaran arbres.

Sala de tractament:

Per tal de donar compliment a la normativa vigent sobre tractament d'aigua de piscines i condicions higiènico-sanitàries que s'han de complir (entre elles l'obligació de disposar de sistemes automàtics o semiautomàtics per a la desinfecció de l'aigua), es **proposa la instal·lació d'equips de cloració automàtica, bombes dosificadores d'hipoclorit sòdic per a desinfectar i bombes de dosificació d'àcid per a corregir el pH.**

Totes les piscines han de disposar d'un sistema de filtració per tal de mantenir l'aigua neta i transparent, lliure de sòlids en suspensió i impureses. Els components necessaris d'aquests sistema són: **els filtres d'aigua i les bombes.**



El filtre és el mecanisme principal de neteja i purificació de l'aigua. **Els filtres bobinats d'arena són els més habituals i els que requereixen menor manteniment.** L'aigua es neteja passant a través d'un llit filtrant format per sílex i grava. A mesura que l'aigua és filtrada, les partícules de brutícia i els sòlids en suspensió queden atrapades al llit filtrant, abans que l'aigua sigui retornada a la piscina.

Per augmentar l'eficàcia de la filtració i evitar problemes de terbolesa en l'aigua es recomana **instal·lar una bomba dosificadora de floculant líquid.** La floculació té per objectiu afavorir el contacte entre les partícules en suspensió de l'aigua i aconseguir que s'aglutinin per formar un floc d'una grandària superior i, per tant, poder ser eliminats millor pel procediments de filtració.

Les bombes són l'altre element essencial per al sistema de filtració de l'aigua de la piscina. Tenen un motor que gira a una velocitat alta. A l'altre extrem hi ha una turbina (impulsor) que s'activa pel motor de la bomba. La carcassa, o cambra de buit, s'omple d'aigua, creant un buit i permetent re circular l'aigua de la piscina amb l'impulsor centrífug.

Per poder garantir que tant l'etapa de filtració com la de neteja es pugui dur a terme de forma correcta i eficient, es realitzarà mitjançant **diverses bombes centrífugues autoaspirants.**

Instal·lació de reg:

Per tal de regar la zona enjardinada del voltant de la piscina, es preveu la instal·lació d'un sistema de reg per aspersió i comptarà amb sistema de filtratge, programador, detector de pluja, i tubs de PN6.

Altres elements del recinte de la piscina:

S'instal·laran i/o subministraran els següents elements pel recinte de la piscina:

Robot netejafons

Salvavides de lona, diàmetre 730



SUPERFÍCIES ÚTILS APROXIMADES LÀMINA D'AIGUA I D'URBANITZACIÓ:

1	LÀMINA D'AIGUA PISCINA	397.00 m²
2	PAVIMENT PERIMETRAL	258.00 m²
3	ZONA DE GESPA	500.00 m²
4	SALA INSTAL·LACIONS	30.00 m²





- 5. Documentació gràfica

