

**PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov**  
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586  
web: [www.projektcentrum.cz](http://www.projektcentrum.cz), e.mail: [info@projektcentrum.cz](mailto:info@projektcentrum.cz)

## **2.1.01 Technická zpráva**

### **SO-23 Dekontaminační stanice odpadních vod**

Název akce:	Nemocnice Havlíčkův Brod – Rekonstrukce a přístavba budovy infekčního oddělení
Stavebník:	Kraj Vysočina Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
Datum:	03/2023
Stupeň:	DPS
Zakázka číslo:	22-009
Vypracoval:	Martin Norek



## Obsah

<b>2.1 Architektonicko-stavební řešení.....</b>	<b>5</b>
a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.....	5
b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	5
b.1) Přípravné práce.....	5
b.2) Bourací a demontážní práce.....	5
b.3) Výkopy.....	6
b.4) Základové konstrukce.....	6
b.5) Svislé konstrukce.....	6
b.6) Vodorovné konstrukce.....	6
b.7) Schodiště.....	6
b.8) Výtahy.....	6
b.9) Zastřešení.....	6
b.10) Úpravy povrchů.....	7
b.10.1) Vnitřní povrchy.....	7
b.10.2) Malby.....	7
b.10.3) Obklady, akustické obklady.....	7
b.10.4) Podhledy.....	7
b.10.5) Vnější povrchy.....	7
b.11) Podlahové konstrukce.....	8
b.12) Izolace.....	8
b.12.1) Hydroizolace a izolace proti radonu.....	8
b.12.2) Tepelné a zvukové izolace.....	8
b.13) Výplně otvorů.....	8
b.13.1) Výplně vnějších otvorů.....	8
b.13.2) Výplně vnitřních otvorů.....	8
b.14) Klempířské výrobky.....	8
b.15) Truhlářské výrobky.....	8
b.16) Zámečnické výrobky.....	8
c) Stavební fyzika.....	8
c.1) Tepelná technika.....	8
c.2) Osvětlení.....	9
c.3) Oslunění.....	9
c.4) Akustika/hluk, vibrace.....	9
d) Výpis použitých norem.....	9



## **2.1 Architektonicko-stavební řešení**

### **a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby**

Tyto údaje jsou popsány v Souhrnné technické zprávě v bodech B.2.2, B.2.3 a B.2.4, resp. v projektu technolické části. Podrobné materiálové řešení je součástí následujících odstavců technické zprávy.

### **b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

#### **b.1) Přípravné práce**

Přípravné práce budou provedeny v předstihu před započítím hlavních bouracích a demontážních prací (není-li uvedeno jinak).

Mezi přípravné práce bude zahrnuto :

- vyklizení dotčených částí stávajícího objektu od vnitřního vybavení (vybavení bude uskladněno v areálu nemocnice dle dohody s provozovatelem)
- demontáž a odvoz veškerého technologického a technického vybavení
- zakrytí veškerých ponechávaných výplní otvorů a jiných prvků, spojených se stavbou, u kterých by mohlo dojít při stavebních pracích k poškození

#### **b.2) Bourací a demontážní práce**

Veškeré bourací práce v objektu musejí být prováděny s maximální opatrností a tak, aby nebyly porušeny okolní ponechávané konstrukce. V případě, že by tyto konstrukce mohly být poškozeny, je nutno provést jejich zakrytí plachtami, dřevěnými zástěnami apod.

Před provedením samotných bouracích prací je nutné provést vyklizení dotčených místností od veškerého vnitřního vybavení.

V rámci navrhovaných stavebních úprav jsou řešeny tyto bourací práce:

- obroušení stávající cementové podlahové stěrky
- oškrábání malby omítek a stropů v rozsahu 100%
- otlučení poškozené a nesoudržné omítky ze stávajících stěn v předpokládaném rozsahu 10%
- vysazení stávajících vnějších dveřních výplní vnějších otvorů (jednokřídlová ocelová)
- dočasné odstranění zvukové a světelné signalizace úniku chlordioxidu
- odstranění větracích mřížek a odvětrávacích hlavic k VZT jednotkám
- rozebrání a ubourání stávajících okapových chodníků okolo budovy z betonové dlažby včetně rozebrání čedičové dlažby před vstupem do objektu
- oškrábání nátěru vnější omítky v rozsahu 100%
- vyfrézování kapsy z vnější strany do obvodového zdiva pro usazení nové pojistkové skříně SR422 (podrobněji ve výkresové části PD)
- demontáž stávajícího oplechování střechy a odstranění stávajících hydroizolačních střešních pásů
- ubourání střešních cihlových komínků a demontáž stávajícího hromosvodu
- ubourání stávajících podzemních železobetonových stěn podzemních šachet

Veškeré bourací práce jsou podrobněji popsány a znázorněny ve výkresové části PD.

### b.3) Výkopy

Výkopy budou provedeny pod navrhovaným ocelovým přístřeškem pro realizaci základových betonových pásů. Dále jsou navrženy výkopy pod vyrovnávacím venkovním prefabrikovaným schodištěm.

### b.4) Základové konstrukce

Základové konstrukce jsou navrženy pod ocelovým přístřeškem v podobě základových pásů šířky 300mm a hloubky 1,0m. Základové pásy stejných rozměrů jsou navrženy pod venkovním prefabrikovaným schodištěm.

### b.5) Svislé konstrukce

Jsou navrženy ocelové sloupky z profilů TRHR 100x100x4, které tvoří nosnou konstrukci ocelového přístřešku. Profily budou ukotveny k základovým pásům přes ocelovou desku pomocí chemické kotvy a závitové tyče. Návrh profilů je podrobně znázorněn ve výkresové části PD.

Svislé konstrukce zděného objektu budou zachovány stávající bez zásahu.

### b.6) Vodorovné konstrukce

Stávající vodorovné konstrukce budou ponechány bez zásahu. Nové vodorovné konstrukce nejsou navrhované.

Ocelový přístřešek bude zastřešen pomocí ocelových profilů tvořících nosnou konstrukci přístřešku a pomocí ocelových trapézových plechů.

### b.7) Schodiště

V této části PD je řešeno venkovní vyrovnávací prefabrikované schodiště dvouramenné. Schodiště bude usazeno ke stávající železobetonové zdi (viz výkresová část PD). Pro usazení bude použit podsyp z kameniva fr. 8-16 tloušťky 250mm. Schodiště bude dodáno ve dvou samostatných kusech, které budou uloženy na základových pásech. Součástí realizace schodiště bude také montáž madla z profilu TR 40x3 a bude kotveno do stávající ŽB zdi.

### b.8) Výtahy

Výtahy nejsou v projektu řešeny.

### b.9) Zastřešení

Zastřešení dekontaminační budovy bude zachováno stávající pomocí železobetonové nosné stropní desky včetně spádové vrstvy, která je pravděpodobně vytvořena pomocí spádové vrstvy z betonové mazaniny. Nově bude provedena střešní krytina z asfaltových pásů. Před natavením asfaltových pásů bude podkladní vrstva v celé ploše napenetrována asfaltovým nátěrem. Stávající oplechování okraje střechy bude kompletně odstraněno a nahrazeno novým oplechováním z pozinkovaného plechu, toto oplechování bude sloužit zároveň jako okapnička. Během montáže asfaltových pásů bude dbáno na přetažení asfaltových pásů přes hranu okapničky.

Součástí zastřešení je i nově navržený okapový systém z okapních žlabů DN125 a okapních svodů DN 80 z poplastovaného plechu. Okapní systém je napojen na stávající areálovou síť.

Zastřešení ocelového přístřešku je navrženo z trapézového plechu TR 35/207 tl. 0,88mm v navrhovaném spádu 3%.

Součástí zastřešení je i nově navržený okapový systém z okapního žlabu DN125 a okapního svodu DN 80 z poplastovaného plechu. Okapní systém je napojen na stávající areálovou síť.

#### b.10) Úpravy povrchů

##### b.10.1) Vnitřní povrchy

Stávající štukové vrstvy a malby omítek budou oškrábány v rozsahu 100%. Stávající omítky stěn a stropů budou otlučeny v nezbytně nutném rozsahu, pouze poškozené a degradované omítky (předpoklad 10%). V daném rozsahu budou následně omítky a štukové vrstvy na stávajícím zdivu obnoveny.

Vnitřní omítky na stávajícím zdivu budou provedeny jako ruční jádrové s vrchní štukovou vrstvou. Podklad pod omítku musí být pevný a čistý. Povrch stěny se opatří kontaktním polymercementovým můstkem a cementovým postřikem vhodným pro všechny druhy jádrových omítek v tl. 3 mm, zrnitost 2 mm. Následně bude provedena jádrová vápenocementová omítky pro strojní zpracování ve vnitřním prostředí, zrnitost 2 mm v tloušťce 20 mm. Finální povrchová úprava omítky bude provedena vnitřní štukovou omítkou, zrnitosti 0,7 mm v tloušťce 2,5 mm. Před provedením každé vrstvy bude podklad opatřen penetračním nátěrem pro sjednocení savosti podkladu.

##### Poznámky

- Vnitřní omítky budou dodány v suchém stavu v pytlích popř. volně ložená směs (silo) přímo od výrobce.
- Rohy omítek budou vyztuženy příslušnými systémovými prvky.
- Při provádění omítek je nutné dodržovat platné technologické postupy a přestávky nutné pro nanášení jednotlivých vrstev omítek a předepsaný poměr míchání jednotlivých druhů omítek popř. se řídit pokyny výrobce značkových omítek. Zejména je nutné dodržovat ČSN EN 998-1 ed2 (duben 2011 – Specifikace malt pro zdivo – Část 1: Malta pro vnitřní a vnější omítky).
- Při přípravě podkladu, zpracování a nanášení omítky je nutné se též řídit technickými podmínkami výrobce zdících tvárnic.
- Přechody mezi jednotlivými materiály budou zabandážovány v koutech síťovinou (armovací tkaninou) s přesahem 200-300 mm na obě strany.

##### b.10.2) Malby

Podklad pod malbou bude opatřen hloubkovou penetrací. Malby na omítkách budou provedeny vnitřním silikátovým vysocepropustným interiérovým nátěrem ve 2 vrstvách. Při přípravě podkladu, zpracování a nanášení omítek je nutno respektovat veškeré technické podmínky výrobce. Barevné řešení výmalby není řešeno, výmalba bude provedena v bílé barvě.

##### b.10.3) Obklady, akustické obklady

Keramické ani akustické obklady nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

##### b.10.4) Podhledy

Podhledy nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

##### b.10.5) Vnější povrchy

Stávající vnější nátěr fasády bude oškrábán v rozsahu 100%. Po oškrábání nátěru dojde k opravě nesoudržné omítky v předpokládaném rozsahu 10% a napenetrování podkladu. Po provedení opravy omítky bude na omítku nanesen penetrační nátěr, poté vrstva stěrkové hmoty s výztužnou tkaninou. Na závěr bude nanesena finální silikonová omítky.

##### Poznámky

- Vnější omítky a stěrková hmota bude dodána v suchém stavu v pytlích přímo od výrobce.
- Rohy omítek budou vyztuženy příslušnými systémovými prvky.

- Při provádění omítek je nutné dodržovat platné technologické postupy a přestávky nutné pro nanášení jednotlivých vrstev omítek a předepsaný poměr míchání jednotlivých druhů omítek popř. se řídit pokyny výrobce značkových omítek. Zejména je nutné dodržovat ČSN EN 998-1 ed2 (duben 2011 – Specifikace malt pro zdivo – Část 1:Malta pro vnitřní a vnější omítky).

#### b.11) Podlahové konstrukce

Nové nášlapné vrstvy podlah budou provedeny dvousložkovým epoxidovým nátěrem odolným vůči ropným látkám. Podkladem bude původní betonová podlaha, která bude přebroušena a vyspravena. Epoxidový nátěr bude vytažena také na stěny do výšky 150 mm.

#### b.12) Izolace

##### b.12.1) Hydroizolace a izolace proti radonu

Hydroizolace a izolace proti radonu nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

##### b.12.2) Tepelné a zvukové izolace

Tepelné ani zvukové izolace nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

#### b.13) Výplně otvorů

##### b.13.1) Výplně vnějších otvorů

Nové vstupní jednokřídlové dveře budou provedena jako ocelové pozinkované, manuálně otevíravé. Křídlo bude vybaveno kování koule/klika a zámkem s cylindrickou vložkou. Zárubeň zůstane stávající pouze opatřena novým nátěrem. Povrchová úprava nátěr v tmavě hnědé barvě.

##### b.13.2) Výplně vnitřních otvorů

Výplně vnitřních otvorů nejsou řešeny.

#### b.14) Klempířské výrobky

V rámci klempířských výrobků bude řešeno provedení nové okapnice střechy z pozinkovaného plechu. Součástí okapnice bude vyztužovací zatahovací pás z pozinkovaného plechu, který bude mechanicky kotvený do stávající střechy. Na novou okapnici z pozinkovaného plechu budou následně přivařené nové asfaltové hydroizolační střešní pásy. Dále budou osazeny typové rohové a ukončující lišty z pozinkovaného plechu. Klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm v barvě okapního systému (tmavě hnědá).

#### b.15) Truhlářské výrobky

Nové truhlářské výrobky nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

#### b.16) Zámečnické výrobky

Do zámečnických výrobků bude zahrnuta především výroba, dodávka a montáž ocelových prvků tvořící konstrukci ocelového přístřešku– viz samostatný výkres PD.

Součástí dodávky veškerých zámečnických prvků budou také spojovací materiály, kompletační prvky, kotvicí prvky a veškeré potřebné doplňky pro osazení zámečnických výrobků.

**Veškeré zařizovací předměty, rozvaděče, hasicí přístroje, předměty technického vybavení, apod. budou opatřeny informačními cedulemi.**

### c) Stavební fyzika

#### c.1) Tepelná technika

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.



c.2) Osvětlení

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

c.3) Oslunění

Vzhledem k charakteru objektu není oslunění vnitřních prostor řešeno. Nejedná se o pobytové místnosti ani místnosti s trvalým pracovním místem.

c.4) Akustika/hluk, vibrace

Vzhledem k charakteru objektu a stavebních úprav není řešeno.

**d) Výpis použitých norem**

- **Při návrhu** bylo postupováno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami ČSN a technickými předpisy.
- **Při provádění stavby** smí být použity pouze materiály a výrobky s platným certifikátem pro použití v ČR.