



SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Ievads, likomdošana

Būvprojekta metu peldbaseinam un autostāvvietām (Kantora ielā 97 un Vītiņu ielā Mārupē, Mārupes novadā) izstrādājām pamatojoties uz spēkā esošajiem Latvijas republikas būvnormatīviem, spēkā esošiem Mārupes novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, MK noteikumiem nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”, MK noteikumiem nr. 529 „Ēku būvnoteikumi”, MK noteikumiem nr. 37 „Higiēnas prasības publiskas lietošanas baseiniem”. Projektā visas telpas projektējam atbilstoši spēkā esošajām sanitārajām normām, ugunsdrošības normām, vides pieejamības prasībām un MK noteikumiem nr.567 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 208-15 „Publiskas būves” . Kā arī atbilstoši FINA nosacījumiem. Meta izstrādē pieturējamies pie Pasūtītāja izstrādātā projektēšanas uzdevuma un norādēm, kā arī līdzīgu objektu prakses gan Latvijā, gan ārvalstīs.

Situācijas plāns un savietoto inženiertīklu risinājuma apraksts.

Jaunprojektējamā ēkas novietne atrodas Mārupes skolas gruntsgabala A malā, to no visām pusēm ierobežo šķēršļi, kas diezgan strikti definē tās novietni. No Austrumu un Ziemeļu pusēm to norobežo savrupmājām apbūvēti gruntsgabali, kas pieslēdzas pie Vītiņu ielas. No Rietumu puses to norobežo esošais Mārupes skolas sporta komplekss, savukārt no dienvidiem skolas autostāvvietu laukums un koku rinda. Novietne eksponējas Kantora ielas telpā. Šajā vietā ir esoši sporta laukumi, kurus paredzēts demontēt, līdz ar visām inženierkomunikācijām, kas laukumiem bija nepieciešami (apgaismojuma vadi un drenāžas). Novietnei piekļūt var no visām pusēm, gan no skolas autostāvvietām, un sabiedriskā transporta pieturas, gan no Vārpu ielas pa pievedceļu, gan arī iespēja pievienoties pie esošā kompleksa abiem līmeņiem, tādējādi nodrošinot drošu piekļuvi pa iekštelpām Mārupes skolniekiem. Tā kā konkursa nolikumā nav atrodami tehniskie noteikumi no inženierkomunikāciju turētājiem , ir neiespējami prognozēt , ko saistībā ar ārējiem inženiertīkliem būtu nepieciešams projektēt, līdz tehnisko noteikumu saņemšanai var prognozēt tikai to, ka baseina ēkas un Vītiņu ielas stāvvilaukuma maģistrālos tīklus (UKT,ST,ELT, VST utt.) pieslēgsim pie skolas esošās sistēmas un ielas esošajiem tīkliem.

Arhitektoniski telpisko risinājumu apraksts

Apjomu kārtojumā turpinām jau iesākto sporta centra kompozīciju, pret skolas pagalmu vienstāvīgā daļa, kas ietver augsto sporta halles apjomu, tajā pašā kompozīcijā pieslēdzam baseina vienstāvīgo (un zemo) apjomu, kas savienojas ar esošās halles apjomu, un baseina augsto daļu. Abi dominējošie sporta centra apjomi viens no otra atrauti par ~ 10 metriem, un veido pāra kompozīciju, tie savienojas D galā, šajā mezglā izvietojas ieejas no abām pusēm, no Kantora un Vītiņa ielām, kā arī abiem esošās halles stāviem. Baseinu apjoms vērsts pret austrumu pusi.

Funkcionāli jaunā ēka trīs pieejamības zonās - baseina zona ar turniketiem ieejas hallē (1. stāvs no halles uz Z pusi) , svaru-aerobikas zona ar turniketu 2.stāvā(no koridora uz A pusi), pārējā ēka ir brīvi pieejama bez kontroles. Baseinu zona dalās pamatā divos blokos, bērnu un sporta, no kurām bērnu zona ir tuvāka ieejas vestibilam , un sporta baseina bloks tālāk uz Ziemeļiem. Viss treneru, tiesnešu, mediķu bloks paredzēts lielā baseina palīgtelpu tālākajā galā. Starp bērnu un sporta baseiniem paredzam saunas&atpūtas bloku, kas pamatā ir pieslēgts pie sporta baseina, palīgtelpu blokā starp abiem šiem ģērbtuvju blokiem ir noliktavu bloks. Tribīnes sporta baseinam ir otrajā stāvā , gar visu baseina garenmalu, aiz tām līdz pat R ārsienai paredzam izvietot ventkamas, un citas telpas. Brīvās pieejamības blokā ir kafejnīca, labierīcības,

ieejas vestibils ar palīgfunkcijām un trīs procedūru kabinetiem(mūsaprāt, no klienta viedokļa, nav ērti trīs dažādas procedūras veikt viena kabineta ietvaros), šis funkcionālais bloks pamatā izvietojas ēkas vienstāvēgajā daļā, kas vērstas pret Dienvidiem .

Virss saunas un bērnu baseina bloka izvietojas svaru zāles un aerobikas bloki, aerobikas blokam pret lielo baseinu paredzēta stiklota fasāde, kā arī logs uz A fasādi, svaru zālei ir logs uz D pusi. Atšķirībā no programmas ģērbtuves ar visām palīgtelpām liekam blakus abām zālēm, nevis pirmajā stāvā.

Baseina augstais apjoms kompozicionāli un tonāli sasaucas ar esošajiem skolas ķieģeļu apjomiem (ventilējamā fasāde – alumīnija lokšņu apdare, PREFA vai analogs), ar atbilstošiem reljefiem iedziļinātiem logiem, savukārt zema apjoms ar sporta centra vienstāvēgo apjomu, kur stiklojuma plakne ir vienā līmenī ar fasādes apdari – cementšķiedras apdares plātnēm.

Būvkonstrukciju principiālo risinājumu apraksts.

Projektā paredzēti monolītā dzelzsbetona seklie lentveida un stabveida pamati ,zem pamatu pēdām ierīkot pabetonējuma slāni minimāli 100mm biezumā. Pagraba grīdas plātne veidota no monolītā dzelzsbetona . Zem grīdas plātnes paredzēts iestrādāt grunts drenāžas slāni. Grīdas plātne balstās uz blīvētu šķembu slāņa. Zem grīdas plātnes paredzam iestrādāt membrānas tipa hidroizolāciju.

Projektā izmantotas dažāda tipa kolonnas.

Divstāvēgajā apjoma daļā stāva pārseguma balstīšanai paredzētas kvadrātveida šķērsriezuma monolītas dzelzsbetona kolonnas ar malu izmēriem 400x400mm .Viestāvēgajā apjoma konstrukciju zonā paredzētas tērauda kolonnas.

Nesošās sienas veidotas no keramzītbetona bloku mūra 250 un 400mm biezumā un monolītā dzelzsbetona 200 un 250mm biezumā.

1., 2. stāva pārsegums veidots no dobtām saliekamā dzelzsbetona plātnēm .Pagrabstāva pārsegums paredzēts no monolītā dzelzsbetona 220mm biezumā. Starpstāvu pārsegumā starp saliekamā dzelzsbetona paneļiem paredzēta monolītā dzelzsbetona pārseguma plātne 150mm biezumā . Tērauda kopnes. Uz kopnēm nobalstās tērauda profilētais klājs Ruukki. Kopnes apstrādāt ar ugunsdrošu sastāvu, nodrošinot to ugunsizturību 30 minūtes .Kāpnes veidotas no monolītā dzelzsbetona. Tribiņu konstrukcijas monolītais dzelzsbetons.

Vides pieejamības nodrošinājums.

Mārupes baseina jaubūves mēts izstrādāts respektējot vides pieejamības prasības. Mēta paredzēts ietvju un brauktuvju savienojumus lēzenus, ar iedziļinātiem bortakmeņiem, kas izslēdz cilvēkam ratiņkrēslā nepārvaramu pakāpienu veidošanos. Abās autostāvvietās (gan esošajā skolas, gan projektējamajā) paredzam izvietot nepieciešamo skaitu autostāvvietu personām ar īpašām vajadzībām.(no pieejamajām 114 autostāvvietām paredzam sešas autostāvvietas pa trim katrā stāvvietā).

Abus publiskos stāvus savieno lifts atbilstošā izmērā. Līmeņa starpību no esošā skolas sporta kompleksa uz jaunbūves 2. stāvu nodrošina ar invalīdu pacēlāju, tādējādi nodrošinot visam kompleksam vides pieejamību.

Personām ratiņkrēslā paredzētas skatītāju zona – ēkas 2. stāvā. Visas garderobes un dušas aprīkotas ar atbilstošā izmēra labierīcībām, lai nodrošinātu vides pieejamību. Ieejas sanmezglos projektētas tā, lai būtu iespēja pārvietoties ratiņkrēslā, bez slīpumiem un sliekšņiem. Ārdurvīm paredzēts minimālais sliekšnis (līdz 2 cm) nodrošina pārvietošanos cilvēkam ratiņkrēslā ar kustību traucējumiem. Sanmezglī personām ar īpašām vajadzībām aprīkoti ar rokturiem, roku balstiem, podu, izlietni, speciālu pagriežamu spoguļi pie izlietnes.

Redzes invalīdu ērtībai sanmezglu durvīm, kompleksa apmeklētāju pārvietošanās ceļos paredzēts izvietot redzamas spilgtas piktogrammas- uzlīmes, tādējādi akcentējot sienas plakni.

Visām kāpnēm paredzēts akcentēts kāpņu laida pirmais un pēdējais pakāpiens.

Inženierrisinājumu (ūdensapgādes un kanalizācijas, apkures , vēdināšanas, un gaisa kondicionēšanas sistēmu, elektroapgādes un vājstrāvu) risinājumu apraksts

Ūdensapgāde. un kanalizācija.

Ūdensmērītāja mezglu paredzēts izbūvēt ēkas -1.stāvā. Pēc ievadīšanas ēkā ūdensvadu sadalām 3 sistēmās: sadzīves, ugunsdzēsības un laistīšanas sistēma. Savukārt sadzīves ūdensvada sistēma sadalās karstā un aukstā ūdens sistēmās. Karstā ūdens sistēmu paredzam atgaisot. Karstais ūdens tiks sagatavots siltummezglā, kurš atradīsies ēkas -1.stāvā. Pirms nonākšanas siltummainī, ūdens tiks uzsildīts siltumatgūšanas iekārtā. Aiz tās tiks uzstādītas siltumizolētas spiedtvertnes, kurās, kamēr nav patēriņa, uzkrāsies siltais ūdens.

Ēkas sadzīves kanalizācija pieslēgsies pie skolas esošās sadzīves kanalizācijas sistēmas. Sadzīves notekūdeņi tiks novadīti uz esošo pašvaldības kolektoru. Lietus notekūdeņus no stāvvadiem paredzam novadīt uz kopējo pašvaldības lietus kanalizācijas tīklu. Kondensāta kanalizāciju paredzam pievienot pie sadzīves kanalizācijas pievadiem.

Apkure , vēdināšana un gaisa kondicionēšana

-1. stāvā paredzam iebūvēt siltummezglu, kurš pieslēgsies pie skolas kopējās sistēmas. Apkure ēkā tiek nodrošināta ar trim dažādām metodēm, baseina telpās, svaru un aerobikas zālē pamatā apkuri nodrošina ventilācijas sistēma, savukārt palīgtelpās, pirmā stāva telpās paredzam siltās grīdas, radiatorus paredzam birojos un abās lielajās 2. stāva telpās. Katrā baseina telpā(tajā skaitā arī abās 2. stāva lieltelpās) tiek nodrošināts savs režīms, baseina telpās gaiss tiek padots caur grīdu uz logu un savākts 2. stāva griestos aiz tribīnēm, mašīntelpas paredzam 2. stāvā aiz tribīnēm. Atsevišķi paredzam nosūces labierīcībām.

Dūmu novadīšana paredzēta caur veramajām logu un durvju ailām.

Gaisa kondicionēšanu paredzam telpās , kas ir vērstas D virzienā, hallē, kafejnīcā un svaru zālē.

Elektroapgādes un vājstrāva

Elektroapgāde. Paredzam pieslēgties pie skolas esošās sistēmas , kā arī paralēli nodrošināt jaunu paralēlu pieslēgumu. Ēkā paredzēt spēka tīklu un apgaismojumu apsaiti atbilstoši normatīviem un funkcionalitātei.

Paredzamam projektā izvērst visas nepieciešamās vājstrāvu sistēmas, tajā skaitā - ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma (UAS), automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas centralizēta izziņošanas sistēma (CIS) , automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma , datoru un telefonu tīkls (TK) ,telefona un datora tīkls, piekļuves kontroles sistēma, kā arī automatizētās vadības sistēmas (BMS).

Baseina darbības tehnoloģija, aprīkojums apraksts

Baseina pirmreizējā uzpildīšana un automātiskā papildināšana tiek veikta no kopējā ūdens apgādes tīkla, uzpildīšanai ūdeni ņemot pirms ēkas (objekta) attīrīšanas iekārtām, bet papildināšanai – pēc attīrīšanas iekārtām. Ūdens kvalitātei jāatbilst visām dzeramā ūdens normām – bakterioloģiskajām, ķīmiskajām, fizikālajām.

Bez speciāliem pasākumiem nav iespējams saglabāt ūdens higiēniskās īpašības, jo baseina ekspluatācijas laikā ūdens kvalitāte strauji samazinās. Ūdens kvalitātes krišanos (piesārņošanas) rada ūdens

sadulķošanās, organisko skābju koncentrācijas pieaugšana, kā arī dažādu baktēriju un sēņu rašanās, kas ūdenim piešķir specifisku smaku un dzeltenzaļu nokrāsu.

Baseinos ir paredzēta hidrauliskā sistēma ar ūdens recirkulāciju. Baseinu ūdens kvalitāti nodrošina ar cirkulācijas palīdzību, ūdens no baseina pārplūdes kanāla ar sūkni tiek sūkts uz kvarca smilšu filtriem, pēc filtrācijas tiek veikta ūdens apsilde, tam tekot caur siltummaiņi, ūdens dezinfekciju nodrošina dozējot ķīmiskās komponentes cauruļu posmā aiz siltummaiņa, kā arī koagulanta dozēšana starp sūkni un filtru. Pēc šādas apstrādes ūdens pa padevēm nonāk atpakaļ baseinā.

Ūdens patēriņu kompensē automātiskā papildināšana. Baseina ūdens uzturēšanai saskaņā ar sanitārajām normām, nepieciešams izmantot vairākas metodes:

Dūņu savākšana no baseina grīdas

Katru dienu pēc baseina lietošanas uz tā grīdas un sienām parādās zināms daudzums nosēdumu jeb mehānisku daļiņu, kas smagākas par ūdeni. Tāpēc rekomendējas regulāra (ne retāk kā reizi nedēļā) baseina tīrīšana ar kopšanas komplekta palīdzību. Tas pieslēdzams pie speciālas sprauslas. Nopietnu nosēdumu attīrīšanai ieteicama baseina ūdens iztukšošana, lai veiktu uzkopī. Parasti šāda pilnīga ūdens nomaiņa (iztukšojot un piepildot baseinu) veicama reizi gadā. !!! Objektā jāparedz visa baseina ūdens apjoma izvadīšana kanalizācijā.

Rupja ūdens filtrācija

Lieli netīrumi, kā, piemēram, mati, apģērbu šķiedras, diegi u.c tiek aizturēti sūkņu priekšfiltros (sietiņos). Liela sietiņa piesārņotība var veicināt sūkņa darbības traucējumus.

Filtrācija

Filtri, sūkņi un cits aprīkojums parasti tiek izvietoti tehniskajā telpā. cirkulācijas sūknis savāc ūdeni no pārplūdes kanāla un padod tālāk uz filtru.

Filtrs ir blīvi pildīts ar kvarca smiltīm (0.4...0.8mm) un veic pilnīgu ūdens attīrīšanu no piesārņojuma. Par cik filtrs sevī uzkrāj netīrumus, tad tā funkcionalitāte strauji samazinās. Lai filtru iztīrītu, ir jāveic regulāra skalošana, vidēji reizi divās dienās. Filtra skalošanu veic piecas minūtes, ar roku iestatot filtra sviru attiecīgajā režīmā. Skalošanas procesā ūdens maina tecēšanas virzienu un izmazgā smilšu gultnē sakrājušos netīrumus. Filtra skalošanas ūdens tiek novadīts kanalizācijā. Kvarca smilšu nomaiņa veicama vidēji reizi divos gados.

Ūdens sildīšana

Rekomendējamā baseina ūdens temperatūra +28...+31 0C. Baseina ūdens tiek sildīts tikai pie esošas ūdens cirkulācijas. Baseina ūdens sildīšanu nodrošina caurplūdes siltummaiņš (40kW), vēlamo temperatūru iestatot uz siltummaiņa termostata. Iestatītā temperatūra tiek uzturēta automātiski ar iebūvēta sensora palīdzību, kas kontrolē siltumenerģijas padevi. Nepieciešamie parametri siltummaiņa darbībai (nodrošina apkures speciālisti): temperatūra 60-800C, ūdens daudzums 2400l/h, spiediena zudumi 2.7m(H).

Ūdens ķīmiskā dezinfekcija

Peldbaseina ekspluatācijas gaitā pastiprinās ūdens mikrofloras piesārņojums ar dažādām baktērijām un mikrobiem. Lai novērstu piesārņojumu un padarītu baseinu drošāku tā lietotājiem, nepieciešams veikt ūdens ķīmisko apstrādi.

Ikdienas ekspluatācijā peldbaseina ūdenim ir jāuztur 3 ķīmiskie parametri:

- PH līmenis;
- dezinfekcija;
- mikrofiltrācija (koagulēšana).

PH līmenim jeb ūdens skābju-sārmu līdzsvaram baseina ūdenī jābūt robežās 7.0 – 7.4. Šādas robežas nepieciešamas ķīmisko produktu efektīvai darbībai. PH līmeņa pārbaude tiek veikta ar testeru palīdzību, kuri automātiski dod signālu dozēšanas sūknim, ja ir nepieciešama PH papildināšana.

Dezinfekcijas līdzeklis baseinā – hlors. To izmanto organiskā piesārņojuma (baktērijas, sēnīte, vīrusi) iznīcināšanai. Jebkurš cits līdzeklis ir aizliegts lietošanai publiskos peldbaseinos. Hlora koncentrācijai ūdenī jābūt 0.3 – 0.6 mg/l, to arī nosaka ar automātiskās testkameras palīdzību.

Kristāldzidra ūdens efekta nodrošināšanai, baseina ūdenim nepieciešams izmantot ūdens dzidrinātāju – koagulantu. Līdzeklis veic mikrokoagulāciju – mikrodaļiņu salīšanu lielākās daļiņu kopās, kuras tiek aizturētas kvarca smilšu filtrā.

Ķīmiskā dozācija baseinā tiek nodrošināta ar automātiskām iekārtām. Testerkameras, kas iemontētas ķīmiskās dozēšanas automātikas blokā veic PH un hlora testus, pēc kuriem attiecīgi dozēšanas sūkņi vielas iepludina cirkulācijas sistēmā aiz siltummaiņa. Savukārt koagulanta dozēšana notiek pirms kvarca smilšu filtra. To nodrošina atsevišķs sūknis, kas, ņemot vērā cirkulācijas sūkņa ražību, veic nepieciešamo dozēšanas apjomu.

Ķīmiskie produkti uzglabājami oriģināliepakojumā, tumšās, bērniem nepieejamās vietās (temp. līdz +25C).

Elektroapgāde

Baseina funkcionēšanas vajadzībām nepieciešama 16 kW (3f) elektrokabelis.

Baseina aprīkojuma elektroapgāde un baseina telpas elektroapgāde ir jānodrošina ar aizsargierīcēm, paredzētām paaugstināta mitruma telpām (strāvas noplūdes automāti, jūtība 0,03A). Kabelis jānodrošina arī ar atsevišķu zemējuma kontūru. Aizsargierīču pārbaude ir jāveic vienu reizi sešos mēnešos. Pieeja baseina aprīkojuma elektrosadales skapī ir atļauta tikai montāžas firmas pilnvarotam pārstāvim.

Baseina aprīkojuma tehniskā telpa ir jāuztur tīra, bez putekļiem un jānodrošina ar ventilāciju.

Ja konstatēts kāds elektriskā aprīkojuma defekts (bojājums), peldbaseinu izmantot kategoriski aizliegts!

Baseina apkalpošana

Lai nodrošinātu baseina pareizu ekspluatāciju nepieciešams ievērot sekojošus punktus:

- kvarca smilšu filtru tīrība;
- sūkņu priekšfiltru (sietiņu) tīrība;
- ūdens ķīmiskais sastāvs;
- baseina un aprīkojuma telpas higiēna.

Kvarca filtra skalošanu veic 5 minūtes vidēji reizi divās dienās. Kvarca smilšu nomaiņa veicama vidēji reizi 2 gados.

Regulāri jāseko līdzi sūkņu sietiņu tīrībai. Tajos nedrīkst būt netīrumu uzkrājumi (matu, diegu, plāksteru un citu līdzīgu priekšmetu).

Ķīmiskā dozēšana notiek automātiski. Sekot līdzi ķīmisko vielu daudzumam kannās.

Baseina tīrīšana veicama regulāri, tiklīdz parādās nogulsņējumi uz baseina grīdas (ne retāk kā reizi nedēļā).

Aprīkojuma telpa uzturama tīra, telpā nenovietot priekšmetus, kas neattiecas uz baseina apkopi.

Ugunsdrošības pasākumu apraksts , kas ietver ēkas ugunsdrošības raksturlielumus

Jaunceļamajā būvē neausturēsies vairāk par 250 cilvēkiem vienlaikus, tā projektēta kā IV lietošanas grupas būve. Ēkas nesošajās konstrukcijas projektētas atbilstoši **U2b** ugunsnoturības pakāpei, nodrošinot konstrukciju minimālās ugunsizturības robežas un ugunsreakcijas klasi atbilstoši LBN 201-10 “Būvju ugunsdrošība”:

Būvkonstrukcijas	Ugunsnoturība
------------------	---------------

1.	2.
Nesošās sienas un kāpņu telpu sienas	REI 60
Kolonnas	R 60
Ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija	EI 60
Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	R 60
Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā konstrukcija	R 60
Pārsegumi	REI 60
Savietotais jumts	R 60
Ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija	REI 60
Ailu aizpildījums ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošās konstrukcijās	EI 30
Kāpņu telpas durvis	EI 30

Ēkas metā izmantoto materiālu minimālā ugunsreakcijas klases naz zemākas kā:

Nr.p.k.	Būvkonstrukcijas	U2a
1.	Kāpņu telpu sienas	A1
2.	Nesošās sienas un karkasa kolonnas	A2-s1,d0**
3.	Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	A2-s1,d0
4.	Ārējās sienas	B-s1,d0
5.	Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā konstrukcija	A2-s1,d0
6.	Starpstāvu pārsegumi un savietotais jumts	B-s1,d0***
7.	Jumta nesošā būvkonstrukcija	netiek normēta
8.	Ugunsdroša siena un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija	A1
9.	Ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija	B-s1,d0
10.	Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti	
10.1.	ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās	A2-s1,d0
10.2.	ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija	B-s1,d0

Evakuācijas ceļa garums nepārsniedz 45 metri strupceļa apstākļos, un attālums starp evakuācijas izejām nepārsniedz 90 metri, evakuācijas ceļa platums nekur nav šaurāks par 1.2 metriem. Starp gruntsgabala robežu un jaunbūvējamās ēkas Z un A fasādēm nodrošinām vairāk kā 8.5 metru zonu līdz ar ārkārtas transporta pievedceļu, dodot tam iespēju apbraukt apkārt visam skolas kompleksam.

Informācija par priekšlikumā izmantotajām konstrukcijām, būvdetalām un materiāliem (tostarp attiecībā pret ilgtspējību)

Projektējot paredzam, ka ēkā 80% no tajā patērētās enerģijas (ieskaitot projektēšanu, būvmateriālu ražošanu, piegādi, celtniecību , nojaukšanu) 50 gadu ciklā tiks izmantoti apsaimniekojot ēku (siltums, elektrība, notekūdeņi utt.).

Projektā paredzētie materiālu un tehnoloģiju risinājumi ļaus samazināt izmaksas ~ 80% robežās, papildus investīcijas, tajā starpā saules kolektoros, tādām objektam kā peldbaseins, ekonomiski attaisnojot dažu gadu laikā.

Pamatprincipi ilgtspējīgai arhitektūrai ir meklējami izvēlētajos būvniecības materiālos un risinājumos zemesdzīļu un saules enerģijas efektīvai izmantošanai

Energoefektivitātes risinājumu apraksts.

Ēkas kompaktais apjoms nodrošina optimālu siltumzudumu balansu. Samērīgi lietotās stiklotās plaknes nodrošina telpu nepārkaršanu siltajā gadalaikā, kas ļauj ietaupīt uz gaisa kondicionēšanas rēķina. Visas ventilācijas iekārtas paredzētas ar augstu rekuperācijas iespēju. Piedāvājam izskatīt iespēju uzstādīt saules kolektoros, kas nodrošināta baseina ūdens uzsildīšanu visu gadu. Būves apgaismojumam paredzēts izmantoti gaismekļus ar energoefektīvām T5 luminiscences, kompaktajām luminiscences un metālhalogēna spuldzēm. Lai samazinātu apgaismojuma nelietderīgas darbības ilgumu, paredzam apgaismes vadību ar kustības sensoriem un centralizētiem slēdžiem.

Paredzamos būvdarbus raksturojošie lielumi (tehniski ekonomiskie rādītāji)- ēkas stāvu platība, apbūves laukums un kubatūra, stāvu skaits, apbūves intensitāte, brīvās teritorijas rādītājs, telpu lietderīgā platība , koplietošanas telpu (atsevišķi izdalot tehniskās telpas) platība un autostāvvietu skaits(vieglām automašīnām)

TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI	GRUNTSGABALS							
	80760030456		80760030548		80760031081		KOPĀ	
	ESOŠS	PROJ.	ESOŠS	PROJ.	ESOŠS	PROJ.	ESOŠS	PROJ.
ZEMESGABALA PLATĪBA (m ²)		65200		1410		1300		67910
APBŪVES LAUKUMS (m ²)	7530	9720					7530	9720
STĀVU PLATĪBA (m ²)	12150	15530					12150	15530
APBŪVES KUBATŪRA (m ³)	42525	54355					42525	54355
CEĻU PLATĪBA (m ²)	4690	5330	850	850		1050	5540	7230
BRĪVĀ TERITORIJA (m ²)	52980	50150	560	560	1300	250	54840	50960
APBŪVES INTENSITĀTE (%)	18.6	23.8						
APBŪVES BLĪVUMS (%)	11.6	14.9						
BRĪVĀ TERITORIJA (%)	81.3	77.0	39.7	39.7		19.2		
STĀVU SKAITS	1-3	1-3						1-3
LIETDERĪGĀ PLATĪBA (m ²)		3550						3550
TAJĀ SKAITĀ- TEH. TELPAS		720						720
HALLES,KORIDORI, KĀPNES, LIFTI		555						555
PĀRĒJĀ PLATĪBA		2170						2170
AUTOSTĀVVIETU SKAITS	66	66				48	66	114
VELONOVĪETNES		10		10				20