

Zadavatel:	Městské kulturní středisko Nový Jičín, příspěvková organizace, Masarykovo náměstí 32/20, 74101 Nový Jičín		
Akce:	Sanace a stavební úpravy knihovny v Novém Jičíně Husova 1151/2, Nový Jičín p.č.:600, 40/1, 40/2, k.ú.: Nový Jičín – Horní Předměstí	Vypracoval	Ing. Václav Toška
		Zodpovědná osoba	Ing. Jiří Pekarčík
		Datum:	4/2021
		Stupeň dokumentace:	DPS
Obsah:	SANACE A STAVEBNÍ ÚPRAVY		

1. PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem dokumentace je provedení doplňkových sanačních opatření přízemní části objektu hlavní budovy knihovny, včetně oprav okolní kanalizace a zpevněných ploch.

Stavební práce jsou rozděleny do dvou ETAP provádění.

Projektem nebude změněn způsob užívání objektu ani jednotlivých místností, stávající. Názvy místnosti ve výkresech vychází z původních výkresů, případně dle dnešního využití a slouží pouze pro orientaci v tomto projektu.

Sanacemi nebude rozebíráno či celoplošně podřezáváno nosné zdivo ani jiné nosné konstrukce. Pouze budou provedeny navrtávky zdiva vrtáky o malých průměrech, které nebudou mít vliv na statické chování stavby.

Objekt je veden jako kulturní památka. Jedná se o třípodlažní objekt s půdním prostorem. Zdivo převážně z cihel plných pálených. Obvod doplněn kamenným obkladem na výšku soklu.

V rámci stavby a uvedených oprav byl proveden stavebně-sanační průzkum, z jehož poznatku bylo upřesněno navrhované řešení.

Dále byl proveden průzkum větší části areálové kanalizace inspekční kamerou, tam kde to bylo umožněno. Z poznatku kamery byl zjištěn stávající stav kanalizace, který vykazuje v některých místech havarijný stav již opravované kanalizace, popřípadě trisťní napojení odtoku na zbořenou betonovou kanalizaci, která byla v roce 2000 ostavena. To velkou mírou zapříčinilo napadení stavby dřevomorkou v dřívějších dobách.

Během stavebních prací je nutné předpokládat možné úpravy či zpřesnění navrhovaného řešení, které se uskuteční po obnažení opravovaných konstrukcí.

2. SANACE STAVBY

U přízemní části hlavní budovy knihovny a její navazujících konstrukcí budou provedeny doplňkové sanační opatření, které se budou zabývat horizontální a vertikální injektáží s následnou vertikální izolací včetně sanačních omítek jak v místě interiéru, tak i v exteriéru. Rozsah oprav pohledových omítek v exteriéru je minimální. Souvisí převážně pouze s úpravami kolem plošných injektáží vystupující v lokálních místech nad terén a zároveň nad kamenný obklad.

V minulosti byl objekt z větší části sanován pomocí podřezání zdiva s vložením asfaltové hydroizolace v rozsahu 50-60 % obvodového zdiva. Z venkovní strany byla izolace vytáhnuta do vertikální polohy a ukončena v úrovni terénu bez nějakého dalšího zabezpečení (ochranné lišty). V některých částech izolace vykazuje vady a to převážně v její vertikální části, u které dochází viditelně k zatékání dešťové vody. Za případnou vadu lze považovat i možné řešení původních drenáží kolem objektu, které mohou přispívat k nefunkčnosti původního systému. Venkovní část dle rozsahu bude odkopána a systém poupraven případně znovuobnoven, Z vnitřní strany bude dle rozsahu injektáží zdivo opatřeno vertikální izolací a sanačními omítky.

V rámci úprav bude provedena oprava areálové kanalizace, která je v současné době v některých místech poškozena nebo již u konce životnosti a velkou mírou přispívá k zvýšené vlhkosti objektu.

A) ÚPRAVY VENKOVNÍ

Podél objektu bude proveden mělký odkop. Místa, která nebyla v předchozí dobách sanace vlhkosti opatřena dodatečnou vodorovnou izolací, bude doplněna o horizontální injektáž zdiva proti vztlínající vlhkosti. Po zainjektování budou otvory zaplněny těsnicí maltou.

Vrtáno bude dle stavební situace z vnitřní či vnější stany, vždy nad úrovní vnitřní podlahy.

Otvory budou vrtány v jedné řadě šikmo či vodorovně (dle potřeb stavební situace a za předpokladu řádného propojení), nejlépe do spáry zdiva. Hloubka vrtu bude do cca $\frac{1}{2}$ tloušťky zdiva (případně zamezení poškození pohledového kamene jednostranně na celou tloušťku).

U venkovního kamenného soklového obkladu injektovat pod terénem, nejlépe do spáry, nad terénem, v místě vstupu do přízemí a patra objektu, jen do spáry.

V případě úzké spáry nad terénem, bude zvolena jiná trasa propojení injektáže, popřípadě jednostranná injektáž nebo lokální demontáž obkladu, tak aby se zabránilo poničení kamenného materiálu.

V místě nad podestou schodů (vedle místnosti č.18) budou navrtávky prováděny tak, aby nebyl poškozen kamenný obklad interiéru vstupu nad podestou. Demontáž obkladu se momentálně jeví jako problematická, proto bude zde použita jednostranná injektáž.

Plocha zdiva pod terénem bude vyspravena a opatřena izolací z bentonitových rohoží. V případě vhodné rovinnosti stávajícího podkladu bude místo kompletního vyrovnání podkladu, provedena ochranná vrstva bentonitových rohoží z geotextílie.

Pokládka bentonitových rohoží bude prováděna dle technologického postupu výrobce. Jedná se o rohož skládající se z tkané geotextílie, vrstvy bentonitu a netkané geotextílie. Ukončení ve svislé poloze bude pod chodníkovým tělesem v zámcích a systémové kovové liště. Kovová lišta bude sloužit i pro nopovou folii. Rohože budou dostatečně přeloženy, spoje budou opatřeny bentonitovým práškem, spojovacím tmelem a utěsněny lepící páskou.

Před pokládkou bude stávající základové zdivo pod terénem vyspraveno do souvislé zvlněné plochy bez ostrých výstupků. V případě dobrého podkladu bude část vysprávký nahrazena přidanou geotextílií.

V případě nutnosti bude povrch chráněn drenážní fólií s nakaširovanou vrstvou s přechodem do vodorovné polohy pod terénem, směřující od objektu – viz příslušné řezy, upřesněno bude dle situace po odkopu. Použití folie bude řešeno až po odkopání terénu, jeho svahování a nepropustnosti zeminy.

Stávající drenáže budou odstraněny.

Pokud to bude možné, tak dojde k rozebrání vstupního schodiště z vnější strany a bude pod kamenné desky provedena izolací z bentonitových rohoží na pevný podklad s navázáním na případnou injektáž. Schody se skládají z jednotlivých desek, které jsou skládány shora, proto předpokládáme, že nebude problém schody rozebrat a znovu složit.

Zásyp odkopu převážně jílovitou zeminou vyspádanou od objektu do výšky spodního podkladu zpevněných ploch. Účelem je nemít propustnou zeminu v místě zdiva, tak aby nedocházelo k zatékání vody pod objekt.

Zavlhle omítky a vlhkostní defekty budou odstraněny až do vzdálenosti 80 cm nad tyto vady, ze spár stěn bude odstraněna nefunkční a drolicí se malta do hloubky cca 2 cm. Následně budou plochy opatřeny vysokokapacitní sanační vápenotrasovou omítkou s velikostí zrna do 0,1 mm do původních profilací fasády.

Opravené plochy budou natřeny prodyšnou fasádní barvou odpovídající odstínu původního nátěru.

Na fasádě bude proveden vzorek barevnosti, který bude odsouhlasen zástupci NPÚ na kontrolním dni. Malby budou s velmi nízkým difúzním odporem $SD < 0,1$ m.

Omítky ve styku se spodní částí zpevněných ploch budou opatřeny hydrofobní impregnací.

Veškeré vyspravení a nahrazení zdegradovaného zdiva musí být provedeno z cihel nových (byť i jednotlivých úlomků), vybourané zasolené a vlhkostí zasažené cihly nesmí být použity. Pro plentování zdiva bude použita sanační vápenná malta.

Funkčnost je ovlivněna správnou aplikací a technologickými faktory při výrobě, které jsou charakterizovány směrnici WTA

Pozn. Velikost výkopu je ovlivněna i úpravou areálové kanalizace.

1. DODATEČNÁ IZOLACE ZDIVA HORIZONTÁLNÍ

(Požadavky na kvalitu dle TS1 – TECHNICKÉ STANDARDY 1)

rozsah: obvodové zdivo ze dvora areálu, průměr vrtů 12-14 mm dle technologie (oboustranně – jednostranně) rozteč 10 cm, hloubka jednostranných vrtů se rovná tloušťce zdi minus 2-3 cm, u oboustranných vrtů do cca ½ tloušťky zdiva. Injektážní krém musí být certifikovaný WTA.

- Injektáž zdiva, spotřeba 1,6 l/m² průřezu zdiva, certifikov. účinnost do 95% vlhkosti zdiva
- uzavření otvorů těsnicí maltou odolnou síranům, spotřeba cca 2 kg/bm

2. SVISLÁ IZOLACE ZDIVA POD TERÉNEM

(Požadavky na kvalitu dle TS2 – TECHNICKÉ STANDARDY 2)

rozsah: minimálně 20 cm pod injektážní řadou a vytáhnutá pod nově vyspávané zpevněné plochy

- penetrace proti solím, spotřeba 0,15 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²
- srovnání podkladu sanační maltou, spotřeba cca 12 kg/1cm/m²
- ochrana izolace z bentonitových rohoží 5300 g/m² ukončena v zámcích v ukončovaci liště pod dlažbou chodníku.

V případě vhodné rovinnosti podkladu bude provedena místo kompletního vyrovnaní pouze vrstva geotextilie 300g/m²

3. SANAČNÍ OMÍTKY VENKOVNÍ WTA

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: dle aktuálního stavu před realizací, Sanační omítky budou certifikované WTA a to v celé skladbě. Tloušťka nové sanované omítky bude min. 25 mm.

- postřik proti solím ve zdivu, spotřeba 0,50 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²
- jednovrstvá sanační vápenotrasová omítka, spotřeba 30 kg/3cm/m²

4. FASÁDNÍ NÁTĚR

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: na opravené plochy s přesahy

- vysoce prodyšný fasádní nátěr odpovídající odstínu původního nátěru.

5. HYDROFOBNÍ IMPREGNACE STĚN

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: stěny v blízkosti zpevněných ploch, výška á 20 cm nebo do ucelených částí fasády

- transparentní hydrofobní impregnace dlouhodobě funkční, spotřeba cca 0,5 l/m²

B) ÚPRAVY VENKOVNÍ

V této části bylo provedeno dřívější mechanické podřezání zdiva s vloženou asfaltovou izolací a s přetažením do venkovní svislé polohy do úrovně terénu.

Předpokladem je podél objektu provést mělký odkop pod úroveň stávajícího podřezání a dle zhodnocení stávajícího stavu svislé izolace provést dílčí opravu. Z větší pravděpodobností bude tato svislá asfaltová izolace demontována v celém rozsahu.

Plocha zdiva pod terénem bude vyspravena a opatřena izolací z bentonitových rohoží. V případě vhodné rovinnosti stávajícího podkladu bude místo kompletního vyrovnání podkladu, provedena ochranná vrstva bentonitových rohoží z geotextílie.

Pokládka bentonitových rohoží bude prováděna dle technologického postupu výrobce. Jedná se o rohož skládající se z tkané geotextílie, vrstvy bentonitu a netkané geotextílie. Ukončení ve svislé poloze bude pod chodníkovým tělesem v zámcích a systémové kovové liště. Kovová lišta bude sloužit i pro nopovou folii. Rohože budou dostatečně přeloženy, spoje budou opatřeny bentonitovým práškem, spojovacím tmelem a utěsněny lepící páskou.

Před pokládkou bude stávající základové zdivo pod terénem vyspraveno do souvislé zvlněné plochy bez ostrých výstupků. V případě dobrého podkladu bude část výsypky nahrazena přídanou geotextílií.

V případě nutnosti bude povrch chráněn drenážní fólií s nakaširovanou vrstvou s přechodem do vodorovné polohy pod terénem, směřující od objektu – viz příslušné řezy, upřesněno bude dle situace po odkopu. Použití folie bude řešeno až po odkopání terénu, jeho svahování a nepropustnosti zeminy.

Stávající drenáže budou odstraněny.

Pokud to bude možné, tak dojde k rozebrání vstupního schodiště z vnější strany a bude pod kamenné desky provedena izolací z bentonitových rohoží na pevný podklad s navázáním na případnou injektáž. Schody se skládají z jednotlivých desek, které jsou skládány shora, proto předpokládáme, že nebude problém schody rozebrat a znovu složit.

Zásyp odkopu převážně jílovitou zeminou vyspádovanou od objektu do výšky spodního podkladu zpevněných ploch. Účelem je nemít propustnou zeminu v místě zdiva, tak aby nedocházelo k zatékání vody pod objekt.

Zavlhle omítky a vlhkostní defekty budou odstraněny až do vzdálenosti 80 cm nad tyto vady, ze spár stěn bude odstraněna nefunkční a drolicí se malta do hloubky cca 2 cm. Následně budou plochy opatřeny vysokokapacitní sanační vápenotrasovou omítkou s velikostí zrna do 0,1 mm, do původních profilací fasády.

Opravené plochy budou natřeny prodyšnou fasádní barvou odpovídající odstínu původního nátěru.

Na fasádě bude proveden vzorek barevnosti, který bude odsouhlasen zástupci NPÚ na kontrolním dni. Malby budou s velmi nízkým difúzním odporem $SD < 0,1$ m.

Omítky ve styku se spodní částí zpevněných ploch budou opatřeny hydrofobní impregnací.

Veškeré vyspravení a nahrazení zdegradovaného zdiva musí být provedeno z cihel nových (byť i jednotlivých úlomků), vybourané zasolené a vlhkostí zasažené cihly nesmí být použity. Pro plentování zdiva bude použita sanační vápenná malta.

Funkčnost je ovlivněna správnou aplikací a technologickými faktory při výrobě, které jsou charakterizovány směrnici WTA

Pozn. Velikost výkopu je ovlivněna i úpravou areálové kanalizace.

1. SVISLÁ IZOLACE ZDIVA POD TERÉNEM

(Požadavky na kvalitu dle TS2 – TECHNICKÉ STANDARDY 2)

rozsah: minimálně 20 cm pod injektážní řadou a vytáhnuta pod nově vyspárované zpevněné plochy

- penetrace proti solím, spotřeba 0,15 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²
- srovnání podkladu sanační maltou, spotřeba cca 12 kg/1cm/m²
- ochrana izolace z bentonitových rohoží 5300 g/m² ukončena v zámcích v ukončovacím liště pod dlažbou chodníku.

V případě vhodné rovinnosti podkladu bude provedena místo kompletního vyrovnaní pouze vrstva geotextilie 300g/m²

2. SANAČNÍ OMÍTKY VENKOVNÍ WTA

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: dle aktuálního stavu před realizací, Sanační omítky budou certifikované WTA a to v celé skladbě. Tloušťka nové sanované omítky bude min. 25 mm.

- postřik proti solím ve zdivu, spotřeba 0,50 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²

- jednovrstvá sanační vápenotrasová omítka, spotřeba 30 kg/3cm/m²

3. FASÁDNÍ NÁTĚR

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: na opravené plochy s přesahy

- vysoce prodyšný fasádní nátěr odpovídající odstínu původního nátěru.

4. HYDROFOBNÍ IMPREGNACE STĚN

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: stěny v blízkosti zpevněných ploch, výška á 20 cm nebo do ucelených částí fasády

- transparentní hydrofobní impregnace dlouhodobě funkční, spotřeba cca 0,5 l/m²

B1) ÚPRAVY VENKOVNÍ

Předpokladem je podél objektu provést mělký odkop pod úroveň stávajícího podřezání (zde se nemusí nacházet tzn. výkop po cca hloubku úprav B) a dle zhodnocení stávajícího stavu svislé izolace provést dílčí opravu. Z větší pravděpodobností bude tato svislá asfaltová izolace demontována v celém rozsahu.

Vzhledem k přilehlé vnitřní místnosti budou injektáže prováděny převážně nad terénem, v místě vstupu do budovy pod terénem.

Místa, která nebyla v předchozí etapě sanace vlhkosti opatřena dodatečnou vodorovnou izolací, bude doplněna o horizontální injektáž zdiva proti vztlínající vlhkosti. Po zainjektování budou otvory zaplněny těsnicí maltou.

Vrtáno bude dle stavební situace z vnitřní či vnější stany, vždy nad úroveň vnitřní podlahy. Vzhledem k přilehlé vnitřní místnosti budou injektáže prováděny převážně nad terénem.

Otvory budou vrtány v jedné řadě šikmo či vodorovně (dle potřeb stavební situace a za předpokladu řádného propojení), nejlépe do spáry zdiva. Hloubka vrtu bude do cca ½ tloušťky zdiva (případně zamezení poškození pohledového kamene jednostranně na celou tloušťku).

U venkovního kamenného soklového obkladu injektovat pod terénem, nejlépe do spáry, nad terénem, v místě vstupu do přízemí a patra objektu, jen do spáry.

V případě úzké spáry nad terénem, bude zvolena jiná trasa propojení injektáže, popřípadě jednostranná injektáž nebo lokální demontáž obkladu, tak aby se zabránilo poškození kamenného materiálu.

Plocha zdiva pod terénem bude vyspravena a opatřena izolací z bentonitových rohoží. V případě vhodné rovinnosti stávajícího podkladu bude místo kompletního vyrovnání podkladu, provedena ochranná vrstva bentonitových rohoží z geotextílie.

Pokládka bentonitových rohoží bude prováděna dle technologického postupu výrobce. Jedná se o rohož skládající se z tkané geotextílie, vrstvy bentonitu a netkané geotextílie. Ukončení ve svislé

poloze bude pod chodníkovým tělesem v zámcích a systémové kovové liště. Kovová lišta bude sloužit i pro nopovou folii. Rohože budou dostatečně přeloženy, spoje budou opatřeny bentonitovým práškem, spojovacím tmelem a utěsněny lepící páskou.

Před pokládkou bude stávající základové zdivo pod terénem vyspraveno do souvislé zvlněné plochy bez ostrých výstupků. V případě dobrého podkladu bude část vysprávky nahrazena přidanou geotextílií.

V případě nutnosti bude povrch chráněn drenážní fólií s nakaširovanou vrstvou s přechodem do vodorovné polohy pod terénem, směřující od objektu – viz příslušné řezy, upřesněno bude dle situace po odkopu. Použití folie bude řešeno až po odkopání terénu, jeho svahování a nepropustnosti zeminy.

Stávající drenáže budou odstraněny.

Pokud to bude možné, tak dojde k rozebrání vstupního schodiště z vnější strany a bude pod kamenné desky provedena izolací z bentonitových rohoží na pevný podklad s navázáním na případnou injektáž. Schody se skládají z jednotlivých desek, které jsou skládány shora, proto předpokládáme, že nebude problém schody rozebrat a znovu složit.

Zásyp odkopu převážně jílovitou zeminou vyspádovanou od objektu do výšky spodního podkladu zpevněných ploch. Účelem je nemít propustnou zeminu v místě zdiva, tak aby nedocházelo k zatékání vody pod objekt.

Zavlhlé omítky a vlhkostní defekty budou odstraněny až do vzdálenosti 80 cm nad tyto vady, ze spár stěn bude odstraněna nefunkční a drolicí se malta do hloubky cca 2 cm. Následně budou plochy opatřeny vysokokapacitní sanační vápenotrasovou omítkou s velikostí zrna do 0,1 mm, do původních profilací fasády.

Opravené plochy budou natřeny prodyšnou fasádní barvou odpovídající odstínu původního nátěru.

Na fasádě bude proveden vzorek barevnosti, který bude odsouhlasen zástupci NPÚ na kontrolním dni. Malby budou s velmi nízkým difúzním odporem $SD < 0,1$ m.

Omítky ve styku se spodní částí zpevněných ploch budou opatřeny hydrofobní impregnací.

Veškeré vyspravení a nahrazení zdegradovaného zdiva musí být provedeno z cihel nových (byť i jednotlivých úlomků), vybourané zasolené a vlhkostí zasažené cihly nesmí být použity. Pro plentování zdiva bude použita sanační vápenná malta.

Funkčnost je ovlivněna správnou aplikací a technologickými faktory při výrobě, které jsou charakterizovány směrnici WTA

Pozn. Velikost výkopu je ovlivněna i úpravou areálové kanalizace.

1. DODATEČNÁ IZOLACE ZDIVA HORIZONTÁLNÍ

(Požadavky na kvalitu dle TS1 – TECHNICKÉ STANDARDY 1)

rozsah: obvodové zdivo ze dvora areálu, průměr vrtů 12-14 mm dle technologie (oboustranně – jednostranně) rozteč 10 cm, hloubka jednostranných vrtů se rovná tloušťce zdi minus 2-3 cm, u oboustranných vrtů do cca ½ tloušťky zdiva. Injektážní krém musí být certifikovaný WTA.

- Injektáž zdiva, spotřeba 1,6 l/m² průřezu zdiva, certifikov. účinnost do 95% vlhkosti zdiva
- uzavření otvorů těsnicí maltou odolnou síranům, spotřeba cca 2 kg/bm

2. SVISLÁ IZOLACE ZDIVA POD TERÉNEM

(Požadavky na kvalitu dle TS2 – TECHNICKÉ STANDARDY 2)

rozsah: minimálně 20 cm pod injektážní řadou a vytáhnutá pod nově vyspárované zpevněné plochy

- penetrace proti solím, spotřeba 0,15 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²
- srovnání podkladu sanační maltou, spotřeba cca 12 kg/1cm/m²
- ochrana izolace z bentonitových rohoží 5300 g/m² ukončena v zámcích v ukončovací liště pod dlažbou chodníku.

V případě vhodné rovinnosti podkladu bude provedena místo kompletního vyrovnaní pouze vrstva geotextilie 300g/m²

3. SANAČNÍ OMÍTKY VENKOVNÍ WTA

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: dle aktuálního stavu před realizací, Sanační omítky budou certifikované WTA a to v celé skladbě. Tloušťka nové sanované omítky bude min. 25 mm.

- postřik proti solím ve zdivu, spotřeba 0,50 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²
- jednovrstvá sanační vápenotrasová omítka, spotřeba 30 kg/3cm/m²

4. FASÁDNÍ NÁTĚR

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: na opravené plochy s přesahy

- vysoce prodyšný fasádní nátěr odpovídající odstínu původního nátěru.

5. HYDROFOBNÍ IMPREGNACE STĚN

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: stěny v blízkosti zpevněných ploch, výška á 20 cm nebo do ucelených částí fasády

- transparentní hydrofobní impregnace dlouhodobě funkční, spotřeba cca 0,5 l/m²

C) ÚPRAVY VENKOVNÍ U SCHODIŠTĚ

Podél objektu bude proveden mělký odkop do začátku schodů. Místa, která nebyla v předchozí etapě sanace vlhkosti opatřena dodatečnou vodorovnou izolací, bude doplněna o horizontální injektáž zdiva proti vztlínající vlhkosti. Po zainjektování budou otvory zaplněny těsnicí maltou.

Vrtáno bude dle stavební situace z vnitřní či vnější stany, vždy nad úroveň vnitřní podlahy.

V místě venkovního schodiště budou injektáže nad terénem kopírovat sklon schodů.

Otvory budou vrtány v jedné řadě šikmo či vodorovně (dle potřeb stavební situace a za předpokladu řádného propojení), nejlépe do spáry zdiva. Hloubka vrtu bude do cca $\frac{1}{2}$ tloušťky zdiva (případně zamezení poškození pohledového kamene jednostranně na celou tloušťku).

U venkovního kamenného soklového obkladu injektovat pod terénem, nejlépe do spáry, nad terénem, v místě vstupu do přízemí a patra objektu, jen do spáry.

V případě úzké spáry nad terénem, bude zvolena jiná trasa propojení injektáže, popřípadě jednostranná injektáž nebo lokální demontáž obkladu, tak aby se zabránilo poškození kamenného materiálu.

Plocha zdiva pod terénem bude vyspravena a opatřena izolací z bentonitových rohoží. V případě vhodné rovinnosti stávajícího podkladu bude místo kompletního vyrovnaní podkladu, provedena ochranná vrstva bentonitových rohoží z geotextílie.

Pokládka bentonitových rohoží bude prováděna dle technologického postupu výrobce. Jedná se o rohož skládající se z tkané geotextílie, vrstvy bentonitu a netkané geotextílie. Ukončení ve svislé poloze bude pod chodníkovým tělesem v zámcích a systémové kovové liště. Kovová lišta bude sloužit i pro nopovou folii. Rohože budou dostatečně přeloženy, spoje budou opatřeny bentonitovým práškem, spojovacím tmelem a utěsněny lepící páskou.

Před pokládkou bude stávající základové zdivo pod terénem vyspraveno do souvislé zvlněné plochy bez ostrých výstupků. V případě dobrého podkladu bude část vysprávky nahrazena přidanou geotextílií.

V případě nutnosti bude povrch chráněn drenážní fólií s nakaširovanou vrstvou s přechodem do vodorovné polohy pod terénem, směřující od objektu – viz příslušné řezy, upřesněno bude dle situace po odkopu. Použití folie bude řešeno až po odkopání terénu, jeho svahování a nepropustnosti zeminy.

Stávající drenáže budou odstraněny.

Sanace této části předpokládá plnou funkčnost zamezující průsaků dešťové vody pod kamennou dlažbu na schodech a podestách směřující ke vstupu do 1.NP. V rámci projektu nebude tato část dále řešena, předpokládá se řádná funkčnost s dřívějších oprav.

Zásyp odkopu převážně jílovitou zeminou vyspádovanou od objektu do výšky spodního podkladu zpevněných ploch. Účelem je nemít propustnou zeminu v místě zdiva, tak aby nedocházelo k zatékání vody pod objekt.

Zavlhle omítky a vlhkostní defekty budou odstraněny až do vzdálenosti 80 cm nad tyto vady, ze spár stěn bude odstraněna nefunkční a drolicí se malta do hloubky cca 2 cm. Následně budou plochy opatřeny vysokokapacitní sanační vápenotrasovou omítkou s velikostí zrna do 0,1 mm, do původních profilací fasády.

Opravené plochy budou natřeny prodyšnou fasádní barvou odpovídající odstínu původního nátěru.

Na fasádě bude proveden vzorek barevnosti, který bude odsouhlasen zástupci NPÚ na kontrolním dni. Malby budou s velmi nízkým difúzním odporem $SD < 0,1$ m.

Omítky ve styku se spodní části zpevněných ploch budou opatřeny hydrofobní impregnací.

Veškeré vyspravení a nahrazení zdegradovaného zdiva musí být provedeno z cihel nových (byť i jednotlivých úlomků), vybourané zasolené a vlhkostí zasažené cihly nesmí být použity. Pro plentování zdiva bude použita sanační vápenná malta.

Funkčnost je ovlivněna správnou aplikací a technologickými faktory při výrobě, které jsou charakterizovány směrnici WTA

Pozn. Velikost výkopu je ovlivněna i úpravou areálové kanalizace.

1. DODATEČNÁ IZOLACE ZDIVA HORIZONTÁLNÍ

(Požadavky na kvalitu dle TS1 – TECHNICKÉ STANDARDY 2)

rozsah: obvodové zdivo ze dvora areálu, průměr vrtů 12-14 mm dle technologie (oboustranně – jednostranně) rozteč 10 cm, hloubka jednostranných vrtů se rovná tloušťce zdi minus 2-3 cm, u oboustranných vrtů do cca ½ tloušťky zdiva. Injektážní krém musí být certifikovaný WTA.

- Injektáž zdiva, spotřeba 1,6 l/m² průřezu zdiva, certifikov. účinnost do 95% vlhkosti zdiva
- uzavření otvorů těsnicí maltou odolnou síranům, spotřeba cca 2 kg/bm

2. SVISLÁ IZOLACE ZDIVA POD TERÉNEM

(Požadavky na kvalitu dle TS2 – TECHNICKÉ STANDARDY 2)

rozsah: minimálně 20 cm pod injektážní řadou a vytáhnutá pod nově vyspárované zpevněné plochy

- penetrace proti solím, spotřeba 0,15 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²
- srovnání podkladu sanační maltou, spotřeba cca 12 kg/1cm/m²
- ochrana izolace z bentonitových rohoží 5300 g/m² ukončena v zámcích v ukončovací liště pod dlažbou chodníku.

V případě vhodné rovinnosti podkladu bude provedena místo kompletního vyrovnaní pouze vrstva geotextilie 300g/m²

3. SANAČNÍ OMÍTKY VENKOVNÍ WTA

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: dle aktuálního stavu před realizací, Sanační omítky budou certifikované WTA a to v celé skladbě. Tloušťka nové sanované omítky bude min. 25 mm.

- postřik proti solím ve zdivu, spotřeba 0,50 kg/m²
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m²
- jednovrstvá sanační vápenotrasová omítka, spotřeba 30 kg/3cm/m²

4. FASÁDNÍ NÁTĚR

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: na opravené plochy s přesahy

- vysoce prodyšný fasádní nátěr odpovídající odstínu původního nátěru.

5. HYDROFOBNI IMPREGNACE STĚN

(Požadavky na kvalitu dle TS3 – TECHNICKÉ STANDARDY 3)

rozsah: stěny v blízkosti zpevněných ploch, výška á 20 cm nebo do ucelených částí fasády
- transparentní hydrofobní impregnace dlouhodobě funkční, spotřeba cca 0,5 l/m²

D) ÚPRAVY VNITŘNÍ

Budou odstraněny veškeré obklady stěn, odvětrávané předstěny, přízdívky v rozsahu dle výkresu sanace.

Zavlhle omítky a vlhkostní defekty budou odstraněny až do vzdálenosti 80 cm nad tyto vady (případně na celou výšku místnosti), ze spár stěn bude odstraněna nefunkční a drolicí se malta do hloubky cca 2 cm, následně se zdivo nechá co nejdéle proschnout.

Při vlastní aplikaci je nutno sledovat průběh projevů zvlhnutí zdiva a výšku omítek upravovat tak, aby odpovídala potřebnému požadavku nad horní hranici vlhkostních map.

Veškeré vyspravení a nahrazení zdegradovaného zdiva musí být provedeno z cihel nových (byť i jednotlivých úlomků), vybourané zasolené a vlhkostí zasažené cihly nesmí být použity. Pro plentování zdiva bude použita sanační vápenná malta.

Následně bude provedena horizontální injektáž zdiva proti vztlínající vlhkosti v následujících úrovních:

- u obvodového zdiva budou injektáže v úrovni nad podlahami a budou ve stejné výši jako injektáže vedené z venkovní strany (oboustranná injektáž, případně zamezení poškození pohledového kamene jednostranně).
- nestejně výškové úrovně budou propojeny vertikálně orientovanou injektáží
- v celém průřezu zdiva budou injektáže souvislé bez přerušení
- Vrtáno bude dle stavební situace z vnitřní či vnější stany, vždy nad úrovní vyšší podlahy.

Veškeré obvodové zdivo z vnitřní strany bude opatřeno solím odolným a sulfátostálým difuzním sanačním nátěrem s předchozí penetrací proti solím, do výše cca 50 cm nad podlahy, vždy však minimálně 20 cm nad úroveň injektáže tzn. že v případě zvýšené úrovně podlahy v sousední místnosti budou sanační nátěry i výše než 50 cm nad podlahou.

V místě patního klínu bude proveden fabionek r 50 mm z těsnicí malty s přesahem minimálně pod nové omítky.

Plochy budou opatřeny vysokokapacitní sanační omítkou se štukovou vrstvou hladkou vápennou s velikostí zrna do 0,1 mm.

Stávající omítky i nové budou vymalovány prodyšnou barvou s velmi nízkým difúzním odporem $SD < 0,1$ m. Před malbou budou stávající omítky zbaveny stávající malby.

Pro fixaci rozvodů nových i stávajících, případně k úpravě povrchu, nesmí být ve vlhké zóně zdiva použita sádra, budou použity nenasákové materiály. V případě naražení na stávající nepoškozený rozvod, omítku, bude nutné sádku odstranit. Pro fixaci budou použity rychletuhnoucí cementy

Funkčnost je ovlivněna správnou aplikací a technologickými faktory při výrobě, které jsou charakterizovány směrnicí WTA

Ve spodní části stěn budou osazen sokl proti zatékání vody z vytírání podlah.

Oprava betonové vrstvy schodiště včetně ošetření výztuže proti korozi. Ve vnitřní místnosti č.26.

1. DODATEČNÁ IZOLACE ZDIVA HORIZONTÁLNÍ

(Požadavky na kvalitu dle TS1 – TECHNICKÉ STANDARDY 1)

rozsah: obvodové zdivo ze dvora areálu, průměr vrtů 12-14 mm dle technologie (oboustranně – jednostranně) rozteč 10 cm, hloubka jednostranných vrtů se rovná tloušťce zdi minus 2-3 cm, u oboustranných vrtů do cca ½ tloušťky zdiva. Injektážní krém musí být certifikovaný WTA.

- Injektáž zdiva, spotřeba 1,6 l/m2 průřezu zdiva, certifikov. účinnost do 95% vlhkosti zdiva
- uzavření otvorů těsnicí maltou odolnou síranům, spotřeba cca 2 kg/bm

2. PLOŠNÉ SANAČNÍ DIFÚZNÍ NÁTĚRY SULFÁTOSTÁLÉ NÁTĚR

(Požadavky na kvalitu dle TS4 – TECHNICKÉ STANDARDY 4)

rozsah: obvod. zdivo z vnitřní strany do výše min. 20 cm nad provedenou injektáž,

- penetrace proti solím, spotřeba 0,15 kg/m2
- 1x nátěr sanační adhézní vrstvy, spotřeba 1,6 kg/m2
- do čerstvého vyrovnaní do souvislé zvlněné plochy se síranovzdorným cementem, 8 kg/m2 (pouze zaplnění spár a kaveren)
- sulfátostálé sanační nátěry ve dvou vrstvách, spotřeba 3,2 kg/m2

3. TĚSNICÍ PŘECHODOVÝ FABIONEK

(Požadavky na kvalitu dle TS4 – TECHNICKÉ STANDARDY 4)

rozsah: fabionek r 50 mm z těsnicí malty, styk sanačního nátěru a podlahy

- penetrace proti solím, spotřeba 0,015 kg/mb
- 1x nátěr sanační adhézní vrstvy, spotřeba 0,16 kg/mb
- vyrovnaní podkladu, se síranovzdorným cementem, 2 kg/mb
- sulfátostálé sanační nátěry ve dvou vrstvách, spotřeba 0,4 kg/mb

4. OMÍTKY VNITŘNÍ SANAČNÍ

(Požadavky na kvalitu dle TS5 – TECHNICKÉ STANDARDY 5)

rozsah: dle aktuálního stavu před realizací, Sanační omítky budou certifikované WTA a to v celé skladbě. Tloušťka nové sanované omítky bude min. 25 mm.

- penetrace proti solím, spotřeba 0,15 kg/m2 (pouze v místech zvýšené vlhkosti, mimo plochy plošných stěrek)
- špric solím odolný, síťovitě, spotřeba 10,0 kg/1cm/m2
- jednovrstvá sanační vápenotrasová omítky, spotřeba 30 kg/3cm/m2

5. NÁTĚRY VNITŘNÍ SANAČNÍ

(Požadavky na kvalitu dle TS5 – TECHNICKÉ STANDARDY 5)

rozsah: veškeré vnitřní zdivo opatřené sanačními omítkami, vysoce prodyšný nátěr spotřeba cca 0,25 l/m²

6. OPRAVA BETON. KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ VČETNĚ OŠETŘENÍ VÝZTUŽE

(Požadavky na kvalitu dle TS6 – TECHNICKÉ STANDARDY 6)

rozsah: dle aktuálního stavu před realizací

Příprava podkladu:

- mechanické odstranění nesoudržných částí betonu
- výztuž mechanicky očistit až do stupně kovového lesku Sa 2 ½
- omytí (tlakovou) vodou
- technologická pauza na oschnutí povrchu (na matně vlhký)
- přeschlé podklady zvlhčit
- alkalický silikátový zpevňovač, spotřeba 0,15-0,5 kg/m².
- 2x nátěr výztuže minerální ochranou proti korozi spotřeba 3,6 kg/m².
- doplnění betonu vlákny armovanou maltovou směsí pro sanaci betonových stavebních dílců se statickou funkcí, spotřeba 4,0 kg/m².
- vrstvy sanačních omítek

3 VÝKOPOVÉ PRÁCE V RÁMCI SANACE

V rámci sanace obvodového zdiva bude proveden výkop v rozsahu sanačních prací kolem obvodu budovy do hloubky á 250 mm pod linii injektáže, popřípadě z důvodu oprav kanalizace nebo revize stávajících drenáže. Předpoklad výkopu nejčastěji do hloubky á 1,2 m, v místě rampy mezi objektem a areálovou zídou 1,5 – 2 m, lokálně v místě kanalizace do hloubky 2,5 m.

Výkopy budou provedeny tak, aby nedošlo k podkopání základové spáry objektu. Zároveň bude výkop zajištěn proti zatékání srážkových vod tak, aby nedocházelo k podmáčení základové spáry.

V místě oprav kanalizace na jihozápadní straně, lze předpokládat podkop základové spáry areálové zidky (výška nad terénem á 1,2 m), to bude řešeno lokálním pažením či rozepřením prostoru např. o budovu knihovny během prováděných prací nebo bude výkop prováděn po částech. V případě podkopu bude nutné důsledně chránit výkop proti podmáčení.

V případě naražení na uzemnění hromosvodu bude nutné zeminu u zemniče ponechat pro zajištění odporu, toto bude řešeno individuálně po obnažení.

Výkop bude v případě lokální hloubky větší než 1,2 m u soudržných zemin (0,7 m u nesoudržných zemin) opatřen pažením a zabezpečen proti pádu osob. Pažení bude opřeno o konstrukci budovy.

Před započítím výkopu budou provedeno vytýčení sítí. Během realizace budou jednotlivé postupy zkoordinovány se správcí těchto sítí a dodrženy platné předpisy a ČSN např. ČSN 736005- prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Výkopové práce budou prováděny převážně ručně, hlavně v místech sítí.

Rozsah a předpokládaná hloubka výkopu je uvedena na výkresech pohledů stavby popřípadě na výkrese sanace.

Zpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu s použitím stávajících materiálů. Demontáže provádět s důslednou obezřetností k zabránění případnému poškození.

Kolem objektu se nachází převážně plochy z plošné dlažby, dlažebních kostek případně ze štěrkového násypu. Kladených na sucho nebo na maltu.

Veškeré spády zpevněných a nezpevněných ploch budou v dostatečném příčném spádu (min 3%) od budovy.

Zpětný zásyp výkopu bude do určité výšky jílovitou zeminou vyspádovanou od objektu do výšky spodního podkladu zpevněných ploch. Účelem je nemít propustnou zeminu v místě zdiva, tak aby nedocházelo k zatékání vody pod objekt, zbylá část bude provedena kamenivem. Vzhledem již okolním plochám lze předpokládat, že ve větší části výkopu je již použito kamenivo, určitých frakcí. To bude možno zachovat a znova použít při dodržení mocnosti vrstev a drenážních opatření. Ostatní bude okamžitě odvezeno a zlikvidováno dle platných právních předpisů.

V místě opravy kanalizace a sanace bude nutné rozebrat stávající zpevněné plochy, rampu a vyrovnávací schody mezi areálovou zídou a objektem na jihozápadní straně, včetně pravděpodobně betonového podkladu. Předpokladem je, že po opravách bude zpevněná rampa navracena zpět a obdobně bude řešena i její druhá polovina, která je nyní řešena přes vyrovnávací schody s nevhodným spádováním plochy. Spádování je provedeno do objektu a nyní zde dochází ke kumulaci vody pod objektem.

Pod novými zpevněnými plochami bude podklad provedený ze železobetonového potěru. Beton 16/20 s kari sítí 8/150/150 mm. Izolace bude řešena pomocí bentonitových rohoží umístěné na zhutněný podklad.

Spáry dlažby budou kladeny, tak aby byly co nejtěsnějších, v místě styku zpevněné plochy a objektu bude nutné případnou spáru utěsnit proti zatekání vody.

Jednotlivé vrstvy budou prováděny dle výkresu řezu výkopem a technologického postupu při provádění. Po odkopu bude zhodnocen stávající stav a případně řešení poupraveno.

Zpevněná plocha z dlažby:

a) Výkop:

Při provádění výkopu musí být dodržen následující postup: Dlažba bude rozebrána v rozsahu výkopu a uskladněna. Rozebrání dlážděného krytu musí být provedeno tak, aby dlažba byla minimálně poškozena. Jednotlivé dlažební prvky budou řádně očištěny a uloženy ke zpětnému použití. Dlažební prvky budou uloženy mimo veřejně dostupnou plochu nebo řádně zajištěny proti vandalismu a krádeži. Následně bude proveden výkop.

b) Zásyp výkopu:

Při zásypu výkopu musí být dodrženy tyto konstrukční vrstvy, které budou po 150 mm vrstvách hutněny (uvedeno bez dlažby):

- štěrkopískový podsyp frakce 4 - 8 50 mm
- kamenivo frakce 0 - 32 300 mm

- původní zemina

dle možnosti výkopu, případně kanalizace

c) Konečná úprava:

Rozebrání stávající dlažby dle typu výkopu, vyčištění a zhutnění stávajícího podkladu:

- podélný výkop v rozsahu celé šířky chodníkového tělesa a v délce výkopu, při šířce chodníkového tělesa nad 2m, v rozsahu dle určení správce komunikace,
- příčný překop v celé šíři chodníkového tělesa a v délce 0,5 m od hrany na každou stranu,
- ostatní drobné výkopy v celé šíři chodníkového tělesa a v délce 0,5 m od hrany na každou stranu,

Při dláždění musí být dodržena stávající technologie – typ dlažby, úprava styčných spár, kladecí schéma. V případě poškození dlažby bude použita nová dlažba shodného typu a barvy. Vzhledem k zachování stávající dlažby bude nutné při demontáži a opětovné montáži postupovat co nejbezpečněji.

Zpevněná plocha nájezdové rampy, povrch z dlažby:

a) Výkop:

Při provádění výkopu musí být dodržen následující postup: Dlažba bude rozebrána v rozsahu výkopu a uskladněna. Rozebrání dlážděného krytu musí být provedeno tak, aby dlažba byla minimálně poškozena. Jednotlivé dlažební prvky budou řádně očištěny a uloženy ke zpětnému použití. Dlažební prvky budou uloženy mimo veřejně dostupnou plochu nebo řádně zajištěny proti vandalismu a krádeži. Následně bude proveden výkop.

b) Zásyp výkopu:

Při zásypu výkopu musí být dodrženy tyto konstrukční vrstvy, které budou po 150 mm vrstvách hutněny (uvedeno bez dlažby):

- flexi cementové lepidlo pod dlažbu
- železobetonová deska 100 mm
- kamenivo frakce 0 - 32 150 mm
- izolace z bentonitových rohoží (stejná jako izolace svislá obvodových konstrukcí objektu)
- původní zemina dle možnosti výkopu, případně kanalizace

c) Konečná úprava:

Rozebrání stávající dlažby dle typu výkopu, vyčištění a zhutnění stávajícího podkladu:

- podélný výkop v rozsahu celé šířky chodníkového tělesa a v délce výkopu, při šířce chodníkového tělesa nad 2m, v rozsahu dle určení správce komunikace,
- příčný překop v celé šíři chodníkového tělesa a v délce 0,5 m od hrany na každou stranu,
- ostatní drobné výkopy v celé šíři chodníkového tělesa a v délce 0,5 m od hrany na každou stranu,

Při dláždění musí být dodržena stávající technologie – typ dlažby, úprava styčných spár, kladecí schéma. V případě poškození dlažby bude použita nová dlažba shodného typu a barvy. Vzhledem k zachování stávající dlažby bude nutné při demontáži a opětovné montáži postupovat co nejbezpečněji.

Součástí sanačních opatření bude nutné provést opravu areálové kanalizace kolem objektu dle příslušných výkresů Kanalizace je místy v havarijním stavu nebo již u konce životnosti použitého materiálu.

U paty dešťových svodů budou osazeny lapače nečistot pro pravidelnou kontrolu a čištění. Momentálně se lapače nachází pouze na dvou svodech, které jsou nyní již částečně poškozeny.

Během realizace bude nutné, u pokládky kanalizace, vyvarovat se kolenům větších než 45 °. Raději budou použity násobky kolen 15°, 30°, 45° nejlépe s vloženým rovným kusem o délce 250-500 mm. To platí i při opravě potrubí, které bude pouze prověřeno a lokálně vyspraveno. Současně budou dodrženy řádné spády dle výkresů.

Během realizace bude zhodnocen stávající výkop a dle stavu bude rozhodnuto o konečném vložení nových drenáží. Ve výkopech se budou nacházet stávající drenáže, které nemusí plnit svou funkci. Nevhodné položení může být kontraproduktivní pro stavbu.

Popis sítí - doplňující text ve zprávách průvodní a souhrnné technické (díl dokumentace A,B)

Zásah jednotné kanalizace při souběhu s vodovodem není předpokládán. Každopádně v případě výkopu a objevení jinak provedených tras bude postupováno tak, aby při souběhu vodovodní a kanalizační přípojky byla dodržena odstupová vzdálenost 1,5 m, v případě kdy kanalizační přípojka bude uložena již níže než vodovodní, bude odstupová vzdálenost snížena na 0,9 m.

Při křížení nebude vodovod umístěn pod jednotnou kanalizací.

Při stavebních pracích budou dodrženy normové podmínky souběhu, křížování a krytí dle ČSN 736005.

Kanalizace bude provedena dle platných norem a předpisů pro provádění.

Během užívání je nutné provádět řádné čištění kontrolních a čistících otvorů a zároveň kontrolovat odtok kanalizace v jednotlivých šachtách. Frekvence čištění a kontroly provádět minimálně 2x do roku, hlavně v období podzimu po opadání listí stromů a keřů.

Nová kanalizační potrubí PVC DN 150	35 m
Oprava kanalizačního potrubí PVC DN 125-150	81 m
Drenážní potrubí PVC-U DN 100	74 m
Nové plastová revizní šachta DN315	4 ks

1. STĚRKOVÁ IZOLACE DNA ŠACHTY

(Požadavky na kvalitu dle TS2 – TECHNICKÉ STANDARDY 2)

rozsah: vodorovná plocha pod dlažbou vytáhnuta nad úroveň injektáží případně bude stěrka vytáhnuta cca 2-5cm nad úroveň vodorovné konstrukce, tak aby bylo zabráněno zatékání povrchové vody z chodníku do konstrukce.

- penetrace proti solím, spotřeba 0,15 kg/m²
- 1 x nátěr sanační adhézní vrstvy, spotřeba 1,6 kg/m²
- srovnání podkladu sanační maltou, spotřeba cca 8 kg/m²
- 2 x nátěr izolace flexibilní pojená cementem, spotřeba 4,0 kg/m²

2. TĚSNICÍ PŘECHODOVÝ FABIONEK

(Požadavky na kvalitu dle TS2 – TECHNICKÉ STANDARDY 2)

rozsah: fabionek r 50 mm z těsnicí malty, styk sanačního nátěru a podlahy

- penetrace proti solím, spotřeba 0,015 kg/mb
- 1x nátěr sanační adhézní vrstvy, spotřeba 0,16 kg/mb
- vyrovnání podkladu, se síranovzdorným cementem, 2 kg/mb
- sulfátostálé sanační nátěry ve dvou vrstvách, spotřeba 0,4 kg/mb

6 BOURACÍ PRÁCE

V rámci venkovních výkopu bude nutné odstranit poškozený degradovaný povrchový materiál obvodového sanovaného zdiva. V rámci dřívějších lokálních sanačních provedení nelze určit, v jakém stavu bude povrch zdiva pod terénem. Muže se zde nacházet cihelné přizdívky dodatečně vkládané folie aj. opatření. Plochu zdiva pod terénem bude nutné vyspravit před provedením sanace.

Nad terénem bude provedena odstraněná omítka, obklady dle rozsahu sanace.

Ve vnitřním prostoru budou provedeny bourací práce, které se zaobírají hlavně odstranění poškozené omítky, případně provětrávané předstěny dle rozsahu sanačního opatření.

Otopné tělesa budou demontována, případně včetně úchyty a po sanaci vracena zpět.

7 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

Klempířské prvky jsou předpokládány pouze s úpravou dešťových svodu v rámci nového napojení na nové lapače dešťových vod. Opravované prvky budou provedeny z titanizinku.

Klempířské prvky budou provedeny, dle standartního postupu při provádění zohledňují technologické postupy systémového řešení, ČSN, montáž bude provedena včetně patřičných dilatací.

U fasády nejsou předpokládány demontáže oplechování, v případě poškození bude nátěr klempířských prvků fasády realizované do odstínu okolní fasády, stávajících prvků.

8 TECHNICKÁ INSTALACE

Během provádění stavebních prací ve vnitřních sanovaných prostorech bude nutné lokálně odstavit vedení topení, elektřiny.

Rozvody a otopné plochy vytápění

Před demontáží předstěn i omítek ve vnitřních prostorech bude nutné demontovat stávající rozvody topení, včetně otopných těles.

V rámci úprav bude provedeno lokální odpojení elektřiny a u topení bude nutné po demontáži těles uzavřít stávající rozvody k zamezení pronikání vzduchu do soustavy.

Po stavebních pracích budou otopná tělesa, navracena nazpět. V řešených prostorech se nachází převážně ocelová desková tělesa. Tělesa budou opatřena ochranným nátěrem.

Dopojení těles vytápění bude novými rozvody s mědi. Otopná tělesa budou opatřena dle rozsahu uzavíracím šroubením a případně vypouštěcími ventily.

Elektrické rozvody

Během prováděných prací při osekávání omítek, lze předpokládat poškození elektrického rozvodu. To bude řešeno lokální vysprávkou např. pomocí spojovacích krabic a nového lokálního rozvodu.

Nové rozvody nebudou fixovány sádkou, ale rychletuhnoucími cementy.

V místě technické místnosti 05 se nachází počítačový serv, který bude nutné v součinnosti s údržbou objektu odstavit nebo přesunout do jiné místnosti.

9 OBECNĚ

Jednotlivé výrobky a barevné řešení bude před koupi materiálu odsouhlaseny investorem, zástupci NPÚ na kontrolním dni. Předpokladem je, v rozsahu opravovaných částí, vráceny do původních odstínů.

Prováděné úpravy technického vedení budou provedena za měřicími přístroji jejich správců.

Jednotlivé přívody do objektu bude nutné před zahájením demontáže omítky obnažit a chránit proti poškození.

Během prováděných prací bude objekt v provozu a bude nutné s provozovatelem domluvit případnou koordinaci prací. Předpokladem je rozdělení stavebních prací, na dílčí, minimálně dvě části stavebních opravovaných úseků – ETAPY.

Lešení, ochranné konstrukce– systémové lešení

Lešení a ochranné konstrukce budou zbudované dle zvyklostí zhotovitele, dle příslušných norem. Lešení lze předpokládat pouze ve vnitřních prostorách. Staveniště si musí připravit zhotovitel dle svých zvyklostí a možností sám. Personál stavby bude na lešení vstupovat žebříky. Lešení nesmí být nestabilní.

Technologický postup výroby

Jakost a kontrola kvality

Vstupní kontrola

Bude převzato staveniště, proveden zápis o předání. Následně bude provedena kontrola stavu prvků a přeměření rozměrů, který při předpokladech rozpočtu nebylo možné přesně zaměřit.

Mezioperační kontrola

V průběhu stavby budou investorem a zhotovitelem probíhat kontroly prováděných prací zaměřené na kvalitu prováděných prací, na kontrolu použitých materiálů, na dodržování bezpečnosti práce a provozu stavby – vše musí být řízeno dle platných právních předpisů, vyhlášek, českých státních norem a dalších závazných předpisů. Zhotovitel na konci stavby předloží ke kontrole všechny příslušné dokumenty od použitých materiálů včetně certifikátů a doklady o všech zkouškách, které v průběhu stavby provedl. Je nutné dodržet všechny

technologické postupy dané výrobcí materiálů a v případě použití materiálů od různých výrobců je nutné doložit doklad o jejich vhodném spolupůsobení.

Výstupní kontrola

Bude provedena technickým zástupcem investora a zhotovitelem. Budou zkontrolovány všechny důležité parametry oprav vyplývající z požadavků na stavební úpravy. Kontroly se budou řídit platnými zákony a normami, budou doloženy certifikáty a doklady o materiálech a technologiích, na stavbě použitých.

Obecné pracovní podmínky

Pracovní podmínky jsou především spojené s bezpečností práce, která je řešena dále. Také je ovlivňují klimatické podmínky – jsme omezeni deštěm, mlhou, sněhem a větrem rychlejším než 8ms⁻¹. Další podmínky viz. vyhlášky o bezpečnosti práce ve vztahu k stavebním pracím.

Pracovní podmínky procesu

Pracovní proces tohoto druhu je omezován především klimatickými podmínkami – je nutné dodržet přesně návody výrobců, co se týká pracovních teplot s danými hmotami. Optimálně by se vnější teploty měla stabilně pohybovat mezi +5°C až +30°C. Je nutné dát si pozor v podzimních měsících, pád teploty pod danou hranici může přijít především přes noc. Tato okolnost ohrožuje výsledné mechanické vlastnosti materiálu a následně kvalitu provedené konstrukce. Další podmínky budou záležet na použitých materiálech.

Doprava

Doprava bude řešena zhotovitelem na základě zvolených materiálů.

pro výstavbu – tj. jedná se o dopravu materiálu od výrobce na stavbu.

Doprava sutí pryč za stavby bude řešena kontejnery na odpad.

Doprava sutí do kontejnerů přistavených na ulici bude řešena ručně a kolečky.

Skladování

Skladování materiálu na provedení bude umožněno v části uzamykatelného dvora areálu.

Ekologie - vliv na životní prostředí, nakládání s odpady

V rámci stavby bude umístěn kontejner na běžný komunální odpad – pozor, nelze do něj zařezovat jakékoliv obaly od stavebních hmot. V průběhu výstavby nesmí být negativně ovlivněno životní prostředí - nesmí vznikat nadměrná prašnost a hluk – tj. zhotovitel bude muset provést opatření proti vzniku negativních vlivů, např. kropení fasády před bourání v jeho průběhu, dále omezit bourací práce v době největšího provozu staveb, případně použít co nejvíce ručních nástrojů s nižšími hlukovými parametry apod.. Zásobování požární vodou by mělo být zajištěno ze vzdáleného hydrantu nebo zvýšeným množstvím ručních hasících přístrojů. V každém staveništním kontejneru bude umístěn ruční hasící přístroj – kontejnery a jejich umístění je na rozvaze zhotovitele, staveniště jako takové je značně stísněné a není možného rozšířit.

Legislativu v této oblasti řeší zákony a nařízení:

- Zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů,
- Vyhláška 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,

- Vyhláška 381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů),
- Zákon 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší),
- Zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny,
- Nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem v platném znění č.185/2001 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Nakládání s odpady

Veškerou manipulaci s odpadem budou provádět odborné autorizované firmy. Zhotovitel stavby uzavře hospodářskou smlouvu s odběrateli odpadu, kteří mají oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování nebo zneškodňování podle ustanovení zákona o Odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhl. MŽP Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady vyhl. č. 383/2001 Sb. a dle platných změn (poslední změny byly provedeny vyhláškou 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), vyhláškou 294/2005 Sb. (účinnost od 5.8.2005), vyhláškou 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005), vyhláškou 351/2008 Sb. (účinnost od 1. 11. 2008) a vyhláškou 478/2008 Sb. (účinnost od 1. ledna 2009)).

Odpady vznikající v období výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, dřevo z tesařských prací, kabely z elektroinstalací, umělé hmoty a podobně. Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady ze sociálních zařízení. Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů nelze stanovit, protože je do určité míry ovlivněno stavebnětechnickými a technologickými podmínkami výstavby a profesionalitou stavebních a montážních firem. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace. V rámci výstavby se předpokládají následující druhy odpadů zatříděné dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 Sb.):

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směs kovů	O

170604	Izolační mat. neuvedené pod číslu 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 09 03	Směsný stavební a demoliční odpad	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady, neuvedené v katalogu odpadů pod číslu 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
- O- obyčejný odpad, N- nebezpečný odpad		

Způsob shromažďování, třídění a zabezpečení odpadů na staveništi.

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, ve vhodných nádobách, kontejnerech či zásobnících
- případné nebezpečné odpady budou separovány samostatně do kontejnerů. Po jejich naplnění investor zajistí jejich odvod do sběrný nebezpečného odpadu.
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Zařízení, kde budou odpady předány k využití, odstranění, příp. ke sběru nebo výkupu.

Stavební suť, kromě materiálu určeného k recyklaci, a směsný stavební odpad budou uloženy na skládkách k tomu určených - dle možností dodavatelské firmy. Plasty, sklo, beton a ocel budou přednostně předány k druhotnému zpracování. Železo a ocel, vzácné kovy (měď ...) popř. materiály, které je možno vykupovat v zařízeních k tomu určených (papír, dřevo...) bude odvezeno do sběrných surovin k výkupu.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci všech činností na staveništi je nutno: postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné zákonné předpisy v platném znění: zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně); zákon č. 201/2012Sb., o ochraně ovzduší; zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny; nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů); minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti; postupovat při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, je nutno postupovat v souladu se zákonem. Při provádění musí být dodržovány předepsané technologie.

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Nařízením vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky,
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- Vyhl.č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby nahrazující vyhl. č. 137/1998 a vyhl.č. 502/2006 Sb., kterou byla vyhl. 137/1998 doplněna,
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č.523/2002Sb.a nařízení vlády č. 441/2004,
- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce,
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- Zákon č. 258/2000 Sb.Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,
- Směrnice Rady 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích,
- Při provádění musí být dodržovány předepsané technologie stanovené výrobcem

Přílohová dokumentace:

1. Výkres půdorys 1.PP	1xA3
2. Výkres půdorys 1.PP –Sanační práce	1xA3
3. Výkres Řez 1-1‘,2-2‘	1xA3
4. Výkres Řez 3-3‘	1xA3
5. Výkres Řez 4-4‘	1xA3
6. Výkres Řez 5-5‘	1xA3
7. Výkres Řez 6-6‘	1xA3
8. Výkres Řez 7-7‘	1xA3
9. Výkres Řez 8-8‘	1xA3
10. Výkres Řez 9-9‘	1xA3
11. Výkres Řez 10-10‘	1xA3
12. Výkres půdorys - oprava kanalizace	1xA3
13. Výkres kanalizace úsek Š1-Š4	1xA3
14. Výkres kanalizace úsek V13-Š10, Š4-Š10	1xA3
15. Výkres kanalizace úsek Š6-Š8',V14-V14', V6-Š7	1xA3

16. Výkres kanalizace úsek V12-V12'	1xA3
17. Výkres kanalizace úsek Š12	1xA3
18. Výkres kanalizačních šachet	1xA3
19. Výkres půdorys rampy - zpevněná plocha	1xA3
20. Výkres pohled rampy - zpevněná plocha	1xA3
21. Výkres - pohled severovýchodní	1xA3
22. Výkres - pohled severozápadní	1xA3
23. Výkres - pohled jihovýchodní	1xA3
24. Výkres - pohled jihozápadní	1xA3

Součástí jsou technické standarty některých výrobků.