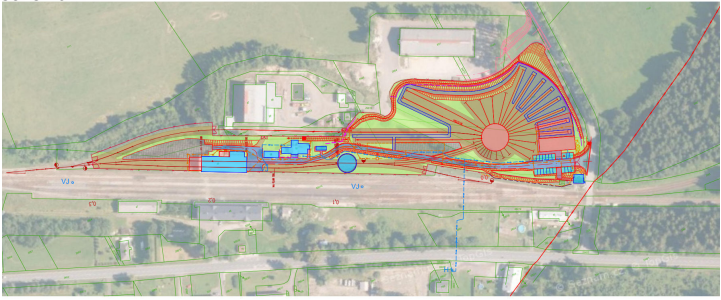


Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
0	05.03.2023	Dokumentace pro provádění stavby	Ing. Tomáš Koblása

**Stavebník / investor:**

**Pardubický kraj**

Adresa:

Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

Zástupce investora:

Adresa:

**Zhotovitel díla:**

**Prodin a.s.**

Adresa:

K Vápence 2745, Pardubice 530 02

Kontakt:

T: +420 466 055 111  
E: info@prodin.cz



**PRODIN**  
SKUPINA VENTIO

Zhotovitel části / objektu:

**Prodin a.s.**

Adresa:

K Vápence 2745, Pardubice 530 02

Kontakt:

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:

Architektonicko-stavební řešení

Označení části:

**S006-D.1.1**

Název objektu / dílčí části:

**Objekt výtopny**

Označení objektu / komplexu:

**DSO 06.1**

Název přílohy:

**Technická zpráva**

Číslo přílohy:

**a**

Název dílčí části přílohy:

Výkresová část

Odpovědný projektant:

Zpracovatel přílohy:

Měřítko:

Stupeň dokumentace:

Ing. Tomáš Koblása

Ing. Radka Rousková

Formáty: 210x297 (A4)

Kraj:

Katastrální území:

TUDU:

Smluvní datum zpracování:

Pardubický

Dolní Lipka [629588]

**25.02.2024**

Označení investora:

Stupeň dokumentace:

Část:

Objekt:

Podobjekt:

Příloha:

Revize:

## OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	4
1 Účel objektu, funkční náplň .....	4
2 Kapacitní údaje .....	4
3 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení .....	4
4 Bezbariérové užívání stavby .....	4
5 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	5
6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti .....	5
<b>6.1 Stávající stav</b> .....	5
<b>6.2 Navržený stav</b> .....	5
6.2.1 Bourací práce .....	5
6.2.2 Zemní práce .....	5
6.2.3 Základy .....	6
6.2.4 Revizní kanály .....	6
6.2.5 Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu .....	6
6.2.6 Svislé konstrukce .....	7
6.2.7 Překlady .....	7
6.2.8 Vodorovné konstrukce .....	7
6.2.9 Nová konstrukce krovu .....	7
6.2.10 Střešní konstrukce a krytina .....	7
6.2.11 Vnější povrchové úpravy – dřevěné prvky .....	7
6.2.12 Vnější povrchové úpravy – fasáda .....	8
6.2.13 Vnější povrchové úpravy – sokl .....	9
6.2.14 Vnitřní povrchové úpravy – omítky a malby .....	11
6.2.15 Vnitřní povrchové úpravy – podlahy .....	11
6.2.16 Vnitřní povrchové úpravy – podhledy .....	11
6.2.17 Klempířské konstrukce .....	11
6.2.18 Zámečnické konstrukce .....	11
6.2.19 Truhlářské konstrukce a výrobky .....	11
6.2.20 Výplně otvorů – dveře .....	11
6.2.21 Výplně otvorů – okna .....	12
7 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí .....	12
8 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení	12
9 Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .	12
10 Požadavky na požární ochranu konstrukcí .....	12



11	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení .....	12
12	Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele .....	13
13	Výpis použitých norem .....	13

# Technická zpráva

## 1 Účel objektu, funkční náplň

Stavba se nachází na katastrálním území Dolní Lipka. Jedná se o stavbu, která je umístěna v areálu železničního depa. Řešený objekt je stávající, samostatně stojící objekt.

Stávající objekt výtopny bude sloužit pro účely areálu a nachází se na parcele č. st. 49 v k. ú. Dolní Lipka a je veden jako stavba pro dopravu bez čísla popisného nebo evidenčního. Nové přístavby objektu budou umístěny na sousedící parcele č. 550/17. Vlastníkem obou uvedených parcel je investor Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice.

Kolem řešeného objektu bude nově vybudována příjezdová cesta viz SO 16 Obslužná komunikace a zpevněné plochy.

Rekonstrukce bude prováděna uvnitř i vně budovy, ze západní strany bude přistavěna nová část výtopny, která má zajistit prodloužení vnitřního prostoru objektu, na severní straně bude po demolici stávajících nevhodných přístaveb přistavěna nová přístavba pro technické zázemí.

## 2 Kapacitní údaje

Zastavěná plocha	648,48 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	4738,79 m <sup>3</sup>

## 3 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení

### Architektonické řešení objektu:

Stávající objekt výtopny je jednopodlažní, obdélníkového půdorysu zastřešen sedlovou střechou.

Objekt původně z roku 1872 – původní výtopna byla v minulosti několikrát upravován. Původně šlo o hrázďenou stavbu. Stavebně se nyní jedná o kombinaci ŽB skeletu a cihelného zdiva.

### Materiálové řešení objektu:

Nosná konstrukce objektu je provedena z pilířů vyzdřených z plných cihel. Obvodové stěny jsou vyzděné smíšeným zdivem z plynosilikátových tvárnic a plných pálených cihel. Nové přístavby objektu budou založeny na betonové základové pasy a vyzděny z keramických tvarovek. Stávající okenní výplně jsou ocelové industriální, dveřní výplně ocelové. Okenní výplně budou vyměněny za nové ve stejném vzhledu. Dveřní výplně budou vyměněny za nové dřevěné. Střešní krytinu budou nově tvořit sádrovláknité šablony z recyklovaného plastu černé barvy imitující přírodní břidlici.

### Barevné řešení objektu:

Fasáda bude bílé barvy, imitace sloupoví budou cihlové barvy, okna a oplechování venkovních parapetů a střechy bude barvy černé. Dřevěné obložení a dřevěné dveře budou v odstínu hnědé.

## 4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stávající objekt. Požadavek na bezbariérové užívání objektu nebyl stanoven, bezbariérové řešení nebylo uvažováno.

## 5 Celkové provozní řešení, technologie výroby

### Provozní řešení:

Ve stávajícím depu se nachází dva revizní kanály pro údržbu lokomotiv, zázemí pro zaměstnance a sklady. V nově navržených dispozičních úpravách budou ponechány a rozšířeny revizní kanály, budou zprůjezdněny obě koleje v celé délce objektu. Ze západní strany bude přistavena část depa pro rozšíření objektu, ze severní strany je navržena přístavba sloužící jako technická místnost objektu, sklady ze severní strany budou zachovány.

## 6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti

### 6.1 Stávající stav

Objekt původně z roku 1872 – výtopna byla v minulosti několikrát upravována. Původně šlo o hrázděnou stavbu. Stavebně se nyní jedná o kombinaci cihelných pilířů z plných pálených cihel a smíšeného zdiva z plynosilikátových tvárnic a plných pálených cihel. K objektu bylo ze severní strany přistavěno několik přístaveb, ať již zděných nebo dřevěných. Původní dřevěná vrata byla nahrazena plechovými. Zmizely vnější rizality. Naopak v interiéru byla část jednoho traktu zastavěna. Objektem proto neprocházejí v celé délce dvě koleje, ale jen jedna. Konstrukce stávajícího krovu je dle průzkumu, který byl proveden v rámci projektové přípravy v relativně dobrém stavu, proto bude z větší části zachována a budou pouze vyměněny poškozené prvky. Podrobný popis stávajících nosných konstrukcí viz. stavebně konstrukční řešení.

### 6.2 Navržený stav

Nová západní přístavba, prodlužující stávající prostor výtopny, je navržena jako samostatný objekt, tzn. dilatačně oddělená od stávajícího objektu.

#### 6.2.1 Bourací práce

Bude zdemontováno všechno stávající vybavení, elektroskříně apod., včetně povrchových rozvodů. Stávající kachlová kamna budou přemístěna do objektu SO 05. Budou vybourány stávající podhledy, vnitřní stěny a příčky, podlahy a výplně otvorů. Budou odstraněny stávající koleje uvnitř objektu a bude odstraněn zásyp stávajícího revizního kanálu v prostoru stávajících vnitřních vestaveb. Budou odstraněny stávající dřevěné pražce pro kotvení kolejnic a ubouráno zhlaví kanálu v tl. cca 300 mm pro vytvoření nového ŽB prahu. Budou zbourány stávající přístavby podél severní fasády objektu, kromě dřevěného přístavku opatřeného dřevěným obkladem, který dnes slouží jako skladové prostory. Bude vybourána západní štítová stěna v rozsahu potřebném pro připojení nové přístavby, která má prodloužit objekt západním směrem na investorem požadovanou délku. Budou zdemontovány stávající klempířské prvky a odstraněna stávající střešní krytina až na úroveň stávajícího krovu. Bourací práce a úpravy stávajících nosných konstrukcí jsou dále podrobněji řešeny ve stavebně konstrukční části.

#### 6.2.2 Zemní práce

Jedná se především o výkopy pro nové základové konstrukce, a také o povrchové odkopání stávajících soklových partií do hloubky 300 mm pro provedení jejich rekonstrukce.

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 začišťení a odtěžení ochranné vrstvy je zakázáno užít zemní stroje. Pokud k porušení základové spáry dojde, je nezbytné porušenou zeminu odtěžit.

Vykopaná zemina nebude ukládána v místě stavby, bude kompletně vyvážena na skládku (do 10 km) a částečně bude navezena zpět a použita na zpětné zasypání výkopů a na zásyp původních základů od přístavků, které budou demolovány.

### 6.2.3 Základy

Stávající základové konstrukce nebudou dotčeny. Nové základy jsou navrženy pouze pro nové přístavby objektu.

Po převzetí základové spáry budou provedeny základové konstrukce. Základové pasy budou založeny do nezamrzlé hloubky -1,3 m pod upraveným terénem. Základové pasy jsou navrženy dvoustupňové, první stupeň je monolitický šířky 800 mm a výšky 500 mm vylitý do výkopu, druhý stupeň je tvořen dvěma řadami tvárnic ztraceného bednění tl. 300 mm zmonolitněných betonem a vyztužené konstrukční výztuží. Třída betonu a popis výztuže viz stavebně konstrukční řešení.

### 6.2.4 Revizní kanály

V objektu se nachází stávající revizní kanály pro údržbu lokomotiv, které jsou umístěny pod oběma kolejemi procházejícími objektem. Jeden z kanálů je v současnosti zasypán a překryt podlahou vnitřních vestaveb. V rámci bouracích prací budou podlahy i zásypy odstraněny a kanál bude opět odhalen, vyčištěn a zprovozněn.

Kanály jsou vyžděné z kamene a odvodněné kanalizačním potrubím ven z objektu. U severního kanálu je stávající potrubí zaneseno. V rámci stavby bude nutné jeho vyčištění.

Na zhlaví stávajících kanálů jsou v současnosti podélně uložené dřevěné pražce, ke kterým jsou kotveny stávající kolejnice. Nově bude zhlaví kanálu opatřeno železobetonovým prahem. Podrobné řešení ŽB prahu viz stavebně konstrukční řešení.

Na všech plochách kanálu bude provedeno omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi:

- odstranění pevně usazených nečistot, prachu, tuků, olejů a rzi
- na čištěné plochy aplikovat neutrální ekologicky a biologicky odbouratelný čistící koncentrát na tenzidové bázi ředěný vodou pomocí postřikovače, štětky, válečku, možno přisávat do tlakového zařízení – aplikace od spodu nahoru
- po cca 0,5 - 1 hod. se čištěné plochy omyjí tlakovou vodou zdola nahoru s následným oplachem

Po očištění ploch bude provedeno kompletní přespárování minerální spárovací hmotou s hydraulickými pojivy určenou k vysprávce spárování přírodního kamene a proveden vysoce vodoodpudivý (hydrofobizující) impregnační nátěr na bázi mikroemulze ke snížení nasákavosti podkladů, které jsou silně zatížené vlhkostí nebo vůči vlhkosti citlivé.

### 6.2.5 Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu

Ochrana nových přístaveb proti zemní vlhkosti bude zajištěna položením hydroizolační vrstvy – tvořené asfaltovým pásem s hliníkovou vložkou. Asfaltový pás s hliníkovou vložkou bude položen v celé ploše přístaveb kromě místa styku podkladnic kolejí a jejich blízkosti. V tomto místě bude spojitost hydroizolační vrstvy zajištěna anorganickou bezchloridovou kompozitní směsí proti vlhkosti, na bázi portlandského cementu, chemické báze a křemičitého jemnozrnného plniva pro použití ve formě kompaktního tenkovrstvého povlaku snadno aplikovatelného nátěrem nebo nástřikem.

Izolaci proti pronikání radonu není třeba řešit s ohledem na funkční využití (bez trvalého pobytu osob).

Detaily napojení hydroizolačních vrstev budou provedeny dle technologických předpisů výrobce, právních předpisů, vyhlášek a ČSN, platných v době realizace stavby.

#### **6.2.6 Svislé konstrukce**

Nosná konstrukce přístaveb objektu bude vyžděna z keramických broušených tvárnic tl. 380 mm. Soklové tvárnice tl. 300 mm budou v jedné řadě a budou impregnované. Zazdívané okenní otvory ve stávajícím obvodovém zdivu budou dozděny keramickými broušenými tvárnicemi tl. 300 mm/ CPP na maltu pevnosti M10. V severní fasádě dojde k posunutí stávajícího okenního otvoru. Řešení postupu prací a návrh překladu je řešen ve stavebně konstrukční části.

#### **6.2.7 Překlady**

Nad novými otvory ve stávajícím zdivu budou umístěny ocelové válcované profily IPE. Ocelové prvky budou min. jakosti S235JO podle EN10027-1 opatřené ONS 22 pro korozní prostředí C3. Postup výstavby ocelových překladů je řešen ve stavebně konstrukční části v rámci problematiky posunutí okenního otvoru. Požadavky na uložení překladů jsou shodné, minimálně 125 mm.

Překlady nad otvory v nových nosných stěnách budou systémové keramobetonové, mezera mezi překlady bude vyplněna tvrzenou izolací XPS v části budoucího osazení výplně. Překlady budou navrženy dle šířky otvoru na základě technických podkladů výrobce zdícího systému a překladů.

#### **6.2.8 Vodorovné konstrukce**

Stávající podlaha v objektu je ve špatném stavu, proto je navrženo její vybourání a provedení podlahy nové. Nová podlaha bude tvořena drátkobetonovou deskou tl. 150 mm. V přístavbě bude provedena železobetonová deska vyztužená vázanou výztuží. Podrobné řešení podlahových nosných desek viz stavebně konstrukční řešení.

#### **6.2.9 Nová konstrukce krovu**

Stávající konstrukce krovu a její úpravy v rámci stavby je podrobně popsána v části stavebně konstrukčního řešení. Nová konstrukce krovu nad západní přístavbou je navržena se stejném duchu jako stávající, tj. jako krov věšadlové soustavy. Podrobný popis konstrukčního řešení a dimenze jednotlivých profilů je uveden ve stavebně konstrukční části.

#### **6.2.10 Střešní konstrukce a krytina**

Střešní krytinu budou tvořit šablony z recyklovaného plastu černé barvy imitující přírodní břidlici. Stávající nosné dřevěné střešní konstrukce, stejně jako nové dřevěné prvky konstrukce krovu a zastřešení, budou natřeny impregnací proti napadení hmyzem, dř. houbami a plísněmi a opatřeny bezbarvým lakem.

#### **6.2.11 Vnější povrchové úpravy – dřevěné prvky**

Stávající dřevěné obklady štítových stěn a dřevěných skladových přístavků na severní fasádě objektu budou demontovány a podle stávajícího vzoru vyrobeny a osazeny znovu, avšak v upraveném rozsahu.

Plocha dřevěného obkladu na východní štítové stěně zůstane zachována ve stejném rozsahu. Stávající západní štítová stěna je dotčena přístavbou, dřevěný obklad tak bude proveden v prostoru mezi horní hranou nového krovu a spodní hranou bednění nad stávajícími krokvemi. Nová západní štítová stěna bude obložena stejně jako na východní straně objektu od úrovně horní hrany vrat po úroveň bednění střechy.

Dřevěný obklad stávajících skladových přístavků na severní fasádě bude proveden ve stejném rozsahu i vzhledu. Stejný obklad bude použit i pro sjednocení vzhledu na nové zděné severní přístavbě. Nosnou konstrukci obložení na této přístavbě bude tvořit dřevěný rošt, který bude v prostoru venkovní jednotky VZT navíc doplněn dřevěnou rámovou konstrukcí nahrazující v tomto místě konstrukci stěny. Rámová konstrukce bude navržena až v rámci dodavatelské dokumentace, na míru dodané VZT



jednotky. Tato konstrukce musí navíc počítat s umístění dveřního otvoru, případně jinak demontovatelné části obkladu, pro možnost obsluhy umístěného zařízení.

Veškeré dřevěné prvky v exteriéru budou kromě impregnace proti napadení hmyzem, dř. houbami a plísněmi opatřeny barevným nátěrem hnědé barvy. Přesné barevné řešení (RAL) bude upřesněno na stavbě v rámci AD po předložení vzorníků.

- *Příprava podkladů:*

Podklad musí být nosný, suchý (vlhkost dřeva do 18 %, podle listu BFS č.18), čistý a zbavený všech volných částí, prachu, oleje a ostatních látek se separačním účinkem.

- *Základní nátěr na dřevo*

Pro základní nátěr kompletně připravených, suchých a bezprašných podkladů, použít specializovaný, bezbarvý základní nátěr na dřevo na alkydové bázi a slouží na ochranu rozměrově nestálých a omezeně rozměrově stálých dřevěných dílů vůči klimatickým vlivům.

- *Finální krycí nátěr*

Pro konečnou povrchovou úpravu bude použita krycí silikátová barva na dřevo pro venkovní nátěry.

### 6.2.12 Vnější povrchové úpravy – fasáda

Projekt počítá ze 100 % s novými vnějšími omítkami.

#### **Doporučené materiálové řešení, technologický postup a technická specifikace materiálů:**

- *Příprava podkladů:*

Provést důkladnou revizi a odstranění všech degradovaných, nesoudržných, špatně přídržných, odseparovaných částí jádrových a finálních omítkových vrstev (mechanické oklepání, osekání apod.) - obecně platí, že minimální přídržnost omítek k podkladu by měla být min. 0,2 MPa (ČSN 73 2577 - Stanovení přídržnosti povrchové úpravy k podkladu)

Na všech plochách následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi

- *Příprava podkladů – čištění - omytí*

Důkladné mechanické očištění podkladů, odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády (oškrabání, osekání, broušení atp.) Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi.

- odstranění pevně usazených nečistot, prachu, tuků, olejů a rzi
- na čištěné plochy aplikovat neutrální ekologicky a biologicky odbouratelný čistící koncentrát na tenzidové bázi ředěný vodou pomocí postřikovače, štětky, válečku, možno přisávat do tlakového zařízení – aplikace od spodu nahoru
- po cca 0,5 - 1 hod. se čištěné plochy omyjí tlakovou vodou zdola nahoru s následným oplachem

- *Dodatečné minerální zpevnění očištěného zdiva a zbytků přídržných omítek:*

Po celkovém očištění a vyschnutí podkladů celoplošně provést zpevnění obnaženého nosného zdiva a omítek napuštěním pomocí minerálního, čistého křemičitanu (fixativu), který hloubkově zpevňuje porézní, drolivé nebo sprašující materiály, bez omezení difuze. Koncentrace/ředění přípravku je obecně doporučeno cca 1:1-2 s vodou. Jedná se o vodný roztok alkalického křemičitanu – fixativ z čistého tekutátu silikátu draselného. Koncentrace/ředění přípravku je obecně doporučeno cca 1:1-2 s vodou.



- minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film
- doba potřebná pro chemickou reakci před následnými aplikacemi nových materiálů – min. 12 hod
- *Základní omítkové vrstvy – jádrové omítky - lokální doplnění nebo celoplošná aplikace – vrstvy 10-25 mm:*

Pro základní doplnění odstraněných jádrových omítek použít hotovou omítkovou směs na bázi vápenných a hydraulických anorganických pojiv, minerálních křemičitých plniv a armovacích vláken

- Skupina malt: GP CS II podle DIN EN 998-1 P II podle DIN V 18550
- Pevnost v tlaku:  $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$ , Plnivo 0-2-4 mm
- propustnost pro páru  $\mu$ : cca 9, nasákavost: W 0
- Aplikace vrstvy do max. 20 mm jedním technologickým krokem
- *Finální omítková vrstva – štuková, renovační – celoplošně pro všechny typy podkladu – omítky, lepidla apod.*

Pro celkové přepracování nově aplikovaných omítek, nebo i starých, dobře přidržených, pouze očištěných a zpevněných jádrových omítek a rovněž pro veškeré opravy poruch a trhlin v plochách fasády, opravy profilací, tektonických prvků, bosážování atp. použít tenkovrstvou, renovační fasádní omítku na bázi vápna, bílého cementu s organickými přísadami a armovacími vlákny, se zvýšenou přidržeností i na méně savých podkladech, podkladech se zbytky starých organických nátěrů atp.

- zrnitost dle potřeby výsledného vzhledu a struktury 0-0,3-0,6-1-1,3 mm
- propustnost pro vodní páru  $\mu$ : 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):  $w < 0,1 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5)$
- neobsahuje rozpouštědla ani konzervační prostředky
- aplikace 2x nátěr pomocí štětky nebo válečku, ředění minerálním silikátovým ředidlem

#### 6.2.13 Vnější povrchové úpravy – sokl

**Doporučené materiálové řešení, technologický postup a technická specifikace materiálů:**

- *Příprava podkladů:*

V soklové zóně provést částečné odkrytí terénu do hl. 30 cm, mechanické odstranění nevhodné, degradované betonové vrstvy, očištění obnaženého kamene/zdiva a spár tlakovou vodou

Na všech plochách následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi

- *Příprava podkladů – čištění - omytí*

Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi.

- odstranění pevně usazených nečistot, prachu, tuků, olejů a rzi
- na čištěné plochy aplikovat neutrální ekologicky a biologicky odbouratelný čistící koncentrát na tenzidové bázi ředěný vodou pomocí postřikovače, štětky, válečku, možno přisávat do tlakového zařízení – aplikace od spodu nahoru
- po cca 0,5 - 1 hod. se čištěné plochy omyjí tlakovou vodou zdola nahoru s následným oplachem

- *Omítková vrstva pod úrovní terénu do hloubky odkopání – u styku s terénem – do výšky 15 cm nad úroveň terénu*

Pro vytvoření odolné, funkční omítkové vrstvy na obnaženém základovém zdivu, použít hydraulicky tuhnoucí suchou maltu na bázi trasového cementu, mrazuvzdorného dolomitového písku, odpovídající maltě třídy P III podle EN DIN 18 550

- Zrnitost 0–5 mm, koef. difuz. odporu  $\mu$ : cca 20, třída nasákavosti: W2
- Výplň a dozdní dutin, kaveren, podrovnání nerovností + vrstva cca 10 mm

- *Nová omítková vrstva pro soklovou zónu*

Jako adhezní, vyrovnávací i vrchní omítku použít vlhkost regulující, ne-hydrofobizovanou (hydrofilní) omítku bez obsahu cementu pro zděné konstrukce zatížené solemi a vlhkostí na bázi NHL 3,5 hydraulického vápna

- Bez obsahu cementu, transportující soli a regulující vlhkost, difuzně otevřená
- Vhodnou pro rekonstrukce historických budov, pro oblasti soklu bez dodatečných doprovodných opatření
- Zděné konstrukce zatížené solí a vlhkostí až do 95%
- Zrnitost: 2,2 mm, obsah pórů  $\geq 45\%$ ,  $S_d < 0,05$  m při 20mm
- Omítku provést jako jednovrstvou, povrchově upravit během tuhnutí např. dřevěným hladítkem nebo hrubým molitanem – následně opatřit difuzně otevřeným nátěrem

- *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:  $V \sim 2000$  g/(m<sup>2</sup> d)
- difuzní ekvivalent tloušťky vzduch. vrstvy:  $s_d \leq 0,01$  m podle DIN EN ISO 7783-2
- propustnost pro vodu (24 h):  $w < 0,1$  kg/(m<sup>2</sup> · h<sup>0,5</sup>)
- neobsahuje rozpouštědla ani konzervační prostředky

- aplikace 2x nátěr pomocí štětky nebo válečku, ředění minerálním silikátovým ředidlem

#### **6.2.14 Vnitřní povrchové úpravy – omítky a malby**

Bude provedeno otlučení poškozených a nesoudržných ploch stávajících omítek (předpoklad je 30 % plochy), v ostatních plochách bude ponechána stávající omítka. Na otlučených plochách bude proveden nový cementový postřík a VPC omítka ve stejné tloušťce jako jsou stávající plochy (předpokládá se tloušťka 10 mm). Následně bude v celé ploše provedena penetrace podkladu a nová štuková omítka.

Veškeré omítky budou opatřeny bílou malbou. Malba bude otěruvzdorná, omyvatelná.

#### **6.2.15 Vnitřní povrchové úpravy – podlahy**

Stávající podlaha bude v celé ploše nahrazena novou podlahou. Nová konstrukce podlahy na nosné drátkobetonové podkladní desce je navržena ve skladbě – podlahový polystyren typu XPS v tloušťce 60 mm, separační vrstva z PE fólie, roznášecí vrstva z vláknobetonové desky tloušťky 80 mm. Nášlapná vrstva z epoxidové penetrace, stěrky + nátěru bude vysoce odolná vůči mechanickému namáhání (tlak, oděr, rázy) a chemikáliím (oleje, ropné výrobky, kyseliny, rozpouštědla apod.). Nátěr šedé barvy (přesný odstín bude určen v rámci AD po předložení vzorníků) bude aplikován na podklad s epoxidovou penetrací.

#### **6.2.16 Vnitřní povrchové úpravy – podhledy**

Stávající podhled bude odstraněn. Nový podhled bude tvořen dřevěným bedněním nad krokvy.

#### **6.2.17 Klempířské konstrukce**

Jedná se zejména o oplechování okenních parapetů, podokapní žlaby a svody, oplechování okrajů střechy a střešní okapnice, krycí a dilatační lišty. Pokud není uvedeno jinak, bude se jednat o pozinkovaný plech FeZn s povrchovou úpravou černé barvy. Barevné řešení bude upřesněno na stavbě v rámci AD po předložení vzorníků. Před výrobou klempířských výrobků je nutné ověřit rozměry na stavbě. Podrobný výpis klempířských výrobků viz. výkres č. b-019.

#### **6.2.18 Zámečnické konstrukce**

Jedná se zejména o okenní mříže, pororošty pro zakrytí revizních kanálů pod kolejemi, opláštění parapetních VZT jednotek a ukončovací podlahové lišty. Zámečnické výrobky jsou uvedeny ve výpisu zámečnických prvků na výkrese č. b-020. Před výrobou zámečnických výrobků je nutné ověřit rozměry na stavbě.

#### **6.2.19 Truhlářské konstrukce a výrobky**

Kromě dřevěného fasádního obkladu popsaného v kap. 6.2.10 se jedná o dřevěné pohledové žaluzie, které neslouží pro funkci větrání, ale pouze plní funkci estetickou. Truhlářské výrobky jsou uvedeny ve výpisu truhlářských prvků na výkrese č. b-021. Před výrobou truhlářských výrobků je nutné ověřit rozměry na stavbě.

#### **6.2.20 Výplně otvorů – dveře**

Stávající ocelová vrata v exteriérových stěnách budou vyměněna za nová dřevěná, historické konstrukce a vzhledu. Stejná vrata budou osazena i v nové západní fasádě. Stávající dřevěné posuvné dveře v dřevěném přístavku na severní fasádě objektu budou opatřena novým dřevěným obkladem. Dveře ve stěně severní přístavby budou dřevěné, dvoukřídlé, plné.

Součinitel prostupu tepla dveřmi max.  $U_d = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výpis dveří viz. výkres č. b-018.

#### 6.2.21 Výplně otvorů – okna

Stávající okna budou vyměněna za nová stejného vzhledu – industriální, ocelová. Všechna okna jsou navržena jako fixní, bez členění, kromě jedné výjimky – okno v severozápadním rohu západní přístavby bude ve spodní polovině řešeno jako jednokřídlé dveře pro vstup pracovníků (splnění požadavku TNŽ-73 6388). Členění oken (a dveří) bude vytvořeno předsazenou okenní mříží (viz zámečnické prvky).

Součinitel prostupu tepla oken max.  $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výpis oken viz. výkres č. b-017.

### 7 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Objekt bude sloužit především pro odstavení lokomotiv a příležitostně k provádění drobných údržbových a opravárenských prací. V objektu se nebudou nacházet žádná trvalá pracoviště. Všechny použité stavební konstrukce a výrobky musí splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost a bezpečnost při užívání.

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

Objekt nebude zateplen. Podlaha a strop budou zatepleny.

Stavební úpravy na oslunění a akustika-hluk nemění nároky. Stavební úpravy nezhoršují stávající stav.

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

Objekt neslouží k trvalému pobytu osob, bude v provozu pouze sezónně, v teplých měsících. Vytápění bude provozováno s teplotními útlumy tak, aby nedocházelo k nežádoucím vlivům na stavební konstrukce objektu.

Teploty ve vytápěných a nevytápěných místnostech byly voleny v souladu ČSN EN 12 831. Tepelné odpory stavebních konstrukcí byly posuzovány dle ČSN 730540-2 s přihlédnutím na použité materiály.

Dle orientační mapy radonového indexu podloží se budova nachází v oblasti s nízkým radonovým rizikem, území není seizmicky aktivní, objekt se nenachází v povodňové zóně. Ochrana objektu proti těmto vlivům není řešena.

### 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 popsány 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 u dřevěné konstrukce opláštění v prostoru VZT jednotky, které musí zohlednit rozměry a pozici skutečně umístěného zařízení a zajistit návrh odpovídajícího revizního otvoru v opláštění. Dále je požadavek na zpracování výrobní dokumentace u historizujících dřevěných vjezdových vrat, u které by měly konstrukčně odpovídat dobovému řešení z 19. století. Dílenská dokumentace je nutná u zámečnických výrobků, tj. opláštění parapetních VZT jednotek, roštů zakrytí revizního kanálu a ocelových okenních mříží.

## 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.

S ohledem na využití objektu není projekt v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, tato vyhláška není na objekt aplikována.

Podlahy a skladby konstrukcí podlahy jsou navrženy dle ČSN 744505 v platném znění.