

<div>PROJEKT</div> <div>Koncepční dořešení lokality Loděnice v parku B. Němcové</div>
<div>ADRESA</div> <div>k.ú. Karviná-město, p.č. 4004/4, 3981/8, 3981/39, 3981/40, 3981/41, 3981/42, 3981/43, 3981/44, 3981/45, 3981/46, 3981/47, 3981/48</div>
<div>STAVEBNÍK</div> <div>Statutární město Karviná</div>
<div>NÁVRH</div> <div>autor studie "Koncepční řešení lokality Loděnice v parku B. Němcové": <b>Architektonická kancelář Ing. arch. Radko Květ</b> autor SO 03 - zastřešní: <b>POLYCHROME - architektonická platforma s.r.o</b></div>
<div>STUPEŇ PROJEKTU</div> <div>dokumentace pro provádění stavby</div>

<div>ČÁST PROJEKTU</div> <div>SO 04 - D.1.1.1/D.1.1.2 Technická zpráva</div>
<div>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT</div> <div>Ing. arch. Roman Osíka</div>
<div>POZNÁMKA</div>
<div>VYPRACOVAL</div> <div><b>POLYCHROME - architektonická platforma s.r.o.</b> Tomáš Čech, Ing. arch. Roman Osíka, Ing. arch. Adéla Burianová, Ing. arch. Jiří Veverka</div>

<div>DATUM</div> <div>12/2025</div>	<div>PARÉ Č.</div>
-------------------------------------	--------------------

## OBSAH

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce .....	1
D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce .....	5

## **D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění.

### **D.1 Dokumentace objektů**

#### **D.1.1 Architektonicko – stavební řešení**

##### **D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce**

a) popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace,

Výchozí podklady pro tvorbu dokumentace pro provádění stavby:

**Projektová dokumentace pro povolení stavby**

**Archivní dokumentace**

**Požadavky investora**

Vznikly nepodstatné odchylky v prováděcí dokumentaci, které souvisí s bližší specifikací řešení některých konstrukčních částí a nemají vliv na změnu vyžadující stavební povolení.

b) seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání,

Materiály jsou obecně specifikovány, výrobce bude vybrán na základě výběrového řízení. Z důvodu režimu veřejné soutěže ani nemohou být specifikovány.

- Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon (Platnost od 29.07.2021, Účinnost od 01.01.2024)
- Vyhláška 131/2024 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb (Platnost od 28.05.2024)
- Vyhláška č. 146/2024 Sb. Vyhláška o požadavcích na výstavbu (Platnost od 12.06.2024)

c) členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení,

SO-04 sklad

d) požadavky na stavbu nebo funkci zařízení – účel, funkční náplň, popis a základní parametry,

Jedná se novostavbu skladu v areálu volnočasového areálu v parku Boženy Němcové ve statutárním městě Karviná. Slouží k uskladnění materiálu a vybavení potřebného pro provoz a údržbu rekreačního areálu.

Architektonické řešení skladu klade důraz na jednoduchost, funkčnost a přirozené začlenění do okolního prostředí.

##### základní rozměry

- délka **4 770 mm**
- šířka **3 770 mm**
- výška **3 100 mm**

*šířka a délka stavby jsou stanoveny obkladem provětrávané fasády, výška stavby je vedena mezi úrovní podlahy a nejvyšším bodem atiky*

##### zastavěná plocha

- **17,98 m<sup>2</sup>**

##### obestavěný prostor

- **55,75 m<sup>3</sup>**

##### podlahová plocha

- **13,46 m<sup>2</sup>**

e) požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení,

Navrhovaný sklad je jednoduchý samostatný objekt situovaný na pozemku v rámci řešeného území. Architektonické řešení je založeno na minimalismu a funkčnosti, s důrazem na efektivní využití prostoru a snadnou realizaci. Objekt je navržen jako dřevěná sloupková konstrukce, která umožňuje rychlou a ekologickou výstavbu a zároveň dobře zapadá do přírodního okolí. Sklad je řešen jako jednopodlažní stavba s plochou střechou opatřenou atikou, která zdůrazňuje jednoduchý, čistý tvar objektu a zároveň efektivně chrání konstrukci před povětrnostními vlivy. Fasáda je obložena smrkovými prkny s povrchovou úpravou, přičemž barevné provedení bude sladěno s barvou stávajícího objektu. Vzorek barvy bude před realizací odsouhlasen. Umístění skladu respektuje stávající infrastrukturu a přístupové cesty, čímž je zajištěna snadná manipulace s uloženým materiálem a přístup zaměstnanců. Celkové řešení skladu je v souladu s charakterem a požadavky na území a doplňuje funkční využití areálu. Objekt je navržen tak, aby stěny byly prefabrikované jako částečně otevřené sendvičové konstrukce a na stavbě zatvořené.

f) požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.),

Nejsou kladeny požadavky na výstup stavby, stavby nebudou vyrábět ani produkovat žádné jednotky.

g) klimatické podmínky pro staveniště a stavbu – zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto),

Stavba musí probíhat za podmínek umožňující správné technické a technologické postupy dané výrobcí jednotlivých dílčích prvků konstrukcí. Stavební práce nesmějí probíhat v takových klimatických podmínkách, které by porušovaly technologické předpisy výrobců nebo by mohly ohrozit bezpečnost na pracovišti dle BOZP.

h) balance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.),

Na stavbu nejsou kladeny požadavky na balance stavby nebo zařízení

i) požadavky na stavební fyziku,

Na stavbu nejsou kladeny požadavky v oblasti stavební fyziky

j) požadavky na efektivní hospodaření s energiemi,

Na stavbu nejsou kladeny požadavky v oblasti hospodaření s energiemi

k) provozní režim stavby nebo zařízení – trvalý, občasný, nepřerušovaný,

Provozní režim zařízení je trvalý.

l) návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,

Jedná se o stavbu s kategorií životností 4 – životnost 50 let

m) požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí,

Předpokládá se využití tradičních technologických postupů. Objekt je navržen tak, aby stěny byly prefabrikované jako částečně otevřené sendvičové konstrukce a na stavbě zatvořené.

n) požadavky ochrany životního prostředí,

Požadavky jsou určené pro celý záměr jako celek. Jsou popsány v B – souhrnné technické správě a součásti PD.

*o) požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz.*

Před začátkem prací je nutné, aby se realizátor díla seznámil se všemi stanovisky a vyjádřeními dotčených orgánů, které jsou součástí projektové dokumentace.

*p) požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí.*

Přístup do skladu je zajištěn z přilehlé komunikace, která umožňuje bezproblémový příjezd osob i manipulaci s materiálem. Vstup do objektu je řešen standardními dveřmi. Vzhledem k charakteru skladovaného materiálu a provozu není vyžadována speciální úprava přístupových cest pro osoby se sníženou mobilitou, avšak přístupová cesta je navržena tak, aby byla bezpečná, pevná a stabilní pro pěší i pro manipulaci s vozíky či drobnou technikou. Uvnitř objektu je dostatečný manipulační prostor pro pohyb osob a skladovaného materiálu, což zajišťuje efektivní a bezpečný provoz. Případné schody nebo jiné vertikální překážky v přístupu nejsou součástí návrhu skladu, aby byla zajištěna jednoduchá obsluha.

*q) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.).*

Všechny hodnoty jsou uvedené v jednotlivých částech PD, odpovídající požadovaným profesem.

*r) změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.,*

Nedochází k žádným změnám a úpravám stávajících staveb.

*s) vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení – zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.).*

**Poddolování** – nejedná se o poddolované území

**Radonový průzkum** – Nevznikají nové prostory, které je nutno chránit před pronikáním radonu.

**Bludné proudy** – nejsou.

**Technická a přírodní seizmicita** – nejsou.

**Agresivní a tlaková podzemní voda** – spodní část stavby bude chráněna hydroizolací. agresivní voda je účinná na ocelové konstrukce. Ti jsou chráněné betonovým krytím. Při jeho provádění je nutno dbát výši pečlivosti.

**Vlhkost** – všechny nově navržené konstrukce jsou zvoleny tak, aby odolaly případnému zvýšenému působení vlhkosti. V místech, kde se v souvrství podlahy nachází stávající vodorovná hydroizolace, nesmí dojít k jejímu porušení.

**Hluk** – není

*t) požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení,*

Stavba nebude vytvářet žádný hluk ani vibrace.

*u) požadavky požárně bezpečnostního řešení,*

Jedná se o stavbu kategorie 1

Konstrukční systém objektu je ve smyslu čl. 7.2.8 ČSN 73 0802 hodnocen jako HOŘLAVÝ – dřevěná konstrukce objektu.

- výška objektu - 3,00 m,
- požární výška objektu – h = 0,00 m,
- počet podlaží - 1 nadzemní podlaží

Dle normy ČSN 73 0810, ČSN 73 0802 je objekt bez požadavků na obvodové stěny, nosné konstrukce střech, nosné konstrukce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu a střešní pláště

Podrobnější požadavky jsou popsány v samostatné části projektové dokumentace

v) požadavky na výrobky.

Výrobku a jejich specifikace jsou uvedené v seznamu zámečnických výrobků viz. Výkresová dokumentace.

### D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

- a) objekty stavby – objektová soustava, značení, návaznost a propojení,  
SO-01 sklad

- b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry – popis a výpočet.

Sklad je určen pro uskladnění materiálu a vybavení potřebného pro provoz a údržbu rekreačního areálu. Přístup do objektu je zajištěn z navazující komunikace, což umožňuje jednoduchou manipulaci s materiálem i vstup personálu. Objekt je navržen pro běžný denní provoz s minimálními nároky na technickou obsluhu. Vnitřní prostor je členěn na tři místnosti – sklad, hygienické zázemí pro zaměstnance a předsíň. Toto dispoziční řešení umožňuje efektivní provoz a oddělení funkcí dle potřeby. S ohledem na rekreační charakter lokality není sklad určen pro skladování nebezpečných nebo toxických látek. Vstup je volně přístupný pouze pro oprávněné osoby a obsluha skladu je zajištěna provozním personálem areálu. Údržba objektu je jednoduchá a zahrnuje pravidelnou kontrolu stavu konstrukce a povrchových úprav, případné drobné opravy a úklid vnitřních prostor.

- c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu.

Navrhovaný sklad je jednoduchý samostatný objekt situovaný na pozemku v rámci řešeného území. Architektonické řešení je založeno na minimalismu a funkčnosti, s důrazem na efektivní využití prostoru a snadnou realizaci. Objekt je navržen jako dřevěná sloupková konstrukce, která umožňuje rychlou a ekologickou výstavbu a zároveň dobře zapadá do přírodního okolí. Sklad je řešen jako jednopodlažní stavba s plochou střechou opatřenou atikou, která zdůrazňuje jednoduchý, čistý tvar objektu a zároveň efektivně chrání konstrukci před povětrnostními vlivy. Fasáda je obložena smrkovými prkny s povrchovou úpravou, přičemž barevné provedení bude sladěno s barvou stávajícího objektu. Vzorek barvy bude před realizací odsouhlasen. Umístění skladu respektuje stávající infrastrukturu a přístupové cesty, čímž je zajištěna snadná manipulace s uloženým materiálem a přístup zaměstnanců. Celkové řešení skladu je v souladu s charakterem a požadavky na území a doplňuje funkční využití areálu.

- d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,  
Stavba nevyžaduje provozně bezpečnostní řešení

- e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Přístup do skladu je zajištěn z přilehlé komunikace, která umožňuje bezproblémový příjezd osob i manipulaci s materiálem. Vstup do objektu je řešen standardními dveřmi. Vzhledem k charakteru skladovaného materiálu a provozu není vyžadována speciální úprava přístupových cest pro osoby se sníženou mobilitou, avšak přístupová cesta je navržena tak, aby byla bezpečná, pevná a stabilní pro pěší i pro manipulaci s vozíky či drobnou technikou. Uvnitř objektu je dostatečný manipulační prostor pro pohyb osob a skladovaného materiálu, což zajišťuje efektivní a bezpečný provoz. Případné schody nebo jiné vertikální překážky v přístupu nejsou součástí návrhu skladu, aby byla zajištěna jednoduchá obsluha.

- f) zemní práce – výkopy jam a rýh, popis a řešení.

Budou vykopány čtyři rýhy pro základové pásy. Šířka výkopu bude 500 mm, hloubka 1000 mm a celková délka výkopu činí 17,51 m. Zároveň dojde k odstranění vrstvy zemi v ploše 17,5 m<sup>2</sup> a hloubce 320 mm. Vzhledem k jednoduchosti práce není třeba dělit proces do více fází. Výkop bude proveden dle projektové dokumentace.

g) zajištění výkopů,

Nutnost roubení a zajištění výkopů určí stavební dozor či projektant při pozvání investorem na staveniště při výkopových pracích. Všechny práce se musí řídit plánem BOZP.

h) založení stavby – návrh, výpočet a popis, se zpracováním výsledků průzkumu základových poměrů,

Je popsáno dle dalších částech projektové dokumentace

i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby – popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,

**Všecké viditelné prvky a povrchové materiály, včetně barevného řešení, je nutné včas vzorkovat a s dostatečným časovým předstihem předložit autorovi návrhu a investorovi ke schválení!**

Základy

Založení konstrukce bude na základových pasech z prostého betonu C20/25-X0, rozměru dle statického výpočtu. Na horní úrovni základu bude zhotovena ŽB deska tl. 150 mm, která bude z betonu C20/25-XC2, vyztužení bude kari sítí KY51 ( $\phi 8/200 \times 200$  mm). Z desky směrem nahoru bude vytažen o 270 mm základový trám šířky 120 mm, který bude propojen výztuží s ŽB deskou. Osadit čekatí výztuž  $2\phi B10$  v rastru 250 mm. Na tento trám budou kotvené dřevěné stěny objektu. Pod deskou bude zhotovený hutněný násyp z drceného kameniva frakce 16-32 mm nebo bet. recyklátu, tl. násypu 250 mm, zhutnění na  $I_D = 0,8$ .

Základy budou po obvodu doplněny o hydroizolaci, tepelnou izolaci a ochrannou vrstvu tvořenou betonovou stěrkou s výztuží. Tato skladba byla zvolena pro přímé navázání na současnou strukturu lokality.

**SO1 – skladba soklu**

- betonová stěrka	3 mm
- stěrkočisticí tmel s vložnou tkaninou	5 mm
- tepelná izolace XPS S Plast	50 mm
- bitumenové lepidlo	4 mm
- hydroizolace	4
- železobetonový sokl	120 mm

Podlaha

V souvrství podlahy se nachází malá vrstva tepelné izolace, která slouží pouze pro lehké temperování objektu. Jako nášlapná vrstva je zvolen stejný materiál jako u dalších objektů v podobě uzavírací stěrky.

**P2 – skladba podlahy v interiéru (TI)**

- polyuretanová matná uzavírací vrstva	20 mm
- penetrační nátěr	---
- betonová mazanina C 16/20	60 mm
- PE fólie	---
- Tepelná izolace EPS 150 S STABIL	60 mm
- hydroizolace	4 mm
- železobetonová základová deska	150 mm

Vodorovné nosné konstrukce

Nosná konstrukce střechy je provedena z trámů o rozměru 60x160 mm. Dvojice prvních trámů z každé strany bude vyztužena příčnými trámkami, které se vloží mezi hlavní nosné prvky. Opět bude vyroben panel tvořený těmito hranoly spojenými čtyřmi prachy 60x120 mm. Prachy jsou umístěny v příčném směru na koncích stropních trámů. Jsou na obou stranách a na spodní i horní hraně trámů. Panel bude položen na konstrukci stěn a spojen



pomocí vrutů. Pražec stropního panelu a horní trám stěnového panelu na sebe dolehnou a vytvoří tak profil 120x120 mm. Zároveň pražec na horní straně panelu vytvoří plochu pro umístění atikového panelu.

### Svislé nosné konstrukce

Jedná se dřevěné stěnové panely, které budou smontovány předem a následně přivezeny na stavbu. Konstrukce je tvořena dřevěnými profily 60x120 mm. Panel je tvořen dvěma základovými pražci, jedním horním trámem a výplňovými sloupky, které jsou na stranách zdvojeny. Sloupky jsou rozmístěny v osových vzdálenost max. 625 mm pro snadné přibití OSB záklopu. Mezi OSB záklopem je vložena tepelná izolace, která slouží pro temperaci objektu. Panely budou připojeny k nadbetonávce pomocí chemických kotev a úhelníků, a to vždy v rozích. OSB záklop bude kladen vždy se svislou spárkou, která zajistí dodatečnou stabilitu. Po montáži stěny se na vnější líc umístí distanční hranoly o rozměru 60x60 mm, které zajistí dostačený prostor pro větranou mezeru. Následně se natáhne síťka proti hmyzu a pomocí vrutů přikotví dřevěný obklad ze smrkových prken s povrchovou úpravou – silnovrstvá červená lazura (barva bude stejná jako na stávajícím objektu), barva bude vzorkovaná a odsouhlasená

### **OS3 – skladba dřevěné obvodové zdi**

- dřevěný fasádní obklad	20 mm
- síťka proti hmyzu	---
- distanční hranoly 60/60	60 mm
- difuzní folie	---
- OSB 3	15 mm
- Distanční hranoly 60/120 (tepelná izolace)	120 mm
- Parozábrana	---
- OSB 3	15 mm

### Příčky

Jejich konstrukce bude provedena stejně jako u obvodových panelů.

### **Z1 – skladba vnitřní příčky**

- OSB 3	15 mm
- Distanční hranoly 60/120 (tepelná izolace)	120 mm
- OSB 3	15 mm

### Střecha

Je navržena jako plochá s atikou. Střešní krytinu tvoří EPDM folie. Její spád zajišťují spádové klíny, které ale neplní tepelněizolační funkci. Při realizaci střechy je třeba dbát na to aby asfaltový pás ve skladbě střechy měl při realizaci stáří alespoň 30 dní od výroby. Instalace folie může provádět pouze společnost s platným osvědčením o školení z instalace EPDM fólie. Materiál dodává autorizovaný distributor. Nosnou část střešního pláště tvoří zákop z doseky OBS 3 o tloušťce 30 mm položené na stropních trámech.

### **ST1 – skladba střechy kiosků**

- EPDM folie	2 mm
- kontaktní lepidlo	---
- OSB 3	15 mm
- Tepelná izolace – EPS spádové klíny	200 mm
- hydroizolace	4
- bitumenové lepidlo	4 mm
- OSB 3	30 mm
- difuzní folie	---
- stropní nosníky	160 mm
- parozábrana	---
- OSB 3	15 mm

### Atika

je tvořena panely, které jsou konstruovány stejným způsobem jako stěnové panely. S rozdíle, že nejsou obloženy na nadbetonávku, ale na pražec stropního panelu.

#### **AT1 – skladba atiky**

- dřevěný fasádní obklad	20 mm
- síťka proti hmyzu	---
- distanční hranoly 60/60	60 mm
- difuzní folie	---
- OSB 3	15 mm
- Distanční hranoly 60/120	120 mm
- OSB 3	15 mm
- bitumenové lepidlo	4 mm
- hydroizolace	4
- kontaktní lepidlo	---
- EPDM folie	2 mm

#### *j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;*

Předpokládá se využití tradičních technologických postupů. Jakost konstrukcí musí odpovídat náročnosti prostředí ve kterém je umístěná. Požadavky na odolnost vlhkosti, mechanická odolnost atp. jsou popsány v jednotlivých částech projektu.

#### *k) v případě bouracích prací – návrh bourání a zajištění stavby – statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,*

Nedochází k žádným bouracím pracím.

#### *l) při změnách stavby – popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),*

Nedochází k žádným změnám a úpravám stávajících staveb.

#### *m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce – popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,*

Konstrukční systém skladu je navržen jako sloupková dřevěná konstrukce z rostlého dřeva kvality C24. Všechny nosné prvky jsou dimenzovány s ohledem na požadované provozní zatížení a charakter užívání objektu.

Maximální užité zatížení podlahy je uvažováno do hodnoty 500 kg/m<sup>2</sup>.

Na pozemku, kde má být umístěná stavba nebyl zhotovený inženýrsko-geologický průzkum (IGP). Byl dodán pouze hydrogeologický průzkum, které nespecifikuje přesnou únosnost základové půdy. Ze sondy S-1 je patrná třída základové půdy G3 v hloubce 1,0 – 4,4 m pod terénem. Nad touto vrstvou je vrstva hlíny a nad ní pak navážky. Základová spára bude dosahovat úrovně třídy zeminy G3.

Pro návrh způsobu založení uvažuji následující základové poměry:

- únosnost:  $R_d = 300 \times 0,7 = 210 \text{ kPa}$
- hladina podzemní vody dosahuje úroveň základové spáry → založení pod HPV
- rovnoměrné základové podmínky v rozsahu objektu
- jednoduché základové poměry

Založení - Založení konstrukce bude na základových pasech z prostého betonu C20/25-X0, rozměru dle statického výpočtu. Na horní úrovni základu bude zhotovena ŽB deska tl. 150mm, která bude z betonu C20/25-XC2, vyztužení bude kari sítí KY51 (Ø8/200x200mm). Z desky směrem nahoru bude vytažen o 270mm základový trám šířky 120mm, který bude propojen výztuží s ŽB deskou. Osadit čekací výztuž 2ØB10 v rastru 250mm. Na tento trám budou kotvené dřevěné stěny objektu. Pod deskou bude zhotovený hutněný násyp z drceného kameniva frakce 16-32mm nebo bet. recyklátu, tl. násypu 250mm, zhutnění na ID = 0,8.

Konstrukční systém - Konstrukčně se jedná o sloupkovou konstrukci s roztečí sloupků max. 625mm, sloupy budou z profilu 60/120, nárožní sloupy a sloupy vedle otvorů budou zdvojené – vícenásobné sloupy jsou uvažovány jako celistvý profil – musí být vzájemně slepené. Stěna bude sestavena z kotevního pražce 2x60/120 (kotevní práh bude z dvojice navzájem slepených profilů), který bude kotven do ŽB základového trámu za pomoci chemického kotvení M10 s kotev. hl. 100mm v rastru max. 1250mm, jinak platí kotvy vždy v rozích a na spojení s vnitřní stěnou. V horní části stěny bude obvodový ukončovací profil z 60/120 v případě plné stěny a 2x 60/120 v případě stěny s otvory >800mm. Vnitřní stěna tvoří stabilizační funkci a musí být propojena s obvodovými stěnami. Všechny stěny budou zaklopené oboustranně nosným záklopem z OSB3 desky tl. 15mm. Střešní konstrukci tvoří krokve 60/160 ve sklonu kloubově uložené na ukončovací profil stěn, staticky se jedná o prosté nosníky v rastru 500mm. Na horní hraně budou mít nosný záklop z OSB3 desky tl. 30mm, který bude plnit i ztužující funkci. Krajiní pole krokví od obvodové stěny budou propojené navzájem spojkami z 60/160. Do krajních krokví budou kotvené sloupy konstrukce přímo, není nutno zhotovovat ukončovací profil ze statického hlediska. Připoje dřevěných prvků navzájem bude za pomoci ocelových spojovacích prostředků, např. Simpson. Návrh bude součástí prováděcí projektové dokumentace.

#### **Materiály:**

- dřevo listnaté
- C24 (do vlhkosti 15%)

#### **n) popis řešení stavební fyziky.**

Na stavbu nejsou kladeny požadavky v oblasti stavební fyziky

#### **o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady apod.) ve vztahu k technické infrastruktuře – popis a technické podmínky.**

Není řešeno

#### **p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu.**

Stavba nebude vytvářet žádný hluk ani vibrace.

#### **q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu).**

**Poddolování** – nejedná se o poddolované území

**Radonový průzkum** – Nevznikají nové prostory, které je nutno chránit před pronikáním radonu.

**Bludné proudy** – nejsou.

**Technická a přírodní seizmicita** – nejsou.

**Agresivní a tlaková podzemní voda** – spodní část stavby bude chráněna hydroizolací. agresivní voda je účinná na ocelové konstrukce. Ti jsou chráněné betonovým krytím. Při jeho provádění je nutno dbát výši pečlivosti.

**Vlhkost** – všechny nově navržené konstrukce jsou zvoleny tak, aby odolaly případnému zvýšenému působení vlhkosti. V místech, kde se v souvrství podlahy nachází stávající vodorovná hydroizolace, nesmí dojít k jejímu porušení.

**Hluk** – není

- r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,

Objekty SO 02, **SO 04**, SO 05, SO 06 a SO 08 - požadavek 6 hasicích jednotek – v každém z objektů bude instalován 1 x přenosný hasicí přístroj práškový 6 kg s hasicí schopností 34A – 6 hasicích jednotek.

Hasicí přístroje budou na volně přístupném a dobře viditelném místě, zajištěny proti pádu s výškou rukojeti maximálně 1,5 m nad podlahou, mohou sloužit pro několik požárních úseků dle stavební dispozice a dosažitelnosti.

Únik osob z objektů SO 02, **SO 04**, SO 05, SO 06 a SO 08 je řešen dveřmi přímo do volného prostranství.

Název stavební konstrukce	Požadavek ČSN 73 0810 ČSN 73 0802	Skutečné provedení konstrukce
Obvodové stěny	bez požadavků	<ul style="list-style-type: none"> <li>sendvičové stěny bez stanovené požární odolnosti – požární odolnost je pro I. SPB pouze doporučena – <b>vyhovuje</b></li> <li>dřevěné stěny pohyblivé fasády bez stanovené požární odolnosti – požární odolnost je pro I. SPB pouze doporučena – <b>vyhovuje</b></li> </ul>
Nosné konstrukce střech	bez požadavků	<ul style="list-style-type: none"> <li>dřevěná konstrukce střechy bez stanovené požární odolnosti – – požární odolnost je pro I. SPB pouze doporučena – <b>vyhovuje</b></li> </ul>
Nosné konstrukce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu	bez požadavků	<ul style="list-style-type: none"> <li>sendvičové stěny bez stanovené požární odolnosti – požární odolnost je pro I. SPB pouze doporučena – <b>vyhovuje</b></li> </ul>
Střešní pláště	bez požadavků	<ul style="list-style-type: none"> <li>pro I. SPB - <b>vyhovuje</b></li> </ul>

- s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),

Objekt je vybavený silnoproudem, dešťovou kanalizací. Potrubí dešťové kanalizace je skryté v konstrukci objektu. Potrubí pro ZTI je vedeno v předsíních, konstrukcích nebo v podlaze.

- t) ostatní výpočty,

Není řešeno

- u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,

Každá konstrukce musí být před zakrytím zkontrolována a musí být o nej vyhotovený záznam.

- v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,

- Kategorie návrhové životnosti **4 (životnost 50let)**
- Třída spolehlivosti **RC2**
- Třída následků **CC2**
- Kontrola během provádění **IL2**
- Povrchová úprava **nátěrový systém proti hnilobě a škůdcům**

- w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,

Výrobku a jejich specifikace jsou uvedené v seznamu zámečnických výrobků viz. Výkresová dokumentace.

x) položkový výkaz výměr.

Výkaz výměr je v samostatné části PD.

12/2025

Ing. arch. Roman Osika  
Ing. arch. Jiří Veverka  
Ing. arch. Adéla Burianová