

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		RAZÍTKO, PODPIS	
Ing. arch. Pavel Pekár ulice Čoupkových 4, 624 00 Brno gsm : +420 606 268 954 email: pekar@pparch.cz			
OBJEDNATEL	Česká národní banka, na Příkopě 28, 115 03 Praha 1		
ZHOTOVITEL	P.P. Architects s.r.o. Slovinská 29, 612 00 Brno		
NÁZEV AKCE	Oprava hydroizolace budovy ČNB, Rooseveltova 18, Brno	DATUM	11/2023
		STUPEŇ	DPS
		ČÍSLO PARÉ	
ČÁST	D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU		
ZPRACOVATEL ČÁSTI	P.P.Architects s.r.o., Slovinská 29, 612 00 Brno	OZN. OBJEKTU	PROJEKTOVÁ ČÁST
VYPRACOVAL	Ing. Lukáš Vopálenský	SO 01	D.1.1
PROJEKTOVÁ ČÁST	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA - ASŘ	MĚŘÍTKO -	ČÍSLO VÝKRESU 01a

**OBSAH:**

<b>1</b>	<b>ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY .....</b>	<b>4</b>
	VYTÝČENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ V PROSTORU STAVBY, PŘÍPADNÉ PŘELOŽENÍ TRAS VEDENÍ .....	4
	GEOLOGICKÝ PROFIL .....	5
	BOURACÍ PRÁCE .....	5
	PAŽENÍ VÝKOPU .....	6
	VÝKOPOVÉ PRÁCE.....	7
	SANACE VLHKÉHO ZDIVA .....	8
	KAMENNÉ SOKLY .....	8
	ANGLICKÉ DVORKY.....	8
	ŽULOVÁ DLAŽBA PODÉL BUDOVY .....	9
	KOVOVÉ ZÁBRADLÍ .....	9
	ZPEVNĚNÉ PLOCHY .....	9
	SKLADBY ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....	9
<b>4</b>	<b>BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>STAVEBNÍ FYZIKA .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY - OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE.....</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>VÝPIS POUŽITÝCH NOREM PODKLADŮ .....</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>UPOZORNĚNÍ.....</b>	<b>14</b>

## 1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Účel užívání parametry stavby se navrženým záměrem nemění, i dále bude sloužit bankovním účelům.

Jedná se o provedení hydroizolace suterénu a doplňkových oprav na fasádě objektu (oprava zábradlí před výkladci, oprava povrchové úpravy soklu, zrušení anglických dvorků a sjednocení celkového pojetí fasády v ulici Dvořákova s fasádou do ulice Rooseveltova). S hydroizolací souvisí i zpětná montáž zpevněných ploch a žulové dlažby kolem objektu po jejím dokončení.

Předmětný novorenesanční objekt ČNB pochází z roku 1898 a sloužil bankovním účelům. Rekonstrukcí objektu v 90. letech 20. století a jeho účelové spojení se sousedním objektem došlo ke zdokonalení bankovního provozu a k rozšíření bankovních služeb. V těchto letech bylo taktéž kompletně zrekonstruováno 1. PP.

**Objekt byl do roku 2020 považován za kulturní památku, na tento názor se však vztahuje kauza tzv. pozdních zápisů, kdy z moci úřední není dále chráněn jako kulturní památka, a to se zpětnou platností od 1. 1. 1988. Dle Národního památkového ústavu se však jedná o ryze deklaratorní akt, a kulturně historické hodnoty, pro které byl evidován v ústředním seznamu kulturních památek, jsou na objektu nadále dochovány a zejména v případě uličních průčelí je lze prezentovat jakou nedílnou součást MPR Brno.**

## 2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Předmětem stavebních úprav je spíše funkční řešení. Budou obnoveny zpevněné plochy, povrchová úprava soklu a anglické dvorky, které budou zrušeny a výkladce budou materiálově i vizuálně přizpůsobeny vzhledu výkladců v ul. Rooseveltova.

Jedná se o budovu se čtyřmi nadzemními podlažními, podkrovím a jedním podzemním podlažím v celé zastavěné ploše. Obvodový plášť tvoří cihelné zdivo z cihel plných tloušťky 80 cm, nelze však vyloučit výskyt kamenných prvků či zdivo smíšené. Po obvodu oken a v soklové části je pak zdivo opatřeno kamennými prvky ze žuly. Konstrukci stropů tvoří válcované ocelové I nosníky jako stropní trámy, na kterých je uložena železobetonová deska na ztraceném bednění z VSŽ plechů. Střecha je šikmá s nosným dřevěným krovem a s izolací z minerální plsti. Okna v uličních fasádách jsou plastová s izolačním dvojsklem zn. Europlast.

V přízemí se nachází bankovní hala - likvidatury, pokladny malých výplat, vstupní hala administrativní části, provozní a personální vstup, velín ostrahy, šatny, hygienické zařízení a strojovna VZT.

V suterénu se nachází technické a skladové zázemí, posilovna, trezory a manipulace, trezor sejfových schránek, denní trezor, prostory a sklady údržby objektu.

V mezipatře se nachází šatna a denní místnost údržby a pracovníků, včetně hygienického příslušenství.

V dalších nadzemních podlažích se nachází kanceláře, včetně jejich příslušenství (hygienické, stravovací apod.).

V podkroví pak najdeme kapacitní archiv a spisovnu.

V rámci návrhu bude proveden nový hydroizolační systém zdiva 1.PP pod úroveň terénu, a to hydroizolační stěrkou na vyrovnané zdivo, včetně ochranných vrstev v kombinaci s injektáží obvodového zdiva (oboustranně/jednostranně, dle možnosti zásahu ze strany interiéru).

Vlhkost však zasahuje i do soklových partií 1.NP, na kterých je patrná degradace vlivem odstřikující vody a působením stavebně škodlivých solí. Proto bude sokl zbaven nesoudržných

částí, očištěn, zapraven a následně znovu nanесena vrstva umělého kamene. Jedná se o antistatickou mikroporézní omítku se vzhledem pískovce na bázi akrylátových pryskyřic s obsahem křemičitého plniva (např. Ceramitz). Obnoveny budou další prvky jako zrezivělé zábradlí, které bude demontováno, očištěno a bude obnoven nátěr proti korozi. Zrušeny budou tři anglické dvorky v ulici Dvořákova. Zapravení bude provedeno dle výkladců v ulici Rooseveltova – instalováno stejné zábradlí, žulový parapet, atd.

Po výkopech budou obnoveny zpevněné plochy a provedena jejich zpětná montáž. Jejich skladby jsou uvedeny ve výkresech této části PD – Řezy D.1.1.06-08.

Přístupy do objektu budou zachovány, včetně bezbariérových (lávky přes výkop), bude tedy využito stávající řešení.

### 3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

**PŘED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ KOLEM OBJEKTU, ROZSAH VIZ PŮDORYS 1.PP, JE NUTNÉ VYTYČIT STÁVAJÍCÍ VEDENÍ SÍTÍ. VÝKOPY BUDOU PROVÁDĚNY RUČNĚ. NEJPRVE BUDE ROZEBRÁNA DLAŽBA VČ. PODKLADNÍCH VRSTEV V POTŘEBNÉM ROZSAHU. PŘED ZAPOČETÍM VÝKOPOVÝCH, PAŽÍCÍCH A SANAČNÍCH PRACÍ BUDE ZAJIŠTĚNO STÁVAJÍCÍ VEDENÍ SÍTÍ, DLE PODMÍNEK SPRÁVCŮ JEDNOTLIVÝCH SÍTÍ.**

#### VYTYČENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ V PROSTORU STAVBY, PŘÍPADNÉ PŘELOŽENÍ TRAS VEDENÍ

Před zahájením prací zajistí zhotovitel stavby vytyčení všech inženýrských sítí v prostoru stavby, a to včetně jejich ochranných pásem. Současně bude vytyčeno staveniště a provedena jeho ochrana (např. ploty, plachty) tak, aby prostor stavby byl bezpečně oddělen od okolí, a nemohlo dojít ke vniknutí nepovolaných osob na staveniště.

Po vytyčení inženýrských sítí, je nutné provést jejich ruční liniové odkopání v oblasti vrtání mikrozápor, které zajistí znalost přesné polohy vedení. V případě jejich kolize s prováděnými záporami je nutné posunout vytyčení zápor. V případě blízkosti vedení k navrhovaným vrtům je nutné osadit na dané kabely plastové chráničky pro odvrtní mikrozápor.

Pokud by došlo k jejich kolizi s navrhovanými konstrukcemi, provede se opatření v podobě jejich vyvěšení na provizorní závěsnou lávku, přeložení, resp. musí být navržené pažení upraveno.

V rámci výkopových prací dojde ke kolizi s těmito inženýrskými sítěmi:

- Ulice Rooseveltova: - Silové vedení – NN a VN (Eg.d, a.s.),  
- Veřejné osvětlení - VO (Technické sítě Brno, a.s.)  
- Silové vedení slaboproudé (Cetin, a.s.)  
- Přípojka kanalizace (V majetku ČNB)
- Ulice Dvořákova: - Silové vedení – NN (Eg.d, a.s.),  
- Veřejné osvětlení - VO (Technické sítě Brno, a.s.)
- Ulice Sukova: - Silové vedení – NN a VN (Eg.d, a.s.),  
- Veřejné osvětlení - VO (Technické sítě Brno, a.s.),

- Silové vedení slaboproudé (Cetin, a.s.)
- Přípojka vodovodu, zrušeného vodovodu (Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.)
- Přípojka kanalizace (V majetku ČNB)
- Horkovod (Teplárny Brno, a.s.)

Průběh inženýrských sítí je zaznačen v situačním výkresu C.3 Koordinační situace a půdorysu 1.PP. Tento výkres obsahuje i umístění podzemních hydrantů v ústí ulice Sukova – celkem 2 ks.

Výsledky projednání s dotčenými správci inženýrských sítí jsou obsahem části E. Dokladová část.

Přehled podmínek jednotlivých dotčených orgánů a platnost jejich vyjádření je součástí souhrnné technické zprávy, jako příloha P1.

## GEOLOGICKÝ PROFIL

Geologický profil v místě stavby je uvažován podle znalostí z okolních staveb. Předpokládat je možné následující geologický profil od úrovně stávajícího terénu.

- 0,0 – 4,0 m navážka, konstrukce chodníku
- 4,0 – 7,5 m hlína jílovitá tuhá až pevná
- 7,5 – 8,0 m písek jílovitý

Je předpoklad, že podzemní voda bude pod úrovní uvažovaných výkopů. Výše popsané skutečnosti se musí geolog ověřit v průběhu vrtání mikrozápor a při provádění zemních prací. V případě odlišností od výše uvedeného profilu, musí zhotovitel stavby nechat pažící konstrukce znovu posoudit.

V průběhu vrtných a zemních prací je nutné zajistit vyhodnocování geologických poměrů. Pokud se zjistí jiné skutečnosti, než jsou výchozí předpoklady projektu, je nutné tuto situaci konzultovat s projektantem. Jiné poměry mohou vést k úpravě dimenzí pažení. V případě, že sledování prokáže nutnost úpravy navrhovaného řešení, musí zhotovitel stavby informovat zadavatele prací a projektanta.

## BOURACÍ PRÁCE

Po vytyčení vedení inženýrských sítí je možné pokračovat v bouracích pracích. Nejprve bude rozebrána dlažba vč. podkladních vrstev v potřebném rozsahu, který je zaznačen ve výkresové části této PD - půdorysu 1.NP – bourací práce. Stávající žulová dlažba a kostky jsou uloženy na betonové vrstvě tl. cca 50 mm, viz foto z kopané sondy. Žulové kostky a betonová dlažba budou očištěny a zpětně použity. U žulových desek se předpokládá, že bude dlažba ze 100% nová.



Bude demontováno zábradlí u výkladců, dále nadzemní části anglických dvorků, včetně kamenných soklů, zábradlí, roštu (samotná konstrukce anglických dvorků (pravděpodobně z CPP, možnost výskytu kamenného prvku) bude demontována v průběhu výkopových prací. Bude odstraněno i původní odvodnění angl. Dvorků z potrubí DN 100, které bude zaslepeno v obvodové stěně. Po vybourání anglických dvorků budou v 1.PP vybourány plastové výplně otvorů do ulice Dvořákova s následným zazděním z cihel plných pálených do úrovně vnějšího líce obvodového zdiva tak, aby vznikl povrch v jedné úrovni. Zdivo zůstane neomítnuté. Viz půdorysy 1.PP a řez C1.

V interiéru prostor 1. PP bude demontováno odvodnění anglických dvorků z HT potrubí DN75, které bude v podlaze zaslepeno. Pro provedení sanačních opatření budou v místnostech v 1.PP odstraněny sokly a následně otlučeny stávající omítky do v. 0,5 m nad podlahou. Přesná specifikace prováděných prací v jednotlivých místnostech jsou zaznačeny v půdorysu 1.PP – bourací práce. Vzniklá suť bude odvezena neprodleně na skládku.

**Při provádění bouracích prací je nezbytné dbát zvýšené opatrnosti v místě vedení technických sítí (voda, kanalizace, elektro, apod.). Tyto sítě je třeba vytyčit. Orientační vedení ZTI v obvodových stěnách je zaznačeno v půdorysu 1.PP.**

## PAŽENÍ VÝKOPU

Před samotným vrtáním mikrozápor je nutné zajistit **celoplošnou ochranu** mozaikové dlažby v rámci staveniště, především v ulici Rooseveltova a Dvořákova (např. krycí plechy).

Pažení trasy výkopu je zajištěno rozpíraným mikrozáporovým pažením. Pažící konstrukce jsou navrženy jako osazené do vrtů průměru 240 - 300 mm vyplněných cementovou zálivkou (případně suchou cementovou směsí) pod úroveň maximálního výkopu. Zbývající část profilu bude vyplněna zásypem z nesoudržného materiálu. Vrty budou pažené ocelovými pažnicemi v celé délce vrtů. Po dovržení se provede vyplnění vrtů zálivkou, osazení mikrozápor a teprve následně se odpaží.

Navrženy jsou zápor HEB 140-160 ocel S355, v délkách 7,0 – 8 m, rozteč 1,0-1,5m. Horní hrana mikrozápor bude 0,1 - 0,3 m nad terénem. Postupně s výkopem budou osazovány pažiny (výdřeva) tl. 100 mm, prostor za pažinami bude průběžně vyplňován hutněným zásypem z nesoudržného materiálu. Osazení převážek a rozpěr bude v řezech po dosažení hloubky výkopu



cca 1,0 - 1,5 m pod okolní terén. Rozepření výkopu bude pomocí ocelových převážek (nosníky 2I) a rozpěr dvojice U nosníků.

Pro vrtání mikrozápor je uvažovaný stroj o hmotnosti zhruba 10 tun (dle stanovisek správců sítí a komunikace je přípustný stroj i o hmotnosti zhruba 15 tun) a bude potřebovat pracovní prostor 5m od budovy.

Při provádění zásypu výkopu, po provedení vnější hydroizolace a ochranné vrstvy, budou veškeré součásti pažení (dřevěné pažiny, zápory, atd.) vyjmuty. Mikrozápory a pažiny je pak možné využít u druhé etapy.

S ohledem na přístup techniky a technickou náročnost je nutné zachovat průjezdnost ulic Dvořákova i Sukova.

**Zajištění stavební jámy (pažení) je zakresleno orientačně v půdorysu 1.PP. Přesné umístění profilů HEB bude řešeno dílenskou dokumentací! Pažení musí být navrženo na zatížení, viz statický výpočet pažení, který je součástí dokladové části. Při návrhu musí být zohledněno vedení stávajících IS dle skutečného stavu na stavby.**

## VÝKOPOVÉ PRÁCE

Vzhledem k náročnosti stavby a velkému počtu inženýrských sítí v oblasti výkopu, je možné provádět výkop pouze ručně. V případě vniknutí vody do výkopové jámy, budou instalovány čerpadla a přebytečná voda odčerpána do silniční vpusti v uliční komunikaci.

Navržené pažení umožňuje ve vzdálenosti 1-1,5 m od paženého výkopu pojezd komunikace pro těžká nákladní vozidla, včetně cisterny HZS. Oplocení ZS je od výkopu vzdáleno minimálně 3,5 m.

Při realizaci obou etap je důležité zachovat hlavní vstup z ulice Rooseveltovy a všechny zadní vstupy do budovy z ulice Sukovy i vjezdy tamtéž. To bude zajištěno použitím lávek pro chodce přes výkop v řádném bezpečnostním provedení. Pod lávkou u hlavního vstupu z ulice Rooseveltova, bude čistící zóna zakryta OSB deskou, aby nedošlo k jejímu poškození provizorní lávkou a stavebními pracemi. Lávka do trafostanice musí být položena na provizorní konzoli kotvené do suterénního zdiva, vzhledem k otvírání dveří do exteriéru. Zbylé lávky budou uloženy na kamenné schody před vstupem. Kamenné schody budou chráněny proti poškození provizorní lávkou.

Zásyp rýh bude hutněn po vrstvách max. 20 – 30 cm a během realizace budou průběžně prováděny zkoušky hutnění zásypů a pláň (správce sdělil, že zkoušky si zajistí zhotovitel stavby). Dle požadavku BKOM musí být **veškerá technologie pažení před záhozem z pozemku vyjmuta**. Nosnost pláň vozovky, sjezdu musí být min.  $E_{def2} = 45$  MPa. Únosnost pláň chodníku musí být min.  $E_{def2} = 30$  MPa. Při hutnění nutno dbát opatrnosti, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí!

Upozorňujeme na riziko sedání a dotvarování hutněného výkopu s ohledem na hloubku prováděných výkopů a tedy i vznik možných nerovností a propadů povrchové úpravy zpevněných ploch. Proto doporučujeme zohlednit ve SoD se zhotovitelem stavby opravu vzniklých vad a poruch. Dosedání lze očekávat po dobu zhruba dvou let od zásypu, ale tato doba může být i delší, jedná se o odhad (výkopy jsou velmi hluboké).

Při provádění výkopů a zásypů je nezbytné dodržovat podmínky související s prováděním výkopů a zásypů, včetně BOZP. Vzhledem k hloubce výkopu musí být stanoven koordinátor BOZP a provedeno podání na OIP.

## SANACE VLHKÉHO ZDIVA

Viz D.1.1.01b - Technická zpráva sanace vlhkého zdiva.

### KAMENNÉ SOKLY

Kamenné sokly budovy jsou kamenné (pravděpodobně žulové), z průzkumů byla zjištěna tloušťka cca 14 cm, povrchová úprava je, dle sdělení NPÚ (Zápisy ze skutečného provedení stavby – rekonstrukce v roce 1997), umělý kámen, který imituje přírodní pískovec. Sokly jsou poškozené především vlivem klimatických jevů (odstřikující voda od chodníku) a vlivem údržby přilehlých ploch (chodníků) v zimním období (solení), což se projevuje prasklinami, zpuchřením povrchu a opadáváním umělého kamene.

Jako oprava je navrženo nesoudržné části soklu oškrábat špachtlemi a tlakovou vodou. Druhým krokem bude vyrovnaní povrchu cementovým lepidlem do exteriéru k vytvoření jednotlého povrchu a následným nástřikem nové vrstvy umělého kamene. Jedná se o antistatickou mikroporézní omítku se vzhledem pískovce na bázi akrylátových pryskyřic s obsahem křemičitého plniva (např. Ceramitz). Nástřik bude zatažený min. 100 mm pod upravený terén na svislou Hl. S NPÚ byl tento postup konzultován, doporučuje doplnění stejným materiálem (ochrana samotného kamenného žulového soklu). Před realizací bude provedeno lokální odsolení některou z metod pomocí obětovaných odsolovacích obkladů (např. buničina, kaolín, bentonit, křemelina apod.).

Ostění nad UT na kamenném soklu jsou místa opadaná a nesoudržná. Je proto nutné tyto místa opravit. Opadaná a nesoudržná místa se zbaví omítky, budou očištěna, opatřena vápenným podhosem („špric“) pod vápenné omítky, na podhoz se nanese minerální jádrová bezcementová omítky z přírodního hydraulického vápna a finální nátěr v bílém odstínu. Struktura a barevnost omítky ostění zůstane zachována dle stávajícího. Výrobky musí být vhodné pro renovaci historických budov, na podklad z přírodního kamene a pro použití v soklové části!

Vzhledem k tomu, že sokl i po opravě bude vystaven působení klimatických jevů (odstřikující voda) a zasolování (sokl je v této chvíli, s vysokou pravděpodobností, značně zasolen a bude i nadále vystaven působení solí v zimním období), upozorňujeme, že může shodně jako nyní, docházet na určitých plochách kamenného soklu, k degradaci a poruchám nově provedeného umělého kamene. Řešení nelze považovat jako trvalé a nelze tedy vyloučit poruchy i po provedených opravách v dalších letech, s nutností průběžných oprav této povrchové úpravy.

**Barevnost a struktura soklu a ostění musí být stejná, jako je stávající stav.**

### ANGLICKÉ DVORKY

Umístění: Ulice Dvořákova (Severní fasáda) v počtu 3ks

Anglické dvorky projdou celkovou demontáží všech jejich nadzemních i podzemních částí (zábradlí, krycí rošt, kamenné obruby, atd.) včetně vybourání plastových okenních otvorů a jejich následné zazdění z CPP v posilovně v 1.PP do jedné úrovně s okolním zdivem suterénu tak, aby bylo možné provedení hydroizolační stěrky i v této části. Zdivo zůstane v interiéru neomítnuté, z exteriéru viz skladba SE 1. Po rozebrání anglického dvorku bude určena návaznost na zdivo a dle toho se určí, zda bude nutná úprava výplní stavebních otvorů, či nikoliv. Stávající okenní výplň je částečně oplechována měděným plechem. Neoplechovaný dřevěný rám bude dodatečně oplechován. Spáry mezi novým a stávajícím plechem bude pod UT zatmelen za použití klempířského tmelu v barvě oplechování. Vzhledem ke zrušení angl. dvorků bude rám nově pod úrovní UT a je potřeba ho tak chránit proti vnějším vlivům.

Po dokončení hydroizolačních prací a zásypu bude následovat osazení žulového parapetu před výkladce do betonového lože. K žulovému parapetu bude dotažena žulová dlažba ve stejném duchu, jako jsou okolní stávající zpevněné plochy. Viz půdorys 1.NP a řez C1.



## ŽULOVÁ DLAŽBA PODÉL BUDOVY

Umístění: Podél ulice Rooseveltova a Dvořákova

Žulová dlažba v sobě má kruhové otvory po dřívějších lampách slavnostního nasvětlení, které byly zaslepeny, ale neustále se propadají. Tento stav byl se zástupci ČNB vyhodnocen jako nebezpečný, z hlediska případných úrazů veřejnosti. Proto je nutné dlažbu, minimálně části s otvory po osvětlení, vyměnit za nové dílce. I přes opatrné zacházení při výkopových pracích a manipulaci se žulovými deskami je zde ovšem výrazné riziko, že dojde k jejich porušení, resp. k puknutí. Proto je nutné počítat s horší variantou a tou je výměna všech žulových desek chodníku přiléhajícího k budově na straně ulic Rooseveltova a Dvořákova - zaznačeno v situaci C.3. Skladba viz výkresy řezů č. 06-08.

## KOVOVÉ ZÁBRADLÍ

Na stávajícím zábradlí v ul Rooseveltova a Sukova jsou patrné známky koroze, především v místě připevnění zábradlí k chodníku ze žulových. Navrženo je rozebrání zábradlí, odstranění rzi mechanicky, chemicky a zdrsnění povrchu.

V místě zrušených anglických dvorků bude provedeno zcela nové zábradlí ve stejném duchu, jako je stávající (ul. Rooseveltova a Sukova). Jedná se o kované ocelové zábradlí, které je kotveno do rámu okenních výkladců a do betonové vrstvy pod žulovou mozaikou. Viz výpis výrobků.

Nové i stávající zábradlí opatřit novým nátěrem - 2x antikoročním a 1x barevným. Barevný odstín bude určen po dohodě s OPP MMB.

Zábradlí je kotveno do ostění, okenního rámu a betonové vrstvy pod žulovou dlažbou. Vzhledem k požadavku Bkom, bude zpětně dlažba uložena do šterkového lože. Je tak potřeba pod dlažbou udělat betonový základ pro kotvení zábradlí. Základ bude z betonu C12/15 o rozměrech 300x300x300 mm. Horní hrana základu 90 mm pod UT. Polohu základu koordinovat s umístěním stojek zábradlí.

## ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zpevněné plochy budou obnoveny do původní podoby ve skladbách dle požadavků společnosti BKOM a.s. Skladby viz výkresy řezů č. 06-08. V rámci výkopů bude odstraněna v ulici Sukova část kamenného obrubníku, který bude také očištěn a zpětně použit. Viz výkresy půdorysů 1.NP. Včetně výplně spár, žulové kostky budou spárovány jemným šterkem fr 0-4), na bet. dlažbu bude použit křemičitý písek.

## SKLADBY ZPEVNĚNÝCH PLOCH

### ○ P1 CHODNÍK Z MOZAIKY – STÁVAJÍCÍ SKLADBA

- |   |        |
|---|--------|
| - Chodník z kamenné mozaiky do betonu (demontáž a očištění) | 50 mm  |
| - Betonová mazanina   | 50 mm  |
| - Šterkopísek fr 0-4  | 150 mm |

### ○ P1 CHODNÍK Z MOZAIKY – NOVÁ SKLADBA

- |   |        |
|---|--------|
| - Chodník z kamenné mozaiky (očištění stávající a zpětné použití) | 50 mm  |
| - Šterková drť frakce 4/8   | 40 mm  |
| - Kamenivo zpevněné cementem, SC, C8/10                           | 150 mm |
| - Šterkodrť frakce 0/32   | 150 mm |

○ **P2 CHODNÍK Z BETONOVÉ DLAŽBY – STÁVAJÍCÍ SKLADBA**

- |  |        |
|--|--------|
| - Chodník z betonové dlažby LOKET 200/200/60 (demontáž a očištění) | 60 mm  |
| - Betonový potěr   | 40 mm  |
| - Štěrkopísek fr 0-4   | 150 mm |

○ **P2 CHODNÍK Z BETONOVÉ DLAŽBY – NOVÁ SKLADBA**

- |  |        |
|--|--------|
| - Chodník z betonové dlažby LOKET 200/200/60 (očištění stávající a zpětné použití) | 60 mm  |
| - Štěrková drť frakce 4/8  | 40 mm  |
| - Štěrkodrt' frakce 0/32   | 150 mm |

○ **P3 CHODNÍK Z ŽULOVÝCH DESEK – STÁVAJÍCÍ SKLADBA**

- |  |        |
|--|--------|
| - Chodník z žulových desek do betonu (předpoklad 100% ztratné) | 50 mm  |
| - Betonová mazanina  | 50 mm  |
| - Štěrkopísek fr 0-4   | 150 mm |

○ **P3 CHODNÍK Z ŽULOVÝCH DESEK – NOVÁ SKLADBA**

- |  |        |
|--|--------|
| - Chodník z žulových desek (100% desek nových) | 50 mm  |
| - Štěrková drť frakce 4/8                      | 40 mm  |
| - Kamenivo zpevněné cementem, SC, C8/10        | 150 mm |
| - Štěrkodrt' frakce 0/32                       | 150 mm |

○ **P4 VOZOVKA V ULICI SUKOVA – STÁVAJÍCÍ SKLADBA**

- |  |             |
|--|-------------|
| - Betonová dlažba LOKET 240/160/80 (očištění stávající a zpětné použití) | 80 mm       |
| - Štěrková drť frakce 4/8  | min. 40 mm  |
| - Kamenivo zpevněné cementem, SC, C8/10                                  | min. 150 mm |
| - Štěrkodrt' frakce 0/32   | min. 150 mm |

○ **P4 VOZOVKA V ULICI SUKOVA – NOVÁ SKLADBA - DLAŽBA**

- |  |             |
|--|-------------|
| - Betonová dlažba LOKET 240/160/80 (očištění stávající a zpětné použití) | 80 mm       |
| - Štěrková drť frakce 4/8  | min. 40 mm  |
| - Kamenivo zpevněné cementem, SC, C8/10                                  | min. 150 mm |
| - Štěrkodrt' frakce 0/32   | min. 150 mm |

○ **P5 VOZOVKA V ULICI SUKOVA – NOVÁ SKLADBA - ASFALT**

- |   |        |
|---|--------|
| - ACO 11+                                   | 50 mm  |
| - Spojovací postřik 0,5 kg/m <sup>2</sup>   |        |
| - ACP 16                                    | 100 mm |
| - Infiltrační postřik 0,8 kg/m <sup>2</sup> |        |
| - KSC                                       | 250 mm |
| - Štěrkodrt' ŠD (ČSN 73 6126-1) - 120 MPa   | 150 mm |

Při zpětné montáži zpevněných ploch, především žulových kostek, je třeba dbát na to, aby byl dodržen původní materiál, klad a barevnost dlažby, viz vyjádření Bkom. Doporučujeme před demontáží zpevněných ploch zaznamenat původního rozložení dlažby (pruhy a vějíře kostek a jejich směr, barevnost).

Na obrázku je patrný pruh kostek kolem lemující žulové dlažby, poté již vějíře směrem ke komunikaci. Od vystupujících žulových desek jsou pruhy tmavé dlažby směrem ke komunikaci. Navázat na nerozebrané části chodníku.



## 4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Projekt je v souladu se základními požadavky na bezpečnost při jejím užívání. Jsou navrženy materiály a technologie splňující příslušné normy, certifikační podmínky a prohlášení o shodě. S ohledem na provoz nejsou předpokládány žádné mimořádné zdroje ohrožení. Veškerá technická řešení budou v souladu s platnými předpisy.

Pro realizaci záměru bude zřízen koordinátor BOZP.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN. Hygienické požadavky na stavbu byly stanoveny vyhláškou č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.

- V současné době jsou dešťové vody ze stávajících ploch řešeny vnitřním odvodem do veřejné kanalizace. Je nezbytné důsledně kontrolovat stav a čistotu lapačů střešních splavenin sousedního objektu min. 2x měsíčně, v podzimním období spadu listí i častěji.

- Stavba bude mít dočasný negativní vliv na okolí z hlediska zvýšených parametrů vibrací, hluku a prašnosti. Stavba bude zajištěna proti vniknutí nepovolaných osob.

- Při dodržení příslušných hygienických předpisů a předpisů bezpečnostních nebude mít stavba negativní vliv na zdraví osob.

## **5 STAVEBNÍ FYZIKA**

### **TEPELNÁ TECHNIKA**

Není předmětem této PD.

### **OSVĚTLENÍ**

Není předmětem této PD.

### **OSLUNĚNÍ**

Není předmětem této PD.

### **AKUSTIKA - HLUK, VIBRACE - POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Není předmětem této PD.

## **6 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ**

Není předmětem této PD.

## **7 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ**

Pro stavbu budou použity jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňuje požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. V případě nutnosti upřesnění požadované jakosti navržených materiálů a jakosti provedení je toto uvedeno v sekci 3. této zprávy, případně ve výkresové dokumentaci přímo u dané konstrukce/výrobku.

## **8 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY - OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE**

Technologický postup pro veškeré práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby. Výkresové přílohy tohoto projektu nenahrazují výrobní ani dílenskou dokumentaci. Dodavatelská dokumentace (výrobní i dílenská) bude dle potřeby, resp. Požadavků

tohoto projektu zpracována dodavatelem stavby v návaznosti na jeho technologické možnosti a zkušenosti včas v předstihu, poté musí být bez zbytečného prodlení předložena hlavnímu projektantovi ke konzultaci, resp. odsouhlasení. Všechny výrobky pro stavbu musí být rozměrově i jinak předem včas ověřeny přeměřením stavební připravenosti v místě instalace.

Po dodavateli je požadováno, aby výhradně dodržoval druhy materiálů uvedené v projektové dokumentaci u všech stavebních i inženýrských objektů (např. kamenivo nezaměňovat za stavební suť apod.), aby včas předložil autorům projektu k odsouhlasení dílenskou dokumentaci výrobků pro stavbu, aby včas předložil k odsouhlasení vzorky navrhovaných materiálů včetně jejich barevnosti a aby dbal pokynů zadavatelem určeného autorského technického dozoru i technického dozoru investora.

## 9 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A PODKLADŮ

- Studie proveditelnosti „Oprava hydroizolace budovy ČNB, Rooseveltova 18, Brno“, zpracováno spol. P.P. Architects s.r.o., 12/2022
- Zápis z prohlídky s ohledem na vlhkostní problematiku v 1. PP objektu, doporučení postupů pro realizaci stavebního záměru, Ing. Pavel Zejda, Ph.D., listopad 2021
- Ústní vyjádření objednatele k provedeným úpravám v minulosti, o technickém a celkovém stavu budovy ČNB (Bc. Zdeněk Kordiovský, Jiří Mikeš, Ing. Monika Sokolová)
- Místní šetření v říjnu, listopadu 2022: osobní prohlídka místa + fotodokumentace
- Katastr nemovitostí – katastrální mapa, parcelní kresba
- Geodetické zaměření řešeného území stavby – výškopis, polohopis, inženýrské sítě, dne 20. 9. 2022 zaměřili a vypracovali Ing. David Penk, Ing. Ladislav Horník, ověřila Ing. Olga Machotková dne 29. 9. 2022, za společnost ZAMESI s.r.o., Hrozňatova 3939/25a, 615 00 Brno
- Zpráva o revizi kanalizace, objekt: Rooseveltova 575 / 18 a Sukova 576 / 3, 602 00 Brno, zpracovatel: Sebak spol. s r. o., Kudrnova 447/27, 620 00 Brno, 9. 11.2022
- Stavebně technický průzkum se zaměřením na vlhkost a salinitu zdiva, zpracoval Ing. Pavel Zejda, Ph.D., Jezerůvky 525/7, 621 00 Brno, listopad 2022 ve spolupráci se společností Průzkumy staveb s.r.o., Lísky 1000/44, 624 00 Brno.
- Dokumentace skutečného provedení stavby Kolektor Sukova, vypracováno společností Aquatis a.s., Botanická 56, 602 00 Brno, září 2005
- Existence a průběh inženýrských sítí správců technické infrastruktury – viz dokladová část
- Projektová dokumentace ČNB, pob. Brno, Rekonstrukce objektu č. p. 575 (včetně části Zdravotně technická instalace), vypracováno společností ANNAM, s.r.o., Masarykova 207, 698 01 Veselí nad Moravou, 04/1998
- Skladby zpevněných ploch na ulici Sukova, poskytla paní Eva Böhmová za Brněnské komunikace a.s., 16. 11. 2022
- Ústní konzultace při místních šetřeních – Mgr. Petr Holub za NPÚ v Brně, Ing. Michael Benža za Technické sítě Brno a.s.
- Projektová dokumentace pro stavební povolení ČNB, pob. Brno, „Oprava hydroizolace budovy ČNB, Rooseveltova 18, Brno“, zpracováno spol. P.P. Architects s.r.o., 06/2023
- Normy:
  - ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
  - ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - základní ustanovení
  - ČSN P 73 0610 Hydroizolace staveb - Sanace vlhkého zdiva - základní ustanovení
  - Směrnice WTA 4-6-98, Dodatečná izolace stavebních konstrukcí ve styku se zemínou
  - Směrnice WTA 4-4-04, Injektáž zdiva proti kapilární vlhkosti.
  - Směrnice WTA 2-9-04, Sanační omítky

## 10 UPOZORNĚNÍ

Při vzniku rozporu mezi dokumentací části D1.1 Stavebně architektonické řešení a výkazem výměr je nutné toto včas před provedením prací projednat se zhotovitelem PD.

Všechny rozměry a kóty nutno prověřit na stavbě. Dokumentace nenahrazuje výrobní (dílenskou) dokumentaci. Ta bude zpracována a předložena architektovi projektu včas předem ke schválení. Všechny případné nejasnosti upřesní projektant před zadáním do výroby. Dodavatel garantuje technické parametry, včetně tuhosti a splnění všech bezpečnostních a statických požadavků jím dodaných výrobků a materiálů.

Barevné a materiálové řešení všech vnějších povrchů bude upřesněno před konečnou objednávkou architektem projektu, a to na základě předložených vzorníků a jednotlivých provedených vzorků po dohodě s investorem.

Odsouhlasení viditelných prvků podléhá povinnosti vzorkování. Viditelné prvky lze zamontovat až po odsouhlasení předloženého vzorku zástupcem investora. Některé viditelné části bude třeba odsouhlasit s OPP.

Dodavatel stavby musí dodržovat podmínky dotčených orgánů státní správy. Po dodavateli bude požadováno, aby úzce a řádně spolupracoval po celou dobu stavby s projektantem a technickým dozorem investora.

Vzhledem k tomu, že se jedná o náročnou stavbu, je nutné, aby veškeré práce prováděli kvalifikovaní pracovníci pod vedením zkušených odborníků. Kvalita materiálů a předepsané postupy prací musí být přesně dodržovány. Na rozhodující práce musí být vypracovány technologické postupy. Požadavky na bezpečnost práce musí být zapracovány do technologických předpisů. Při všech pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy (dané vyhláškou, interními předpisy prováděcí firmy a požadavky ze strany investora), technologické postupy, ustanovení dotčených norem a tento projekt. Při všech stavebních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících, a to zejména NV č.362/2005 Sb., NV č.591/2006 Sb., NV č.390/2021 Sb. a další související předpisy. Zejména je třeba dbát zvýšené opatrnosti při bouracích pracích. Při bourání konstrukcí je vždy nutné zajistit stabilitu a dostatečnou únosnost stavební konstrukce tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků stavby i veřejnosti. Zvláštní zřetel k bezpečnosti práce je třeba dbát při veřejném prostranství. Ve sporných případech či při zjištění nových skutečností je povinností stavební firmy neprodleně informovat projektanta stavby a dohodnout s ním další postup prací resp. nová opatření. V opačném případě nelze za uplatněné řešení nést zodpovědnost. Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby. Z hlediska výkresových příloh tohoto projektu se nejedná o prováděcí dokumentaci. Dodavatelská dokumentace (výrobní i dílenská) bude dle potřeby zpracována dodavatelem stavby v návaznosti na jeho technologické možnosti a zkušenosti.

Vypracoval 11/2023  
Lukáš Vopálenský