

LETNÍ KOUPALIŠTĚ V JILEMNICI SO 01 - VSTUPNÍ OBJEKT

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis stavby

1.1. Účel a dispozice

Vstupní objekt do letního koupaliště v Jilemnici je umístěn v severní části pozemku u nové příjezdové komunikace a slouží jako provozní a hygienické zázemí koupaliště. Jedná se o přízemní, nepodsklepený, samostatně stojící objekt půdorysného tvaru L s plochou střechou. Sestává ze dvou samostatných částí, které propojuje zastřešený venkovní nástupní prostor s turnikety. Přes tento nástupní prostor je přístup do samotného objektu a dále do areálu koupaliště k venkovním bazénům a opalovacím plochám. Přesazená střecha objektu dále zakrývá venkovní převlékárny a terasu.

Dispoziční řešení objektu je rozděleno do několika funkčních celků:

- 1) Provozní a hygienické vybavení
Zahrnuje prostory pro návštěvníky - převlékácké kabiny, prostor pro ukládání oděvů, WC a sprchy oddělené pro muže a ženy. Dále pak samostatné WC a převlékácké kabiny pro imobilní a přebalovací kabinu pro kojence. Tyto prostory jsou doplněny úklidovou komorou a místností pro přípravu TUV.
- 2) Zázemí pro zaměstnance
Zahrnuje místnost pro plavčíka sloužící zároveň jako ošetrovna, denní místnost a sociální zařízení pro zaměstnance a sklad. U vstupu je umístěna pokladna se samostatným WC.
- 3) Technologické prostory
Jedná se o místnost pro technologii bazénové vody a sklad chemikálií.
- 4) Bufet
Zahrnuje místnost přípravy a výdeje občerstvení, sklad potravin a WC pro obsluhu. Na tyto prostory navazuje sezení na venkovní zakryté terase.
Sortiment poskytovaných stravovacích služeb v bufetu bude malého rozsahu a zahrnuje teplé a studené rozlévané nápoje, tepelnou úpravu uzeniny a zmrazených polotovarů a doplňkový prodej balených potravin a mražených výrobků. Občerstvení včetně nápojů bude poskytováno v jednorázových obalech.

1.2. Konstrukční řešení

Konstrukce objektu je přizpůsobena účelu jednotlivých prostor a je navržena v kombinaci dřeva a zděných stěn. Dřevěná střecha a nosné zděné stěny jsou použity v umývárkách a WC pro návštěvníky a v technologických prostorech. Ostatní prostory jsou celodřevěné.

Svislé nosné sloupy, průvlaky a ztužidla jsou dřevěné lepené nosníky. Na průvlaky jsou kotveny dřevěné trámkové střechy včetně záklopu z dřevotřískových desek. Dřevěné výplňové stěny jsou sendvičové konstrukce sestávající z dřevěného roštu z trámků a obkladových prken. V místech

s keramickým obkladem budou prkna nahrazena cementovláknitými deskami. Obvodové stěny jsou rovněž dřevěné, zateplené, s obkladem z prken. Zděné stěny a příčky jsou z keramických bloků. WC kabiny a převlékací kabiny jsou navrženy z HPL desek.

Střecha je navržena plochá s tepelnou izolací z minerální vlny a s foliovou krytinou. Podlahy jsou betonové zateplené. Vnější výplně otvorů jsou převážně plastové. Vnitřní dveře jsou dřevěné.

Protože se jedná o objekt pouze pro letní provoz, jsou navrženy konstrukce s nižšími tepelně technickými parametry než požadují příslušné ČSN.

2. Popis prací a dodávek

2.1. Zemní práce

V místě stavby dojde k odstranění dřevin a sejmutí orniční vrstvy. Od této úrovně budou vyhloubeny rýhy pro základové pasy. Po betonáži základových pasů bude proveden hutněný zásyp ukončení stěrkopískový podsypem pod základovou desku. Po dokončení všech základových konstrukcí bude proveden hutněný zásyp z nenamrzavého materiálu na úroveň nové skladby zpevněných ploch.

2.2. Základy

Založení stavby je navrženo na železobetonových monolitických základových pasech šířky 600 a 500 mm. Přes pasy je uložena železobetonová deska v tloušťce 120 mm betonovaná přes separační vrstvu na vyrovnávací stěrkopískový podsyp. Tato deska bude sloužit jako podklad pro hydroizolaci. Dále se na hydroizolaci provede železobetonová podlahová deska tloušťky 160 mm, z níž budou nahoru vytažena svislá průběžná soklová žebra jednotné výšky 250 mm nad podlahu pro osazení všech dřevěných i cihelných stěn stavby.

Do soklových žeber budou provedeny prostupy a osazeny chráničky pro přechod technických rozvodů z podlahy do stěn.

Pro vypouštění vody jsou navrženy betonové šachy 900 x 600 mm zakryté poklopem.

2.3. Svislé konstrukce

Hlavním nosným prvkem stavby budou dřevěné dvousloupové rámy rozmístěné pravidelně v osových vzdálenostech 3,6 m, u vstupu 3,0 m. Sloupy o profilu 180 x 400 mm a hlavní průvlaky o profilu 180 x 580 mm budou provedeny jako dřevěné lepené. Rámy budou ztuženy příčnými rovněž lepenými nosníky profilu 160 x 580 mm.

Nosné keramické zdivo je navrženo v tloušťce 240 mm z keramických broušených tvárnic pevnosti P10 MPa vyzdívané na tenkovrstvou maltu. Stěny budou ztuženy železobetonovým věncem. Zděné příčky budou z keramických bloků tl. 140 mm na tenkovrstvou maltu.

Výplňové stěny budou dřevěné s nosnou krostou z dřevěných trámků 80 x 160 mm s dřevěným opláštěním z hoblovaných prken tl. 25 mm. Obvodové stěny budou zateplené s odvětrávanou vzduchovou dutinou. Zateplení dutiny stěn bude minerálními deskami opatřenými vnitřní parotěsnou folií a vnější difuzní folií.

Dřevěné vnitřní pobití z prken bude v místě keramického obkladu nahrazeno cementovláknitými deskami tl. 12,5 mm upevněnými k dřevěné konstrukci stěn. Cementovláknité desky na konstrukci z kovových CW profilů budou použity v předstěnách pro vedení technických rozvodů a dále pro zakrytí splachovací nádržky zavěšených WC.

2.4. Vodorovné konstrukce (střecha)

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěné lepené průvlaky a ztužidla (viz. výše). Ztužidla zároveň vytvoří nadpraží okenních otvorů ve fasádě. V podélném směru budou dále mezi průvlaky osazeny stropní trámký o profilu 100 x 200 mm v osových vzdálenostech 833 mm.

Záklop bude proveden z velkoplošných dřevoštěpkových desek do vlhkého prostředí OSB 4 tloušťky 25 mm. Atika pak z plnostěnných dřevěných panelů 900 x 100 mm.

Plochá střecha bude zateplena minerálními deskami a odvodněna vnitřními vtoky napojenými na kanalizaci.

Na střeše je uvažováno s umístěním solárních absorbérů.

2.5. Podlahy

Podlahy v objektu budou betonové tl. 150 mm. Nosnou vrstvu bude tvořit betonová deska z betonu C 25/30 vyztužená sítí KARI 4/100 mm. V mokřích provozech bude podlaha spádována do podlahových žlábků.

Podlaha bude zateplena podlahovým polystyrenem. Nášlapnou vrstvou bude převážně podlahová stěrka na beton. V mokřích prostorech bude keramická protiskluzová dlažba.

2.6. Izolace proti vodě

Hydroizolace spodní stavby je navržena z folie z mPVC tl. 1,5 mm. Tato folie bude oboustranně chráněna vrstvou geotextilie.

Střešní krytina bude rovněž z folie z mPVC tl. 1,5 mm mechanicky kotvené do konstrukce střechy. Pod tepelnou izolaci střechy bude provedena parotěsná zábrana z asfaltového pásu s hliníkovou vložkou.

Obvodové dřevěné stěny budou opatřeny parotěsnou a difuzní vrstvou z folie.

Mokré provozy budou opatřeny stěrkovou hydroizolací, podlaha celoplošně, stěny ve sprchách do výše 2000 nad podlahu, jinde 100 mm nad podlahu.

2.7. Izolace tepelné

Podlaha bude zateplena deskami z podlahového polystyrenu tl. 40 mm, které budou kryty separační PE folií.

Obvodové dřevěné stěny budou zateplené minerálními deskami tl. 60 mm.

Tepelná izolace střešního pláště je navržena z minerální vlny tl. 100 mm doplněná pro vytvoření požadovaného sklonu o spádové klíny tl. 20 až 200 mm.

2.8. Výrobky

Okna budou plastová převážně sklápěcí s rámem z vícekomorových profilů. Zasklení bude izolačními dvojskly bezpečnostními. Skla budou neprůhledná. Celkový požadovaný součinitel prostupu tepla oken je $U = 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Součástí oken bude vnější parapetní deska z plechu a vnitřní parapetní plastová deska. Okna v pokladně a v bufetu budou opatřena posuvnými výdejnými okénky. Část oken bude vybavena vnitřními žaluziemi.

Vnější dveře převážně částečně prosklené bezpečnostními dvojskly budou rovněž plastové osazené do rámové zárubně. Celkový požadovaný součinitel prostupu tepla plných dveří je $U = 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Plastová okna a dveře budou opatřeny dekorem a barevnou folií pro dosažení požadovaného barevného vzhledu dle architektonického návrhu.

Osazení výplní otvorů bude zajišťovat požadavky na připojovací spáru, vnitřní spára musí být parotěsná, vnější pak paropropustná a vodotěsná. Na styku s dřevěnou konstrukcí budou použity dřevěné krycí lišty. Dle použitých rámových zárubní dveří bude upravena rozteč sloupků dřevěných stěn.

Vnitřní dveře budou dřevěné hladké plné laminované. Dveře do vlhkých provozů budou odolné zvýšené vlhkosti a osazené do kovových zárubní. Ostatní vnitřní dveře budou osazené do dřevěných obložkových zárubní.

Dveře vnější kovové budou oboustranně oplechované osazené do rámové zárubně. Dveře požární budou rovněž kovové do kovové zárubně. Požární dveře budou opatřeny samozavíračem.

Vypouštěcí šachty budou zakryty kovovým poklopem pro zadláždění 900 x 600 mm.

WC kabiny a převlékácké kabiny budou z HPL desek určených do vlhkého prostředí. Dveře v těchto kabinách budou rovněž z HPL desek.

Pro uzavření přístupu do areálu mimo oplocení budou hlavní vstupní průchod a terasa uzavřeny kovovou mříží s otevíravými dveřmi.

2.9. Povrchové úpravy

Vnitřní povrchy zděných stěn mimo obklad budou opatřeny štukovou omítkou, pod obklad omítkou hladkou. Štuková omítka bude opatřena výmalbou. Vnější omítka těchto stěn bude třívrstvá hladká opatřená fasádním nátěrem.

Povrch podlah bude z podlahové stěrky tl. min. 5 mm s hrubým povrchem. V mokřích provozech bude použita keramická dlažba protiskluzová třídy B. Ve skladu chemikálií obklad a dlažba odolávající chemikáliím.

Ve vnitřních hygienických prostorech bude keramický obklad. U zdiva bude lepený na omítku, u dřevěných stěn pak lepený na podkladní cementovláknité desky.

Lazurovacím lakem budou opatřeny všechny vnější i vnitřní dřevěné konstrukce.

Klempířské výrobky jsou navrženy z lakovaného plechu. Bude provedeno oplechování atiky, vnějších parapetů oken, založení a ukončení větrané dutiny obvodových dřevěných stěn. Dutina bude chráněna plastovou sítí proti hmyzu.

2.10. Barevné řešení

Venkovní omítka barvy bílé. Betonové vystěrkované povrchy soklu v barvě přírodní. Okna v dekoru dřeva (borovice), venkovní dveře v barvě modré. Vnitřní dveře laminované v dekoru dřeva. Lazurovací nátěr dřeva v kombinaci teak a pinie. Převlékácké kabiny HPL v kombinaci barvy béžové a červených dveří. Klempířské výrobky v barvě hnědé.

Obklady a dlažby budou vybrány při realizaci stavby.

Konečné barevné řešení nutno konzultovat před realizací s autorem architektonického návrhu Ing. arch. Kadečkou, Hradec Králové.

2.11. Ostatní

Kolem štítové stěny strojovny technologie bude proveden okapní chodník z čtvercových betonových dlaždic ukládaných na šterkopískový podsyp.

Kolem ostatních stran objektu bude zámková dlažba dle projektu zpevněných ploch.

2.12. Vybavení

Vybavení interiéru, které je součástí stavby:

- šatní skříňky dělené z HPL desek na čipový zámek, čipy budou optimalizovány s čipy používanými v krytém bazénu v Jilemnici
- vybavení převlékacích kabin pro imobilní – sedátka, madla na dveře
- přebalovací pult pro kojence
- vybavení kabiny pro imobilní – sklopná madla u WC, madlo u umyvadla, sedátko, madlo na dveře
- vybavení sprchy pro imobilní – sedátko, madlo na stěnu, madlo na dveře

Vybavení interiéru, které není součástí stavby:

- vybavení denní místnosti pro zaměstnance – kuchyňská linka, nábytek
- vybavení místnosti plavčíka – nábytek
- vybavení pokladny - nábytek
- vybavení bufetu a venkovní terasy – zařízení bufetu vybere a dodá vybraný provozovatel
- trezorové skříňky

3. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Do stavby budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb, materiály zdravotně nezávadné a výrobky v originálních baleních od výrobce.

Navržené konstrukce splňují požadavky obecných předpisů, zejména:

Vyhlášku 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Vyhlášku 20/2012 Sb. , kterou se mění 268/2009 o technických požadavcích na stavby.
Vyhlášku 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

V Hradci Králové

10 / 2016

Vypracoval:

Ing. P. PICHL