

<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": Architektonická kancelář Ing. arch. Radko Květ autor SO 03 - zastřešní: POLYCHROME - architektonická platforma s.r.o</div>
<div>STUPEŇ PROJEKTU</div> <div>dokumentace pro provádění stavby</div>

<div>ČÁST PROJEKTU</div> <div>SO 09 - 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>POLYCHROME - architektonická platforma s.r.o. 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	4

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-09 mobilní toalety

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

Navržený objekt tvoří jednoduchý a funkční architektonický prvek v rámci rekreačního areálu, jehož účelem je vymezení a částečné zakrytí prostoru určeného pro mobilní WC buňky. Architektonické řešení vychází z požadavku na trvanlivost, stabilitu a vizuální začlenění do přírodního prostředí areálu.

základní rozměry

- délka **15 340 mm**
- šířka **4 500 mm**
- výška **2 750 mm**

šířka a délka stavby jsou stanoveny krajními hranami dělicích zdí, výška stavby je vedena mezi úrovní terénu a nejvyšším bodem zdí

zastavěná plocha

- **39,03 m²** (je zde započítaná půdorysná plocha zdí a také zpevněných ploch)

obestavěný prostor

- **186,38 m³**

podlahová plocha

- **---** m² (jedná se o exteriérovou stavbu bez podlahy)

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

Navržený objekt tvoří jednoduchý a funkční architektonický prvek v rámci rekreačního areálu, jehož účelem je vymezení a částečné zakrytí prostoru určeného pro mobilní WC buňky. Architektonické řešení vychází z požadavku na trvanlivost, stabilitu a vizuální začlenění do přírodního prostředí areálu. Hmotu tvoří dvojice samostatně stojících železobetonových stěn – jedna přímá a jedna ve tvaru písmene „U“. Stěny jsou navrženy jako pohledové prvky a budou oboustranně obloženy kamenným zdivem, což jim dodává přírodní charakter a zároveň zajišťuje odolnost vůči poškození a povětrnostním vlivům. Výběr materiálů i provedení detailů vychází z důrazu na jednoduchost, snadnou údržbu a dlouhou životnost. Stavební úprava nevytváří uzavřený objekt, ale spíše prostorový rámec – bariéru, která vizuálně zakrývá mobilní toalety umístěné za ní. Výsledné řešení je v souladu s charakterem ostatních objektů v areálu a přispívá ke kultivovanému a esteticky sjednocenému prostředí.

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 kladené požadavky na výstup stavby, stavby nebudu 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 výrobci 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.

n) požadavky ochrany životního prostředí,

Požadavky jsou určené pro celý záměr jako celek. Jsou popsány v B – souhrnné technické správě a součástí 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 k prostoru pro mobilní WC je zajištěn po zpevněné komunikaci, která umožňuje bezproblémový pohyb osob i obslužné techniky. Samotný prostor je otevřený, bez výškových bariér, což usnadňuje manipulaci s mobilními jednotkami i přístup uživatelů. Vzhledem k tomu, že se jedná o zázemí pro mobilní zařízení, není objekt vybaven speciálními prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Umístění a orientace prostoru však umožňuje jeho pohodlné využívání v rámci běžného provozu areálu.

- 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 požadovaných 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 vyšší 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 0 – nejsou kladeny požadavky

- v) požadavky na výrobky.

Výrobky 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,

Objekt slouží jako zázemí pro umístění mobilních WC buněk, které jsou provozovány samostatně bez přímého technického napojení na pevné rozvody. Betonové stěny plní funkci zástěny a částečného prostorového vymezení, čímž zajišťují vizuální oddělení hygienických zařízení od ostatních částí areálu a zlepšují celkový dojem z prostoru. Provoz je zcela závislý na pravidelné obsluze mobilních jednotek, jejich výměně či údržbě externím dodavatelem.

Přístup k prostoru je zajištěn po zpevněné komunikaci umožňující manipulaci a výměnu mobilních WC, přičemž provozní řešení zajišťuje dostatečný manipulační prostor jak pro obslužný personál, tak pro samotné zařízení. Prostor je navržen s ohledem na jednoduchý provoz, nenáročnost na údržbu a snadné přemístění nebo obměnu mobilních jednotek..

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,

Navržený objekt tvoří jednoduchý a funkční architektonický prvek v rámci rekreačního areálu, jehož účelem je vymezení a částečné zakrytí prostoru určeného pro mobilní WC buňky. Architektonické řešení vychází z požadavku na trvanlivost, stabilitu a vizuální začlenění do přírodního prostředí areálu. Hmotu tvoří dvojice samostatně stojících železobetonových stěn – jedna příčná a jedna ve tvaru písmene „U“. Stěny jsou navrženy jako pohledové prvky a budou oboustranně obloženy kamenným zdivem, což jim dodává přírodní charakter a zároveň zajišťuje odolnost vůči poškození a povětrnostním vlivům. Výběr materiálů i provedení detailů vychází z důrazu na jednoduchost, snadnou údržbu a dlouhou životnost. Stavební úprava nevytváří uzavřený objekt, ale spíše prostorový rámec – bariéru, která vizuálně zakrývá mobilní toalety umístěné za ní. Výsledné řešení je v souladu s charakterem ostatních objektů v areálu a přispívá ke kultivovanému a esteticky sjednocenému prostředí.

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

Bude vykopáno osm rýh pro základové pásy. Šířka výkopu bude 800 mm, hloubka 1000 mm a celková délka výkopu činí 33,3 m. Zároveň dojde k odstranění vrstvy zemi v ploše 63,5 m² a hloubce 400 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 prací. Všechny práce se musí řídit plánem BOZP.

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

Je popsáno d 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, přičky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,

Veškeré 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 - Založení konstrukce bude na základových pasech z prostého betonu C20/25-XC2, rozměru dle statického výpočtu. Pro budoucí napojení ŽB stěny osadit čekací výztuž 2φB10 v rastru 150mm- výztuž při povrchu s krytím 30mm.

Svislé nosné konstrukce

ŽB stěny jsou dvojího tvaru: 1. přímá, 2. do tvaru U. Oba typy jsou samostatně stojící stěny, staticky jako konzola vetknutá do základu. Napojení výztuže stěny na základ bude za pomoci čekací výztuže ze základu, kotevní délka 700mm. Výztuž stěny bude při obou površích s krytím 30mm, jako výztuž navrhuji použít síť Q188 (φ6/150x150mm). Ukončení stěny v zhlaví bude lemovací výztuží φ8. Beton použitý pro stěnu C25/30-XC4. Pro následné obložení zdi kamenem doporučuji osadit vylamovací výztuže φ10 v rastru 1000mm, které budou v ložných spárách zdiva zajišťovat jeho stabilitu. Nebo je možné pak vrtání výztuže skrz ŽB stěnu.

OS7 – skladba kamenné exteriérové opěrné zdi

- | | |
|---|--------|
| - zdivo z lomového kameniva zděné na beton | 150 mm |
| - betonové jádro vyztužené 2x svařovanou sítí | 200 mm |
| - zdivo z lomového kameniva zděné na beton | 150 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.

Konstrukce objektu tvoří samostatně stojící železobetonové stěny, které jsou oboustranně opláštěny kamenným zdivem.

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-XC2, rozměru dle statického výpočtu. Pro budoucí napojení ŽB stěny osadit čekací výztuž $2\text{B}10$ v rastru 150mm- výztuž při povrchu s krytím 30mm.

Konstrukční systém - ŽB stěny jsou dvojího tvaru: 1. přímá, 2. do tvaru U. Oba typy jsou samostatně stojící stěny, staticky jako konzola vetknutá do základu. Napojení výztuže stěny na základ bude za pomoci čekací výztuže ze základu, kotevní délka 700mm. Výztuž stěny bude při obou površích s krytím 30mm, jako výztuž navrhuji použít síť Q188 ($\text{B}6/150 \times 150 \text{ mm}$). Ukončení stěny v zhlaví bude lemovací výztuží $\text{B}8$. Beton použitý pro stěnu C25/30-XC4. Pro následné obložení zdi kamenem doporučuji osadit vylamovací výztuže $\text{B}10$ v rastru 1000mm, které budou v ložných spárách zdiva zajišťovat jeho stabilitu. Nebo je možné pak vrtání výztuže skrz ŽB stěnu.

Materiály:

- ŽB stěny
 - C25/30-XC4 ($8/150 \times 150 \text{ mm}$)
- Základové konstrukce
 - Základové pasy
 - C20/25-XC2 ($2/10$ á 150mm)
-

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 seizmicitu – nejsou.

Agresivní a tlaková podzemní voda – neovlivňuje stavbu

Vlhkost – neovlivňuje stavbu

Hluk – není

- r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,
Jedná se o stavbu kategorie 0 – nejsou kladeny požadavky
- s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),
Objekt obsahuje jenom slaboproudé rozvody
- 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**
- 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