



**BRNO**  
**VDJ PRESLOVA 7800 m<sup>3</sup>**  
**REKONSTRUKCE STAVEBNÍ ČÁSTI**

**PODKLADY PRO ZADÁNÍ A PROVEDENÍ**  
**OPRAVY**

**SANACE BOČNÍ CHODBY**  
**SANACE STŘECHY**  
**SANACE VSTUPNÍHO OBJEKTU**

*Autor:* Ing. P. Bína

---

*Datum:* 10/2023

Příloha obsahuje - 9 stran formátu A4 (včetně tohoto listu)  
- 14 výkresů

## 1. PREAMBULE

Tento elaborát slouží jako podklad pro náležitosti spojené s přípravou, zadáním a provedením Rekonstrukce stavební části na VDJ Preslova 7800m<sup>3</sup> v Brně. Jedná se o tyto body sanace:

1. *Sanace boční chodby* (přilehlé k akumulární nádrži, vstup u opěrné zdi), kde se vybourá a zazdí 7 oken a nahradí se průvětrníky. V úrovni pod terénem se u ŽB soklu zesílí část poškozené obvodová zdi z keramických panelů.
2. *Sanace střechy* v rozsahu doplnění zateplení fasády boční chodby, prodloužení a úprava vsaku dešťového svodu na vstupním objektu, doplnění předstěny u rozvaděče na fasádě vstupního objektu.
3. *Sanace vstupního objektu* uvnitř - zabetonování průduchu ve stropě, vybourání a zazdění otvorů po luxferech, úpravy poklopu do AN a doplnění odvětrání AN do exteriéru.

***Striktní podmínkou pro provedení sanace v dotčených místech sanované chodby je použití materiálu VANDEX jako uceleného systému (tj.: pasivace výztuže - VANDEX BB 75, adhezni můstek a reprofilace - VANDEX UNIMOERTEL nanášený výlučně strojně, celoplošná sekundární ochrana - VANDEX BB 75 odstín šedý provedená výlučně strojně a v závěrečné fázi aplikována stříkáním tzv. „sprej“ - struktura. Ruční aplikace materiálů není povolena. Dilatace dle systému VANDEX. Uchazeč doloží pro výše uvedenou akci „Písemné potvrzení výhradního zastoupení firmy VANDEX v ČR o cílené dodávce materiálů“.***

## 2. OBECNĚ

Elaborát je členěn na:

- Popis přípravných, souvisejících a dokončujících prací a dodávek
- Popis montážních a sanačních prací a dodávek, včetně jejich rozsahu
- Výkresy (tvoří přílohu tohoto elaborátu)

## 3. POPIS PŘÍPRAVNÝCH, SOUVISEJÍCÍCH A DOKONČUJÍCÍCH PRACÍ A DODÁVEK

3.1 *Vybudování, provozování a zrušení nutného zařízení staveniště* (podklady viz příloha č. 1). Uchazeč se během nabídkového řízení detailně obeznámí s výškovou a polohovou situací stavby co do přísunu materiálu, dosahových vzdáleností a prostorových omezení, odvozu a likvidace zbytků a vybouraného materiálu, atd. tak, aby tyto souvislosti byly zahrnuty do celkového rozsahu a ceny díla ve všech aspektech.

**Upozorňujeme, že na opravu vnitřních prostor boční chodby (zesílení zdi) je nutné počítat s úpravami staveniště pro přesun materiálu, ke vstupním dveřím nevede žádná cesta ani chodník. Přístup je od místní komunikace po trávě ~57m, za vstupními dveřmi boční chodby je plošina (dl.1m) se schodištěm a přes celou**

chodbu (~50m) k zesilované zdi. Při vybourání oken, lze nebo je v rozpočtu uvažována možnost využít jedno okno a dodatečné vybourání části parapetu jako montážní otvor (v 1.okně u jímky) pro zásobování k zesilované zdi.

Dále připomínáme, že k zapravení otvoru po oknech z interiéru je nutné řešit pomocné lešení (výška parapetu okna 2,8m od podlahy) a v prostoru jsou trasy dešťového potrubí.

K tomuto montážnímu otvoru bude z lešení vytvořena přístupová rampa (š=1,5m, v dl. ~8,5m) od místní komunikace a plošina (3x3m) před otvorem - vše z lešenářských trubek a podlážek, včetně zábradlí. ! na stávající odvětrání jímky.

Montážní otvor bude zrealizován v místě stávajícího okna + ubouráním parapetu a rozebráním části soklu; přístupný bude z vytvořené lešenářské rampy a plošiny. Až po realizaci sanace boční chodby bude montážní otvor zazděn a bude dodělán sokl a větraná fasáda s větrací mřížkou, poté budou plošina a rampa rozebrány. Realizace montážního otvoru a přístupové rampy s plošinou z lešení jsou zde vykázány - bod 4.1.2.

### 3.2 Ochrana stávajících konstrukcí:

Před prováděním stavebních prací budou respektována elektrozařízení, silnoproudé rozvody v lištách na stěnách s osvětlením a EZS.

3.3. Lešení montáž a demontáž lešení včetně nezbytných doplňků, jeho nezbytné přestavby, posunů a úpravy - vše v rozsahu nutném pro provedení díla a jeho průběžnou kontrolu ze strany objednatele, pronájem lešení na dobu nutnou k provedení díla. Jedná se o lešení k fasádě v=6,1m od terénu po atiku, v boční chodbě (jeden prostor), kde je výška k parapetu oknům 2,8m od podlahy a ve vstupním objektu pro zazdění stropního otvoru. Vytvoření přístupové rampy od místní komunikace a plošina před otvorem viz bod 3.1.

3.4 Osvětlení opravovaného prostoru chodby v dostatečné intenzitě po dobu provádění díla - po zazdění původních oken.

3.5 Větrání po dobu prací uvnitř prostoru chodby (po zazdění okem) je třeba zajistit větrání.

#### 4. POPIS STAVEBNÍCH A SANAČNÍCH PRACÍ A DODÁVEK VČETNĚ JEJICH ROZSAHU

##### Sanace boční chodby

Úzká chodba – šířky 125 cm, přiléhá k akumulční nádrži po celé její délce, přístupná je zvenku ze severní strany fasády. Je jednopodlažní se vstupem cca v1/3 celkové světlé výšky a půdorysně je do tvaru L (u jižní strany). Z terénu je přístupná kompozitní plošinou se schodištěm na dno podlahy. Stěna mezi chodbou a akumulční nádrží je železobetonová, stěna obvodová k exteriéru je v úrovni nad terénem z keramických panelů, pod terénem je do čelní fasády železobetonová, směrem na jih z keramických panelů, které jsou poškozené a budou se staticky zesilovat předstěnou. Ve stěnách z keramických panelů jsou umístěna pásová kovová okna (7ks). Strop (střecha) je vyskládán z betonových PZD desek šířky 30 cm. Nosná kce je ocelová, svařovaná z U profilů, sloupy á 6 m. V chodbě jsou přiznané litinové dešťové svody přecházející do ležaté kameninového potrubí, které ústí do jímky. Dno je vyspádované od AN a kanálky jsou zaústěny do jímky. Více se popisem nezabýváme, pouze dotčenými konstrukcemi rekonstrukcí.

Stěna obvodová pod terénem – v severní a západní straně železobetonová, směrem k jihu žb práh a na něm keramické panely, tato stěna je porušena zemním tlakem a vodou. Panely jsou popraskané a drolí se do chodby.

Pásová okna vybourat a zazdít, osadit průvětrníky.

##### 4.1 Zřízení montážního otvoru v přízemí, včetně přístupu a vybourání oken



4.1.1 Vybourání oken 5,4x1,2m - 7ks, včetně odstranění připojení hromosvodu a vytvoření montážního otvoru 1,3x1,8m v 1.okně (2,3m od pravé hrany okna, od jímky) vybouráním parapetu z keramických panelů a demontáží části soklu, š=1,3m v=0,6m [montážní otvor je navržen v místě, kde je zalomení soklové přízdívky, tj. bude jednodušší navázání a dokončení provedených úprav větrané fasády a přízdívaného soklu] 1 kpl

4.1.2 D+M lešení a podlážek na zhotovení rampy š=1,5m, dl. 8,5m a plošiny 3x3m, včetně ochranného zábradlív=90cm k montážnímu otvoru dle bodu 3.1 1 kpl

4.1.3 Stromy před čelní fasádou (túje, ořechy,...) budou zachovány. Před sanacemi nutné ochránit obalením či ochranou kmenů. Dotčené budou cca 3 stromy.

Ochrana stromů 1kpl



Zhotovení lešení dle bodu 3.3.

#### 4.2. Zajištění keramických panelů v obvodové stěně - statické zesílení stěny

Stěna v jižní straně je stěna z keramických panelů posazená na betonovém soklu  $v=40\text{cm}$  - tato stěna je nejvíce poškozená a prolomená působením zemního tlaku.



Stěnu 6,1x1,7m očistit a oklepat od nesoudržných a drolicích se částí povrchu stěny. Zdrsnit otryskáním VVP 2000bar h.h. betonového soklu. Vysát vysavačem. Do horní hrany betonového soklu v jižní fasádě vyvrtat otvory do hl. 200mm (cca 7-8cm od líce stěny) pro chemické kotvy s vloženou výztuží  $R\phi 8\text{mm}$ , dl. 600mm po 200mm. Přibetonovat (C25/30) zeď tl.250mm s výztužnou KARI sítí  $\phi 6/100 \times 100\text{mm}$  v délce 6,1m a výšky 1,7m, včetně jednostranného bednění. Otryskat VVP 500 bar. Konečná celoplošná povrchová úprava min. tl. 3mm systémem Vandex BB75 1kpl

#### 4.3. Obvodová stěna z keramických panelů s okny

V obvodové stěně se nachází pásová okna (7ks) - okna vybourána dle bodu 4.1.1. Okna se zazdí a osadí průvětrníky.

*! pokud montážní otvor v okně - během sanace ponechat, zazdít až po sanaci boční chodby.*

4.3.1 Zazdění otvorů 540x120 cm Porotherm tl. 250 mm + osazení průvětrníků, včetně dovozu na stavbu

4.3.1.1 Zazdění otvorů 540x120 cm 7 ks

4.3.1.2 D+M nerez průvětrník 45x25 cm, uzavíratelný zevnitř, na celou tloušťku zdi včetně jejího zateplení (tl.~43cm) 14 ks

4.3.2 Zaomítání zazděných otvorů zevnitř, omítka vápenocementová

Celková plocha 47 m<sup>2</sup>

4.3.3 Celoplošná reprofilace tl. 12 mm materiálem UNI 1

Celková plocha

47 m<sup>2</sup>

4.3.4 Konečná celoplošná povrchová úprava min. tloušťky 3 mm, provedená strojně (nátěr není akceptovatelný, aplikace viz bod 1) podle systému VANDEX. celková plocha

47 m<sup>2</sup>

## Sanace střechy

### 4.4 Oprava a zaizolování fasády objektu - větraná fasáda (viz řezy C, D1, D2, D3, E1, E2, F3)

Fasáda objektu vodojemu bude ve své viditelné části (venkovní stěny boční chodby) – hlavní čelní fasáda a části bočních fasád (v severní fasádě po opěrnou zeď, v jižní fasádě po zalomení) vystupující nad terén zateplena. Bude provedena jako odvětrávaná zateplená fasáda s přiznanou dilatací v místech nosných ocelových sloupů (a 6 m, nyní viditelné praskliny). Nad soklem bude viditelná hrana (nasávání vzduchu) a pod oplechováním atiky pohledová větrací lišta (odtah). Místo oken budou osazeny průvětrníky - viz bod 4.3.1.2.



*návrh provedení u soklu a*

*u atiky*



#### 4.4.1 Úprava stávající fasády před zateplením.

(Vybourání oken a zazdění otvorů je vykázáno v bodu 4.1. a 4.3.). Stávající fasáda nad terénem (čelní a části dvou bočních) bude otlučena.

Otlučení omítky fasády

345 m<sup>2</sup>

#### 4.4.2. D+M základací lišty s okapnicí (nad soklem) + nerez síť proti hmyzu zespod do větrací štěrbin

72 m

#### 4.4.3 Konstrukce zateplené fasády.

*Na stávající fasády bude přichycen a vyrovnán rošt (dle vybraného systému) tl. 14cm tak, aby mohla být na stěnu osazena tepelná izolace z minerální vlny tl. 10cm a před ní ke kraji roštu zůstaly min. 4cm vzduchové mezery. Tepelná izolace bude kotvena ke stěně a překryta difúzně otevřenou větotěsnou fólií. Na rošt budou přichyceny nosné desky fasády (např. Aquapanel), na které bude proveden kontaktní zateplovací systém s izolantem z polystyrenu tl.30mm na lepidlo přetaženého stěrkovou omítkou na perlunku. V konstrukci bude provedena dilatace á 6m (dle stávajících sloupků ocel kce).*

Rošt - pro plochu fasády (zohlednit dilatace)	390 m <sup>2</sup>
Minerální vlna tl. 100 mm	390 m <sup>2</sup>
Difuzně otevřená větotěsná fólie	390 m <sup>2</sup>
Vzduchová mezera 40 mm	
Desky připevněné na rošt (např. Aquapanel tl. 12,5 mm)	390 m <sup>2</sup>
Polystyren tl. 30 mm lepený	390 m <sup>2</sup>
Tenkovrstvá omítka probarvená	390 m <sup>2</sup>

#### 4.4.4 Pod oplechováním atiky bude provedena průběžná větrací mřížka - odtah z větrací mezery zavěšené fasády

D+M větrací mřížky o celkové výšce ~10cm, celková délka 72 m

#### 4.5. Doplnění předstěny na objektu vstupní komory nad soklem u elektrorozvaděče –sokl (viz řez F3) (délka 1 m) a úprava dešť.svodu, včetně vyústění Poznámka: V blízkosti rozvaděče, nutné pracovat obezřetně! a při vytváření kamenného pole brát zřetel na podzemní kabely!

4.5.1 D+M předstěny ~90x50cm nad soklem (viz řez F3) z EPS tl. 160mm, nakotvit do stěny přes stávající zateplení + lepidlo + perlunka + tenkovrstvá omítka 0,5m<sup>2</sup>

4.5.2 Spádový cementový potěr tl 3 cm pod oplechování. Oplechování přízdívky, předstěny u elektro přívodu titanzinkovým plechem 0,7 mm RŠ=250 mm (včetně všech detailů). Včetně podkladní smyčkové rohože, kotvení zatlučovacími hmoždinkami, tmelení.  
Celkem plocha potěru tl. 3 cm 1,3 m<sup>2</sup>  
Oplechování TiZn předstěny, RŠ=250 mm 1,5 m

4.5.3 D+M kamenného vývaru (pole) o ploše ~1x1,5m, pro vyústění dešťové vody ze stávajícího svodu ze střechy vstupního objektu na terén, D+M trubky TiZn  $\phi$ 150, dl. 1,5m (odskok nad soklem a prodloužení stávajícího svodu do kamenného vývaru) + 2 kolen (odvod za roh objektu).  
Celkem 1 kpl





## Sanace vstupního objektu

*Jedná se sanaci vnitřního lce vstupního objektu nad akumulací komorou.*



### 4.6. Strop nad vstupní komorou

4.6.1 Zabetonování průduchu ve stropě 18x18 cm

1 ks

Lešení viz 3.3.

### 4.7. Stěny vstupní komory

*Vybourání stávajících luxfer a zazdění okenních otvorů.*

4.7.1 Vybourání výplní otvorů včetně oplechování, odvoz a uložení na skládku

Luxfery 73x58 cm

1 ks

Luxfery 134x58 cm

2 ks

4.7.2 Zazdění okenních otvorů po luxferech – Porotherm tl. 30 cm + polystyren tl. 5 cm. Pro sjednocení s fasádou, přetáhnou lepidlem s perlínkou a stěrkovou omítkou, perlínku aplikovat na zazdívku i zevnitř

otvor 73x58 cm 1 ks

otvor 134x58 cm 2 ks

Celkem

2,1m<sup>2</sup>

### 4.8 Vstup do akumulací nádrže – úprava poklopu

*Stávající stav = přes otvor (1x1m) v podlaze, kterým se vstupuje po nerezovém žebříku do akumulací nádrže je volně položen nerezový plech s výřezy pro štěříny žebříku*

4.8.1 Stávající plech opatřit v zadní části panty, ze spodu doplnit po obvodu gumové těsnění, přes otvory pro žebřík položit nerez plech 70 x 20 cm s gumovým těsněním. Vytvořit zvedací zařízení – na poklop přichytit lanko vedené přes kladku tak, aby se dal poklop zvednout a zajistit v otevřené poloze – lanko chytit k háčku.

1 kpl







*předpokládaný      konečný  
stav poklopu*

#### 4.9 Odvětrání akumulční nádrže

*Prostor akumulční nádrže bude nově odvětrán potrubím 2xDN 200 vedoucím přímo do venkovního prostoru*

4.9.1 D+M dvou větví přiznaného potrubí KG 200 dl. ~5 m/1 větev (!vyústění do exteriéru spádovat ven), včetně nerez boxu s filtrem, kotvení ke stěně, zřízení prostupů stropem akumulční komory a obvodovou stěnou jejich zapravení po osazení potrubí. D+M venkovní krycí mřížky s okapnicí a sítí proti hmyzu 1kpl