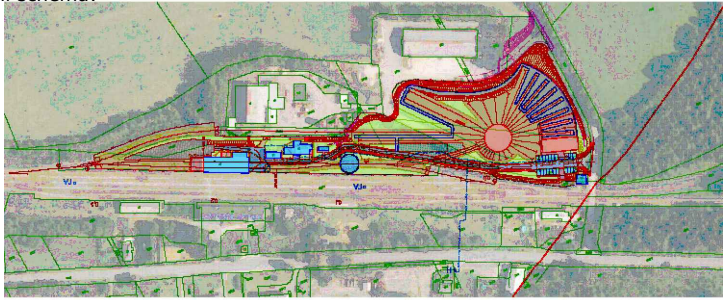


Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
00	25.02.2024	Dokumentace pro provádění stavby	Ing. Tomáš Koblása

Stavebník / investor

Adresa:

Zástupce investora:

Adresa:

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

JUDr. Martin Netolický, Ph.D., hejtman

-

Zhotovitel díla:

Adresa:

Kontakt:

Prodin a.s.

K Vápence 2745, Pardubice 530 02

T: +420 466 055 111

E: info@prodin.cz



PRODIN
SKUPINA VENTIO

Zhotovitel části / objektu:

Adresa:

Kontakt:

Prodin a.s.

K Vápence 2745, Pardubice 530 02

T: +420 466 055 111

E: info@prodin.cz



PRODIN
SKUPINA VENTIO

Hlavní projektant (HIP):

Ing. Petr Prchal

Specialista:

Ing. Tomáš Koblása

Název stavby / akce:

Areál železničního depa v Dolní Lipce

Označení investora:

OR-22-24401

Adresa stavby:

obec Dolní Lipka

Zakázka:

31/22/242.208

Název části:

Dokumentace stavebního objektu

Označení části:

SO02-D.1.1

Název objektu / dílčí části:

Rotunda

Označení objektu / komplexu:

SO 02

Název přílohy:

Technická zpráva

Číslo přílohy:

a

Název dílčí části přílohy:

Odpovědný projektant:

Ing. Petr Prchal

Zpracovatel přílohy:

Ing. Martin Kučera

Měřítko: 1:x

Formáty: 7 x A4

Stupeň dokumentace:

DPS

Kraj:

Pardubický

Katastrální území:

Dolní Lipka [629588]

TUDU:

Smluvní datum zpracování:

25.02.2024

Označení investora:

Stupeň dokumentace:

Část:

Objekt:

Podobjekt:

Příloha:

Revize:

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
1 Účel objektu	3
2 Kapacitní údaje	3
3 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	3
4 Bezbariérové užívání stavby	4
5 Celkové provozní řešení, technologie výroby	4
6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti	4
6.1 Zemní práce	4
6.2 Základy	4
6.3 Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu.....	4
6.4 Svislé konstrukce	4
6.5 Vodorovné konstrukce	4
6.6 Střešní konstrukce a krytina	4
6.7 Vnější povrchové úpravy - omítky	4
6.8 Klempířské konstrukce	6
7 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	6
8 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení6	
9 Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí ...	6
10 Požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	6
11 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.....	7
12 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	7
13 Výpis použitých norem.....	7

Technická zpráva

1 Účel objektu

Navržená stavba bude umístěna v katastrálním území Dolní Lipka, na parcelách č. 283/2 a č. 294/5. Vlastníkem uvedených parcel je investor Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice. Stavba bude umístěna v areálu železničního depa naproti stávajícímu nádraží v Dolní Lipce. Jedná se o samostatně stojící stavbu, která plynule navazuje na další objekt navržený v rámci akce – SO 01 Vstupní objekt.

Objekt bude sloužit pro účely areálu, jako přístřešek pro kolejová vozidla.

Do objektu jsou zavedeny koleje pro nájezd kolejových vozidel, které jsou řešeny v rámci SO 17 Železniční svršek a spodek a dále jsou zde umístěny zpevněné plochy, které zajišťují obsluhu objektu - viz SO 16 Obslužná komunikace a zpevněné plochy.

2 Kapacitní údaje

Zastavěná plocha	426,76 m ²
Obestavěný prostor	3368,09 m ³

3 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Architektonické řešení objektu:

Objekt rotundy je typický prvek výtopen. Jedná se o logicky domyšlenou stavbu vycházející z konceptu paprskovitě se rozbíhajících kolejí vedoucích od točny. V případě areálu v Lipce je navržena tak, aby bylo možno ji etapovitě rozšiřovat, resp. dostavovat.

Objekt je řešen jako neopláštěný přístřešek, do kterého jsou přivedeny koleje, na kterých je možné uskláňovat kolejová vozidla. Do budoucna je počítáno s možností dodatečného opláštění cihelnou vyzdívkou.

Materiálové řešení objektu:

Objekt je konstrukčně řešen jako kombinace nosných železobetonových sloupů uložených na dvoustupňových monolitických patkách z prostého betonu a ocelových příhradových vazníků a vaznic, ke kterým jsou kotveny dřevěné krokve.

Barevné řešení objektu:

Nosná ŽB konstrukce bude omítnuta omítkou šedé barvy. Střešní krytina bude v šedé barvě. Oplechování střechy bude barvy černé. Konkrétní barevné řešení (RAL) bude upřesněno na stavbě v rámci AD po předložení vzorníků.

4 Bezbariérové užívání stavby

Prostor je řešen tak, aby byl pro návštěvníky zajištěn bezbariérový přístup do objektu a pohyb uvnitř objektu. Objekt je řešen tak, aby splňoval požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

5 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení:

Objekt slouží pro odstavení, resp. uskladnění kolejových vozidel. Do objektu jsou z točny průměru 22,14 m přivedeny koleje, které umožňují nájezd a výjezd vozidel. Koleje jsou součástí objektu SO 17 Železniční svršek a spodek. Pro pohyb kolem odstavených vozidel slouží zpevněné plochy, které jsou součástí objektu SO 16 Obslužná komunikace a zpevněné plochy.

6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti

6.1 Zemní práce

V rámci zemních prací budou od úrovně provedených HTÚ (v rámci SO 15) provedeny výkopy pro dvoustupňové základové patky. Výkopy jsou navrženy nepažené, s kolmými stěnami.

Základová spára základových pasů musí být v průběhu výkopových prací chráněna proti promáčení, promrznutí, nakypření a poškození zemními stroji. Proto při výkopu je nutné chránit základovou spáru cca 0,3 m mocnou vrstvou nevytěžené zeminy či původního zásypu, která se těsně před betonáží základů ručně odstraní a zhutní. K začištění a odtěžení ochranné vrstvy je zakázáno užití zemní stroje. Pokud k porušení základové spáry dojde, je nezbytné porušenou zeminu odtěžit.

6.2 Základy

Po převzetí stavební jámy budou provedeny spodní stupně základových patek, které budou vybetonovány přímo do výkopů bez bednění. Horní stupeň patek bude vybedněn a proveden až po vytvrdnutí spodního stupně. Podrobné řešení viz stavebně konstrukční část.

6.3 Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu

Ochrana stavby proti zemní vlhkosti a proti radonovému působení není řešena. Jedná se o přístřešek bez podlahové obvodové konstrukce.

6.4 Svislé konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy obdélníkového průřezu 500 x 600 mm.

6.5 Vodorovné konstrukce

Konstrukci zastřešení tvoří příhradový vazník, na jehož horním pasu jsou uloženy vaznice, ke kterým jsou kolmo kotveny krokve. Podrobné řešení viz stavebně konstrukční část.

6.6 Střešní konstrukce a krytina

Střešní krytinu bude tvořit plastová střešní fólie na bázi PVC-P vyztužená polyesterovou mřížkou, verze T3 s požární odolností B ROOF (t3), upevněná na dřevěné bednění.

6.7 Vnější povrchové úpravy - omítky

Doporučené materiálové řešení, technologický postup a technická specifikace materiálů:

- *jádrová omítka - celoplošná aplikace – vrstva 10mm*

Použít hotovou omítkovou směs na bázi vápenných a hydraulických anorganických pojiv, minerálních křemičitých plniv a armovacích vláken

- Suchá omítková směs na pojivové bázi vápna, hydraulických anorganických pojiv a minerálních plniv
- Pevnost v tlaku: $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$, Plnivo 0-2-4 mm, propustnost pro páru μ : cca 9, nasákavost: W 0
- Aplikace vrstvy do max. 20 mm jedním technologickým krokem

- *Finální omítková vrstva – štuková, pro všechny typy podkladu – omítky, lepidla apod.*

Pro celkové přepracování jádrové omítky použít tenkovrstvou fasádní omítku na bázi vápna, bílého cementu s organickými přísadami a armovacími vlákny, se zvýšenou přídržností i na méně savých podkladech.

- zrnitost dle potřeby výsledného vzhledu a struktury 0-0,3-0,6-1-1,3 mm
- propustnost pro vodní páru μ : cca 8, nasákavost: W1-2
- zpracování standardně po smíchání s vodou s následným přepracováním dle požadavku výsledného vzhledu, možno aplikovat a vrstvit v rozmezí 1-10 mm v jednom technologickém kroku
- možno aplikovat i na podklady se zbytky disperzních nátěrů, nosné nesavé, nesprašující podklady apod.
- finalizace pro docílení potřebné struktury pomocí potřebných nástrojů (filcem, hrubý molitan, dřevěná hladítka)

Potřebnou strukturu, granulometrii finální omítky ideálně vybrat dle předchozího vzorkování nebo požadavku na výsledný vzhled.

- *Finální povrchová úprava – minerální sol-silikátový nátěr*

Po dostatečném vyschnutí a karbonataci omítek, pro konečnou finalizaci povrchů, použít barvu s kombinací pojiv solu kyseliny křemičité a draselného vodního skla s chemickou vazbou do podkladu

- netvoří film, organický podíl: max. 5%, odolnost všech složek vůči UV záření
- použití výhradně absolutně světlostálých anorganických pigmentů
- stupeň pronikání vodní páry: $V \sim 2000 \text{ g/(m}^2 \text{ d)}$
- difuzní ekvivalent tloušťky vzduch. vrstvy: $sd \leq 0,01 \text{ m}$ podle DIN EN ISO 7783-2
- propustnost pro vodu (24 h): $w < 0,1 \text{ kg/(m}^2 \cdot h0,5)$
- neobsahuje rozpouštědla ani konzervační prostředky
- aplikace 2x nátěr pomocí štětky nebo válečku, ředění minerálním silikátovým ředidlem

V soklové zóně provést dodatečné úpravy – lokální hydrofobizaci:

- *Lokální hydrofobizace – nejvíce namáhané části fasád – podnátěrová:*

Na nejvíce exponovaných místech zatěžovaných povětrnostními vlivy, odstříkující vodou atp. (soklová zóna, okolí parapetů, říms a jiných vystouplých prvků atp.) použít dodatečnou lokální hydrofobizaci povrchů, pro zvýšení odolnosti a prodloužení životnosti souvrství omítek. Přípravek proniká do pórů minerálních stavebních hmot. Po odpaření ředidla se účinná látka usazuje na stěnách pórů a teprve po nanesení vhodného jednosložkového nátěrového systému rozvine své hydrofobní vlastnosti.

Tímto ošetřením nedojde k uzavření pórů ve stavební hmotě, takže její prostupnost pro vodní páry zůstane prakticky zachována.

- základový podnátěrový!! hydrofobizační přípravek na bázi Alkylalkoxysilan/silan + ethanol
- aplikace přípravku 1x neředěný na potřebná místa pomocí štětky
- pro správnou účinnost je nutno nejpozději do 4 hodin aplikovat finální minerální nátěr

- *Lokální hydrofobizace – nejvíce namáhané části fasád – vrchní bezbarvá:*

Pro dodatečnou lokální, nebo i celoplošnou povrchovou úpravu a snížení vodonasákavosti použít bezbarvý hydrofobizační prostředek na bázi siloxanu, určen pro vytváření vodoodpudivé ochranné vrstvy, vhodné zvláště pro minerální omítky a nátěry, pohledový beton, přírodní kámen atp.

- přípravek je určen pro vytváření vodoodpudivé ochranné vrstvy, vhodné zvláště pro nenatřený porézní přírodní kámen, omítky, beton, minerální nátěry jako ochrana proti vodě, kyselému dešti a vzdušnému znečištění a biologickému napadení
- vzhled: bezbarvá tekutina, aplikace 1x neředěný na potřebná

6.8 Klempířské konstrukce

Jedná se zejména o oplechování lemování střechy, dále podokapní žlaby a svody. Vše bude provedeno jako FeZn opatřené černým nátěrem. Před výrobou klempířských výrobků je nutné ověřit rozměry na stavbě.

7 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržáním příslušných ČSN a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

8 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

Netýká se.

9 Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Netýká se.

10 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požadavky na konstrukce a prvky požární ochrany jsou řešeny v samostatné části dokumentace „POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ“.

11 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré navržené materiály a prvky budou dodány a veškeré práce provedeny dle požadavků výrobců jednotlivých systémů, materiálů a výrobků s ohledem na dané technologické postupy a obecně závazné ČSN a další legislativní předpisy. Parametry popsané v této projektové dokumentaci jsou min. požadavkem, tj. výsledné parametry mohou být stejné nebo lepší. Pokud v nějakém případě nebude určena požadovaná jakost materiálu nebo provedení, má se za to, že jakost materiálu či výrobku bude odpovídat běžnému standardu a jakost provedení bude odpovídat požadavkům platných ČSN na dané práce.

12 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Hlavní dodavatel stavby je povinen před zahájením stavebních prací důkladně prostudovat celou projektovou dokumentaci stavby včetně výkazu výměr. V případě dotazů, zjištění chyb či nepřesností v projektu nebo rozporu se skutečným stavem je povinen bez zbytečného odkladu kontaktovat projektanta, který zajistí opravu projektu, případně vysvětlí možné nejasnosti. Při řešení a zadávání všech dílčích prací a konstrukcí je třeba vždy upravovat rozměry podle aktuálního zaměření na stavbě.

Požadavek na zpracování výrobní dokumentace je především u ocelových konstrukcí – ocelových střešních vazníků a vaznic včetně všech přípojí a kotevních prvků.

13 Výpis použitých norem

Projekt je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2021 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Veškeré technologie, pracovní postupy a způsoby řešení jsou navrženy tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro splnění veškerých požadavků na bezpečnost užívání, a to za předpokladu dodržování veškerých platných norem, vyhlášek a právních předpisů a nařízení provozovateli a uživateli objektu.

Stavba je navržena dle platných norem, předpisů a vyhlášek. V objektu jsou navrženy pouze výrobky s potřebnými atesty a certifikáty.

Vzhledem k využití objektu je na stavbu aplikována vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb pouze částečně – v prostorách přístupných návštěvám. Na ostatní prostory (pro zaměstnance) není vyhláška aplikována neboť charakter vykonávaných prací neumožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením.

V Pardubicích

Květen 2023

Ing. Martin Kučera

Prodin a.s.