

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	ZŠ KOMENSKÉHO 68 – REKONSTRUKCE ŽÁKOVSKÝCH ŠATEN
Stupeň:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Místo stavby:	Stávající objekt občanské vybavenosti č. p. 1118 na pozemku p. č. st. 454, k. ú. Nový Jičín-Dolní Předměstí; adresa: Komenského 1118/68, 741 01 Nový Jičín
Předmět dokumentace:	Stavební úpravy a interiér v 1. PP za účelem rekonstrukce žákovských šaten ve 4 částech objektu: šatna s HUP; šatna u jídelny; šatna u hřiště; spojovací chodba

Stavebník:	Název: Město Nový Jičín IČ: 00298212 Adresa sídla: Masarykovo nám. 1/1 741 01 Nový Jičín	
Zpracovatel dokumentace:	Název: RUSTICUS, s. r. o. IČ: 25353772 Adresa sídla: Bratří Jaroňků 760/1 741 01 Nový Jičín	 
Hl. projektant:	Ing. arch. Pavel Pazdziora	
Č. zakázky:	202406	Číslo sady:
Datum:	20.03.2024	

Část dok.:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	D.1.1
Profese:	Stavební	Autorizace:
Projektant:	RUSTICUS, s. r. o. Ing. arch. Pavel Pazdziora, autorizovaný architekt ČKA 2717	
Podpis:		
Kontakt:	A: Masarykovo náměstí 14, 741 01 Nový Jičín T: +420 777 289 525 E: atelier@rusticus.cz www.rusticus.cz	

Č. revize:	02	Revize:	Pro provádění stavby	Datum revize:	20.08.2024
Objekt:	SO 01 – BUDOVA ZŠ	Formát:	210 x 297 mm		
Název dokumentu:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko:	--	Č. dok.:	D.1.1-A

OBSAH - D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Obsah		
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení		
Č.	Název	Měřítko
D.1.1.A	Technická zpráva	
D.1.1.B	Výkresová část	
D.1.1-B.01	Šatna s HUP - půdorys 1. PP, řez - bourací práce	1 : 50
D.1.1-B.02	Šatna s HUP - půdorys 1. PP, řez - návrh	1 : 50
D.1.1-B.03	Šatna u jídelny - půdorys 1. PP, řez - bourací práce	1 : 50
D.1.1-B.04	Šatna u jídelny - půdorys 1. PP, řez - návrh	1 : 50
D.1.1-B.05	Šatna u hřiště - půdorys 1. PP, řez - bourací práce	1 : 50
D.1.1-B.06	Šatna u hřiště - půdorys 1. PP, řez - návrh	1 : 50
D.1.1-B.07	Spojovací chodba - půdorys 1. PP, řez - bourací práce	1 : 50
D.1.1-B.08	Spojovací chodba - půdorys 1. PP, řez - návrh	1 : 50
D.1.1.C	Dokumenty podrobností	
D.1.1-C.01	Výpis vnitřních dveří	1 : 50

OBSAH - A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	5
A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ	5
A) NÁZEV STAVBY	5
B) MÍSTO STAVBY	5
C) PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	5
A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	7
A) JMÉNO, PŘÍJMENÍ A MÍSTO TRVALÉHO POBYTU (FYZICKÁ OSOBA)	7
B) JMÉNO, PŘÍJMENÍ, OBCHODNÍ FIRMA, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, MÍSTO PODNIKÁNÍ (FYZICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ, POKUD ZÁMĚR SOUVISÍ S JEJÍ PODNIKATELSKOU ČINNOSTÍ)	7
C) OBCHODNÍ FIRMA NEBO NÁZEV, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA).....	7
A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	8
A) JMÉNO, PŘÍJMENÍ, OBCHODNÍ FIRMA, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, MÍSTO PODNIKÁNÍ (FYZICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ) NEBO OBCHODNÍ FIRMA NEBO NÁZEV, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA)	8
B) JMÉNO A PŘÍJMENÍ HLAVNÍHO PROJEKTANTA VČETNĚ ČÍSLA, POD KTERÝM JE ZAPSÁN V EVIDENCI AUTORIZOVANÝCH OSOB VEDENÉ ČESKOU KOMOROU ARCHITEKTŮ NEBO ČESKOU KOMOROU AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ, S VYZNAČENÝM OBOREM, POPŘÍPADĚ SPECIALIZACÍ JEHO AUTORIZACE.....	8
C) JMÉNO A PŘÍJMENÍ PROJEKTANTŮ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE VČETNĚ ČÍSLA, POD KTERÝM JE ZAPSÁN V EVIDENCI AUTORIZOVANÝCH OSOB VEDENÉ ČESKOU KOMOROU ARCHITEKTŮ NEBO ČESKOU KOMOROU AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ, S VYZNAČENÝM OBOREM, POPŘÍPADĚ SPECIALIZACÍ JEHO AUTORIZACE	9
A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHONOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	9
A.3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	9
A.4. BOURACÍ PRÁCE.....	9
A.5. STAVEBNÍ ÚPRAVY	12
A.5.1. SEZNAM STAVEBNÍCH ÚPRAV	12
A.5.2. VÝKOPOVÉ PRÁCE.....	13
A.5.3. TERÉNNÍ ÚPRAVY	14
A.5.4. ZÁKLADOVÁ SPÁRA	14
A.5.5. ZÁKLADY.....	14
A.5.6. IZOLACE PROTI SPODNÍ VODĚ – SANACE VLHKOSTI.....	14
A.5.7. OBVODOVÉ A NOSNÉ STĚNY	17
A.5.8. PŘÍČKY, NENOSNÉ KONSTRUKCE.....	17
A.5.9. KOMÍN, ODVĚTRÁNÍ	17
A.5.10. PŘEKLADY.....	18
A.5.11. VĚNCE A STROPY	18
A.5.12. PODLAHY.....	18

A.5.13. SCHODIŠTĚ	19
A.5.14. KONSTRUKCE KROVU	19
A.5.15. STŘECHA	19
A.5.16. PODHLEDY	20
A.5.17. TEPELNÁ IZOLACE	20
A.5.18. AKUSTICKÁ IZOLACE	20
A.5.19. ÚPRAVA POVRCHŮ STĚN VNITŘNÍ	20
A.5.20. OBKLADY	21
A.5.21. KERAMICKÉ PODLAHY	21
A.5.22. PVC PODLAHY	22
A.5.23. ÚPRAVA POVRCHŮ STROPŮ VNITŘNÍ	22
A.5.24. ÚPRAVA POVRCHŮ STĚN VNĚJŠÍ	22
A.5.25. VÝPLNĚ OTVORŮ	22
A.5.26. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	23
A.5.27. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY	23
A.5.28. VYBAVENÍ	23
A.5.29. SVÍTIDLA	24
A.5.30. POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ	24
A.6. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ DALŠÍHO POSTUPU	25
A.7. PŘÍLOHA - POSOUZENÍ STAVU Z HLEDISKA VLHKOSTI, NÁVRH SANACE VLHKOSTI... 27	

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

A) NÁZEV STAVBY

ZŠ Komenského 68 – rekonstrukce žakovských šaten

B) MÍSTO STAVBY

§ Obec:	Nový Jičín [599191]
§ Adresa, čísla popisná:	Komenského 1118/68, 741 01 Nový Jičín
§ Katastrální území:	Nový Jičín - Dolní Předměstí [707465]
§ Parcelní čísla pozemků:	st. 454

C) PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Předmětem projektové dokumentace je změna dokončené stavby budovy základní školy č. p. 454. Jedná se o vnitřní stavební úpravy v části 1. PP, a to v místnostech: šatna s HUP, šatna u jídelny, šatna u hřiště a spojovací chodba.

Stávající stav stavby

Stávající budova je zděná třípodlažní podsklepená stavba s valbovou střechou a nevyužitým podkrovím.

➤ Řešená část stavby se nachází v části 1. PP. Jedná se o stávající místnosti.

Změna dokončené stavby

Navrhují se stavební úpravy včetně nového interiéru za účelem rekonstrukce žakovských šaten.

Úpravami se nezasahuje do nosných konstrukcí stavby, nemění se vzhled stavby ani způsob užívání stavby, nevyžadují posouzení vlivů na životní prostředí a jejich provedení nemůže negativně ovlivnit požární bezpečnost stavby a nejde o stavební úpravy stavby, která je kulturní památkou.

Stávající maximální kapacita školy činí 570 žáků pro 1. a 2. stupeň. Rozdělení počtu žáků mezi oba stupně se průběžně mění, není tedy pevně stanoveno. Na maximální kapacitu školy (max. počet žáků) jsou navrženy kovové skříňky s ovládáním zámku osobním elektronickým čipem bez centrálního ovládání zamykání skříněk.

Jedná se o stavební úpravy ve 4 samostatných prostorách:

Šatna s HUP – č. místnosti 022 (č. dveří 143)

- § instalace žakovských šatních skříněk v ocelovém provedení včetně laviček před každou skříňkou
- § demontáž stávajících klecí
- § oprava omítek stropu

- § vybourání PVC a teracové dlažby
- § sanace vlhkosti zdiva (nové omítky) a podlahy

Shrnutí

- § Stávající ocelové šatní kóje budou odstraněny (kromě ochrany prostoru HUP) a ve vzniklých volných prostorách budou instalovány šatní skříňky pro žáky ZŠ. Dále budou provedeny související stavební úpravy: odstranění PVC a teracové podlahové krytiny, sanační úpravy, nová podlaha vč. hydroizolace - podlahová krytina z keramické dlažby.

Šatna u jídelny – č. místnosti 023 (č. dveří 147)

- § instalace žákovských šatních skříněk v ocelovém provedení včetně laviček před každou skříňkou
- § demontáž stávajících klecí
- § oprava omítek stropu
- § výměna dlažby
- § demontáž a nové obložení stěn
- § výměna dveří
- § zakrytování/zaizolování vedení pod stropem

Shrnutí

- § Stávající ocelové šatní kóje budou odstraněny a ve vzniklých volných prostorách budou instalovány šatní skříňky pro žáky ZŠ. Dále budou provedeny související stavební úpravy: odstranění dlažby, nová podlaha z keramické dlažby, nové dřevěné obložení místo původního, výměna dveří, SDK zakrytování vedení pod stropem.

Šatna u hřiště – č. místnosti 052 (č. dveří 11)

- § instalace žákovských šatních skříněk v ocelovém provedení včetně laviček před každou skříňkou
- § demontáž stávajících klecí
- § oprava omítek stropu
- § výměna dlažby
- § demontáž a nové obložení stěn
- § výměna dveří
- § zakrytování/zaizolování vedení pod stropem
- § sanace vlhkosti zdiva (nové omítky) a podlahy

Shrnutí

- § Stávající ocelové šatní kóje budou odstraněny a ve vzniklých volných prostorách budou instalovány šatní skříňky pro žáky ZŠ. Dále budou provedeny související stavební úpravy: odstranění dlažby, nové dřevěné obložení místo původního, výměna dveří, SDK zakrytování vedení pod stropem, sanace vlhkosti zdiva, nová podlaha vč. hydroizolace - podlahová krytina z keramické dlažby.

Spojovací chodba – č. místnosti 124 (č. dveří --)

- § instalace žákovských šatních skříněk v ocelovém provedení včetně laviček před každou skříňkou
- § výměna dlažby
- § oprava povrchů stěn a stropu

Shrnutí

- § Ve spojovací chodbě budou instalovány šatní skříňky pro žáky podél stěn. Předtím budou provedeny související stavební úpravy: vybourání dlažby + realizace nové podlahy z keramické dlažby. Dále bude provedena oprava vnitřních povrchů stěn a stropu.

Podrobněji viz dále části B - Souhrnná technická zpráva a D.1.1-A – Technická zpráva.

TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Jedná se o trvalou stavbu.

ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stávající účel užívání

Účelem užívání stávající stavby je funkce občanské vybavenosti pro základní školství - výuku žáků.

Navrhovaný účel užívání

Realizací stavby se účel užívání stavby jako celku nemění. Budou provedeny vnitřní stavební úpravy stávajících místností.

Související stavby, jako zpevněné plochy a inženýrské sítě včetně napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, jsou stávající a stavbou se nemění.

V tabulce níže je uvedeno stávající / nové využití dotčených místností:

Patro	Podlaží	Č. místnosti v původní / nové PD	Č. dveří	Stávající využití	Specifikace	Nové využití – po rekonstrukci žakovských šaten (nemění se)
Suterén	1. PP	022 / 022	143	Šatna	Šatna s HUP	Šatna
		023 / 023	147	Šatna	Šatna u jídelny	Šatna
		--- / 052	11	Šatna	Šatna u hřiště	Šatna
		124 / 124	--	Spojovací chodba	Spojovací chodba	Spojovací chodba

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

A) JMÉNO, PŘÍJMENÍ A MÍSTO TRVALÉHO POBYTU (FYZICKÁ OSOBA)

Stavby se netýká.

B) JMÉNO, PŘÍJMENÍ, OBCHODNÍ FIRMA, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, MÍSTO PODNIKÁNÍ (FYZICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ, POKUD ZÁMĚR SOUVISÍ S JEJÍ PODNIKATELSKOU ČINNOSTÍ)

Stavby se netýká.

C) OBCHODNÍ FIRMA NEBO NÁZEV, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA)

Vlastnické právo

NÁZEV

§ Město Nový Jičín

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY

§ 00298212

ADRESA SÍDLA

§ Masarykovo nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín

Hospodaření se svěřeným majetkem obce

NÁZEV

§ Základní škola Nový Jičín, Komenského 68, příspěvková organizace

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY

§ 00848328

ADRESA SÍDLA

§ Komenského 1118/68, 741 01 Nový Jičín

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

A) JMÉNO, PŘÍJMENÍ, OBCHODNÍ FIRMA, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, MÍSTO PODNIKÁNÍ (FYZICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ) NEBO OBCHODNÍ FIRMA NEBO NÁZEV, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA)

OBCHODNÍ FIRMA

§ RUSTICUS, s. r. o.

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY

§ 25353772

ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA)

§ Bratří Jaroňků 760/1, 741 01 Nový Jičín

B) JMÉNO A PŘÍJMENÍ HLAVNÍHO PROJEKTANTA VČETNĚ ČÍSLA, POD KTERÝM JE ZAPSÁN V EVIDENCI AUTORIZOVANÝCH OSOB VEDENÉ ČESKOU KOMOROU ARCHITEKTŮ NEBO ČESKOU KOMOROU AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ, S VYZNAČENÝM OBOREM, POPŘÍPADĚ SPECIALIZACÍ JEHO AUTORIZACE

Hlavní projektant

§ Ing. arch. Pavel Pazdziora, autorizace: ČKA 2717 - VP: autorizace se všeobecnou působností (A.0)

C) JMÉNO A PŘÍJMENÍ PROJEKTANTŮ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE VČETNĚ ČÍSLA, POD KTERÝM JE ZAPSÁN V EVIDENCI AUTORIZOVANÝCH OSOB VEDENÉ ČESKOU KOMOROU ARCHITEKTŮ NEBO ČESKOU KOMOROU AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ, S VYZNAČENÝM OBOREM, POPŘÍPADĚ SPECIALIZACÍ JEHO AUTORIZACE

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

- § RUSTICUS, s.r.o., Masarykovo náměstí 19/14, 741 01 Nový Jičín
- § Autorizace: Ing. arch. Pavel Pazdziora, ČKA 2717 - VP: autorizace se všeobecnou působností (A.0)

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

- § Ing. Magda Kopecká, Palkovice 251, 739 41 Palkovice
- § Autorizace: ČKAIT 1103814 – IH00 požární bezpečnost staveb

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHONOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba je začleněna do jednoho stavebního objektu označeného: SO 01 – Budova ZŠ.

Technická ani technologická zařízení se nenavrhují.

A.3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technické řešení respektuje platné ČSN a EN a zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů.

A.4. BOURACÍ PRÁCE

Při realizaci stavby budou provedeny níže uvedené bourací práce. Podrobně jsou vyznačeny ve výkresech:

- § D.1.1-B.01 Šatna s HUP - půdorys 1. PP, řez - bourací práce;
- § D.1.1-B.03 Šatna u jídelny - půdorys 1. PP, řez - bourací práce;
- § D.1.1-B.05 Šatna u hřiště - půdorys 1. PP, řez - bourací práce;
- § D.1.1-B.07 Spojovací chodba - půdorys 1. PP, řez - bourací práce.

SEZNAM BOURACÍCH A DEMONTÁŽNÍCH PRACÍ

Místnost 022

- § 022.B01 - Vybourání PVC, teracové dlažby vč. podkladního potěru
- § 022.B02 - Vybourání větracího PVC soklíku nad podlahou vč. dalšího v obvodové zdi – DH 650

- § 022.B03 - Oklepání omítek stěn v rozsahu dle návrhu sanace
- § 022.B04 - Demontáž ocelových šatních kójí včetně laviček a věšáků
- § 022.B05 - Demontáž přechodové lišty
- § 022.B06 - Demontáž rohové nástěnné lišty
- § 022.B07 - Demontáž otopného tělesa k uložení pro zpětnou montáž

Místnost 023

- § 023.B01 - Vybourání keramické dlažby vč. podkladního potěru
- § 023.B02 - Vybourání keramického soklíku nad podlahou
- § 023.B03 - Demontáž ocelových šatních kójí včetně laviček a věšáků
- § 023.B04 - Demontáž přechodové lišty
- § 023.B05 - Demontáž dřevěného obkladu stěn z LTD desek vč. dřevěného roštu
- § 023.B06 - Vybourání ocelové dvevní zárubně a demontáž dřevěných dvevních křídel
- § 023.B07 - Demontáž kování vč. kliky vstupních dveří z PVC profilů
- § 023.B08 - Demontáž stropních větracích mřížek
- § 023.B09 - Demontáž tepelné izolace potrubí ÚT
- § 023.B10 - Demontáž otopných těles k uložení pro zpětnou montáž

Místnost 052

- § 052.B01 - Vybourání mramorové / teracové dlažby vč. podkladního potěru
- § 052.B02 - Vybourání keramického soklíku nad podlahou
- § 052.B03 - Oklepání omítek stěn v rozsahu dle návrhu sanace
- § 052.B04 - Demontáž ocelových šatních kójí včetně laviček a věšáků
- § 052.B05 - Odstranění latexového nátěru ze stěn a sloupů, demontáž obkladových desek na stěnách
- § 052.B06 - Vybourání dřevěné dvevní zárubně vč. nadsvětlíku a demontáž dřevěných dvevních křídel
- § 052.B07 - Demontáž kování vč. kliky vstupních dveří z PVC profilů
- § 052.B08 - Demontáž stropních větracích mřížek
- § 052.B09 - Demontáž otopných těles k uložení pro zpětnou montáž

Místnost 124

- § 124.B01 - Vybourání teracové dlažby vč. podkladního potěru
- § 124.B02 - Vybourání keramického soklíku
- § 124.B03 - Demontáž prahu do suti
- § 124.B04 - Demontáž prahu s uložení ke zpětné montáži

Požadavky na bourací práce

Obecné požadavky na bourací práce byly stanoveny v souladu s přílohou č. 2 k Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- § **Před** zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.

- § Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bouraném objektu musejí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavební objekt prostřednictvím přípojek napojen.
- § Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v této dokumentaci.
- § Při provádění bouracích prací mohou být zjištěny dutiny nebo jiné duté prostory, které nejsou zahrnuty v této dokumentaci. Tyto prostory musejí být před zahájením bouracích prací zajištěny. Přesný postup zajistí zhotovitel zpracováním doplňujícího technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby či její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
- § Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání vysunutých částí, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
- § Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
- § Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmito skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
- § Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
- § Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
- § Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
- § Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace a týká se také sousedních **objektů**.

Postup bouracích prací

- § Při ručním bourání bude postupováno zásadně shora dolů. Souběžné bourání pracovníky rozmístěnými nad sebou není možné. Bourání se bude provádět postupným rozebíráním a rozpojováním shora dolů s použitím běžných mechanismů a nástrojů (např. bourací kladiva, motorové pily atd.) s vyloučením trhavin a výbušnin. Prostorová tuhost objektu musí být zachována, nesmí dojít k oslabení konstrukcí nad sebou, v případě nutnosti budou konstrukce provizorně zajištěny výdřevou.
- § Z hlediska ochrany ovzduší budou eliminovány dopady na životní prostředí z hlediska prašnosti. Při nakládání suti a jiných prašných materiálů budou použity postupy, které zajistí nízkou produkci prachu, mezideponie suti musí být plachtována nebo kropena, aby povrch nevysychal. Obdobně bude plachtování použito při odvozu suti jako nákladu na ložné ploše automobilů. Před výjezdem nákladních aut z prostoru staveniště bude zajištěno odstranění bláta z pneumatik a podběhů.

A.5. STAVEBNÍ ÚPRAVY

Navrhované stavební úpravy jsou zakresleny v těchto výkresech:

- § D.1.1-B.02 Šatna s HUP - půdorys 1. PP, řez – návrh;
- § D.1.1-B.04 Šatna u jídelny - půdorys 1. PP, řez – návrh;
- § D.1.1-B.06 Šatna u hřiště - půdorys 1. PP, řez – návrh;
- § D.1.1-B.08 Spojovací chodba - půdorys 1. PP, řez – návrh.

A.5.1. SEZNAM STAVEBNÍCH ÚPRAV

Celková kapacita šaten po stavebních úpravách činí 570 žáků.

Shrnutí kapacity jednotlivých prostor

Ozn.	Specifikace	Výška nad lavičkou	Počet skříněk a osob dle místností								Celkem počet skříněk
			Šatna s HUP		Šatna u jídelny		Šatna u hřiště		Spojovací chodba		
			Počet skříněk	Počet osob	Počet skříněk	Počet osob	Počet skříněk	Počet osob	Počet skříněk	Počet osob	
S01	Třídveřová (3 os.)	1800				0	23	69			23
S02	Šestidveřová dělená (6 os.)	1800			5	30					5
S03	Dvoudveřová (2 os.)	1800			40	80	62	124			102
S04	Čtyřdveřová dělená (4 os.)	1800			44	176					44
S05	Třídveřová (3 os.)	1500	7	21					4	12	11
S06	Dvoudveřová (2 os.)	1500	20	40					9	18	29
Celkem počet osob		570		61		286		193		30	

SEZNAM ÚPRAV

Místnost 022

V prostoru místností č. 022 budou instalovány šatní skříně pro celkem 61 žáků.

- § 022.N01 - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev
- § 022.N02 - Nový keramický soklík
- § 022.N03 - Nová přechodová lišta - dlažba x dlažba
- § 022.N04 - Oprava omítky stropu
- § 022.N05 - Oprava omítky stěn - sanace vlhkosti
- § 022.N06 - Nová výmalba stěn a stropu
- § 022.N07 - Zpětná montáž otopného tělesa
- § 022.N08 - Nové šatní skřínky

Místnost 023

V prostoru místností č. 023 budou instalovány šatní skříně pro celkem 286 žáků.

- § 023.N01 - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev
- § 023.N02 - Nový keramický soklík
- § 023.N03 - Oprava omítky stropu a stěn
- § 023.N04 - Nová přechodová lišta - dlažba x dlažba
- § 023.N05 - Montáž nového dřevěného obkladu stěn z LTD desek vč. dřevěného roštu
- § 023.N06 - Osazení nové ocelové dveřní zárubně a nových dřevěných dveřních křídel s prosklením (požární odolnost)

- § 023.N07 - Montáž nového panikového kování vč. kliky vstupních dveří z PVC profilů
- § 023.N08 - Montáž nových stropních větracích mřížek
- § 023.N09 - Montáž nové tepelné izolace potrubí ÚT
- § 023.N10 - Zpětná montáž otopných těles
- § 023.N11 - SDK zakrytování potrubí pod stropem
- § 023.N12 - Nová výmalba stěn a stropu
- § 023.N14 - Posun stávajícího svítidla
- § 023.N15 - Nové šatní skříňky

Místnost 052

V prostoru místností č. 052 budou instalovány šatní skříňe pro celkem 193 žáků.

- § 052.N01a - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev
- § 052.N01b - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev a opravy hydroizolace
- § 052.N02 - Nový keramický soklík
- § 052.N03 - Oprava omítky stěn - sanace vlhkosti
- § 052.N04 - Oprava omítky stropu
- § 052.N05 - Montáž nového dřevěného obkladu stěn z LTD desek vč. dřevěného roštu
- § 052.N06 - Dozdívka otvoru vč. ŽB překladu a omítky, osazení nové ocelové dvevní zárubně a nových dřevěných dveří s prosklením (požární odolnost), vč. přechodové lišty
- § 052.N07 - Montáž nového panikového kování vč. kliky vstupních dveří z PVC profilů
- § 052.N08 - Montáž nových stropních větracích mřížek
- § 052.N09 - Zpětná montáž otopných těles
- § 052.N10 - SDK zakrytování potrubí pod stropem
- § 052.N11 - Nová výmalba stěn a stropu
- § 052.N12 - Nové šatní skříňky

Místnost 124

V prostoru místností č. 124 budou instalovány šatní skříňe pro celkem 30 žáků.

- § 124.N01 - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev
- § 124.N02 - Nový keramický soklík
- § 124.N03 - Nová přechodová lišta - dlažba x dlažba/nátěr
- § 124.N04 - Zpětná montáž prahu
- § 124.N05 - Oprava omítky stěn
- § 124.N06 - Nová výmalba stěn a stropu
- § 124.N07 - Nové šatní skříňky

A.5.2. VÝKOPOVÉ PRÁCE

Nejsou navrhovány.

Alternativně byla v rámci posouzení vlhkosti navržena varianta sanace zdiva v místnosti č. 022, která zahrnuje i venkovní úpravy s odkopáním a provedením nové hydroizolace. Tato varianta nebyla do návrhu nakonec zahrnuta, protože by bylo vhodnější ji provést podél celého obvodu podsklepené části budovy, nikoliv pouze podél obvodové stěny jedné místnosti. Nicméně do budoucna se doporučuje

provést úpravu hydroizolace podél budovy, a to vč. nového okapového chodníku, což by eliminovalo působení dešťových vod na zdivo 1. PP.

A.5.3. TERÉNNÍ ÚPRAVY

Nejsou navrhovány, viz výše v textu odst. VÝKOPOVÉ PRÁCE.

A.5.4. ZÁKLADOVÁ SPÁRA

Stavby se netýká.

A.5.5. ZÁKLADY

Stavby se netýká.

A.5.6. IZOLACE PROTI SPODNÍ VODĚ – SANACE VLHKOSTI

Izolace proti spodní vodě je zahrnuta v těchto položkách:

- § 022.N01 - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev
- § 022.N05 - Oprava omítky stěn - sanace vlhkosti
- § 052.N01b - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev a opravy hydroizolace
- § 052.N03 - Oprava omítky stěn - sanace vlhkosti

Zahrnuje tyto práce:

- § Přípravné práce
- § Liniová chemická injektáž zdiva IN1, IN2
- § Plošná chemická injektáž zdiva IN3
- § Vnitřní minerální svislá stěrková HI SO1
- § Sanační omítkový systém SO2
- § Vodorovná hydroizolace podlah

Popis dále v textu, grafické znázornění – viz příloha „Návrh sanace vlhkosti“ na konci této zprávy.

Přípravné práce

V místnosti 022 je navrženo v celé ploše stěn a v místnosti 052 v ploše stěny směrem k tělocvičně:

- § otlučení omítek;
- § proškrábnutí nesoudržných spár zdiva 2 cm do hloubky;
- § celoplošné očištění povrchu zdiva od separačních částic.

Liniová chemická injektáž zdiva IN1, IN 2

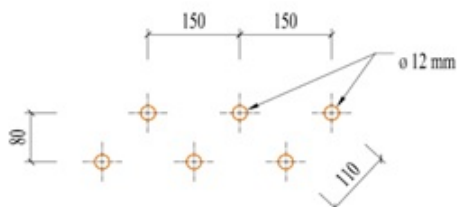
V rámci sanace bude provedena dodatečná liniová chemická injektáž zdiva tlakově pomocí tekutého mikroemulzního koncentráту ze směsi silanů a siloxanů se spotřebou 1,6-2 kg/m². Koncentrát se ředí s vodou až v poměru 1:7 až 1:14 dle zavlhčení konstrukce. Výrobek musí být vhodný pro zdivo do 95 % nasycení vodou při použití tlakové injektáže a musí mít certifikaci WTA. V případě, že bude vnitřní svislá konstrukce lokálně provedena jako zdivo sendvičové či s většími dutinami, bude injektáž provedena jako krémová. Injektáž bude provedena jako dvouřadá. Vrty budou v osové vzdálenosti do 10 - 12,5 cm.

Průměr vrtu 12 mm nebo dle velikosti injektážního pakru. Vrtat je možné mírně šikmo či vodorovně, dle stavební situace a dle použitého pakru. Hloubka vrtu bude na sílu zdiva minus 3 - 5 cm.

Výšková úroveň vrtů

- § Injektáž bude provedena asi 0,1m nad podlahou, terénem nebo nad vyšší podlahou v rohu konstrukce.

SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ - HORIZONTÁLNÍ INJEKTÁŽ



Před vlastní injektáží bude zdivo ve spárách utěsněno minimálně podkladní omítkou či těsnicí maltou (viz navržené skladby), aby při tlakovém napouštění zdiva injektážní prostředek případnými spárami a kavernami neunikal. V případě, že bude samotné zdivo obsahovat dutiny, kaverny apod. tak bude před vlastní injektáží provedeno vyplnění těchto dutin rovněž tlakově, pomocí speciální plnicí, injektážní malty, která má vysokou poréznost a nízkou viskozitu (IN2). Celková spotřeba je dle velikosti dutin (cca 10 kg/m²). Všechny vrtý po injektáži budou zaslepeny těsnicí maltou s odolností vůči síranům.

Plošná chemická injektáž zdiva IN3

V místě zvýšené podlahy nebo v místě obvodové konstrukce pod úrovní terénu bude jako clona proti pronikání vlhkosti z rubu konstrukce provedena plošná injektáž zdiva. Clona bude v poslední řadě doplněna injektáží liniovou na celou tloušťku zdiva. Plošná chemická injektáž kompaktního zdiva bude provedena pomocí koncentrované pryskyřice na bázi silanu s 85 % účinných látek se spotřebou 2 kg/m². Výrobek musí být vhodný pro zdivo do 95 % nasycení vodou a musí mít certifikaci WTA.

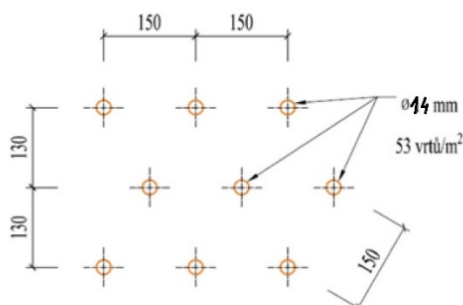
Geometrie vrtů

- § délka/hloubka vrtů minimálně 25 cm
- § průměr 14 mm
- § osová rozteč vrtů nejvýše 15 cm
- § vrtý směřovat kolmo k líci konstrukce

Rozsah injektáž

- § dle nákresu sanačního opatření

SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ - PLOŠNÁ INJEKTÁŽ



Před vlastní injektáží je vhodné velmi nerovné zdivo vyrovnat podkladní omítkou, aby i tato byla chemicky ošetřena. Všechny vrtý po injektáži budou vyplněny těsnicí maltou s vysokou odolností vůči síranům. Následně bude tato plocha ošetřena pojistnou minerální stěrkovou hydroizolací.

Vnitřní minerální svislá stěrková HI SO1

Aby bylo zajištěno, že nebude pod úrovní injektáže vlhkost pronikat do nových omítek, je nutné provést přes vrty svislou stěrku s malým fabionem na podlaze, aby nebyly omítky spojeny s neizolovanou podlahou. Nová hydroizolace podlahy bude přes fabion napojena na svislou stěrku.

Skladba

- § penetrace podkladu 0,2 kg/m²
- § detailní vyrovnaní podkladu svislé zdi, utěsnění vrtů po injektáži těsnicí maltou s vysokou odolností vůči síranům, uzavření vrtů 10 kg/m² (specifikace níže)
- § těsnicí fabion na podkladním betonu z těsnicí malty 1,6 kg/bm
- § minerální hydroizolační stěrka s vysokou odolností vůči síranům 3 kg/m²
- § v ploše omítek bude do čerstvé stěrky nastříkán postřík (podhoz), viz sanační omítky

Výšková úroveň

- § 0,05 m vodorovně na podkladní beton a svisle 0,15 m nad liniovou injektáž

Sanační omítkový systém SO2

Veškeré vlhkostí zasažené konstrukce budou opatřeny sanačním omítkovým systémem vhodným na vysoce zavlhčené zdivo. Aby zdivo v průběhu let spolehlivě vysychalo v celém profilu bez degradace nových omítek, je nutné systém provést omítkou s vysokým obsahem pórů a s tepelněizolačními vlastnostmi, aby se v ploše zavlhčení netvořily plísňe.

Skladba

- § sulfátostálý omítkový podhoz na zdivo 4 kg/m², na stěrku 6 kg/m²
- § vyrovnávací omítka o stejných parametrech jako sanační omítka
- § sanační omítka pro velmi vlhké zdivo s vysokým obsahem pórů 24 kg/m²/3 cm
- § sanační štuk 3 kg/m²
- § vnitřní nátěr sanačních omítek 0,3 l/m²

Výšková úroveň

- § 0,5-0,8 m nad vlhkostní projevy

Vodorovná hydroizolace podlah

V místnosti 022 se předpokládá absence vodorovné hydroizolace, proto je navržen odkop podlahy v tl. cca 50 mm a dále nová hydroizolace s penetrací a hydroizolační stěrkou - dvousložková elastická polymerem modifikovaná minerální stěrka. Vodorovná izolace bude napojena na fabionu na svislou, viz výše v textu.

Nová skladba 022.N01

- § keramická dlažba 600/600 - 10 mm
- § lepidlo flexibilní - 4 mm
- § hydroizolační stěrka - 3 mm - dvousložková elastická polymerem modifikovaná minerální stěrka
- § penetrační nátěr pod hydroizolaci - adhezní můstek pod izolační a vyrovnávací lepicí hmoty
- § samonivelační stěrka podlah - 3 mm
- § vyrovnávací cementový potěr - 30 mm
- § penetrační nátěr na beton

Při realizaci bude ověřeno, zdali se v podlaze nachází hydroizolace. Navržená skladba bude případně upravena dle zjištěné situace.

V místnosti 052 se předpokládá existence vodorovné hydroizolace (nově provedená přístavba), proto je navržen odkop podlahy v tl. cca 80 mm pouze v pásu 500 mm podél sanované stěny. Ve zbývající ploše se bude odstraňovat pouze mramorová a teracová dlažba v tl. cca 30 mm. V pásu podél sanované stěny bude na stávající hydroizolační asfaltový pás (předpoklad) nataven nový pás asfaltový natavitelný oxidovaný s vložkou ze skleněné rohože typu V60 s jemnozrnným minerálním posypem tl. 3,5 mm. Vodorovná izolace bude napojena na fabionu na svislou, viz výše v textu.

Při realizaci bude ověřeno, zdali se v podlaze nachází hydroizolace. Navržená skladba bude případně upravena dle zjištěné situace.

Nová skladba 052.N01b

- § keramická dlažba 600/600 - 10 mm
- § lepidlo flexibilní - 4 mm
- § samonivelační stěrka podlah - 3 mm
- § vyrovnávací cementový potěr - 60 mm
- § asfaltový pás se skelnou vložkou - 3,5 mm
- § stávající hydroizolace - předpoklad

A.5.7. OBVODOVÉ A NOSNÉ STĚNY

Stávající zdivo obvodových a nosných stěn je z cihel plných na maltu vápennou a vápenocementovou.

Obvodové stěny

Kromě sanace vlhkosti nejsou navrhovány úpravy stávajícího obvodového zdiva, zdivo se nemění.

Nosné stěny

Kromě sanace vlhkosti nejsou navrhovány úpravy stávajícího nosného zdiva, zdivo se nemění.

A.5.8. PŘÍČKY, NENOSNÉ KONSTRUKCE

Stávající příčky

V rámci stavby se příčky nemění.

Nové příčky

V rámci stavby budou vybourány vstupní dveře z chodby do místnosti č. 023 a 052. Dveře budou nahrazeny novými včetně zárubně, viz níže v textu.

Nové zárubně budou zazděny cihlami, a to:

- § 023.N06 - Osazení nové ocelové dveřní zárubně a nových dřevěných dveřních křídel s prosklením (požární odolnost) – příčka tl. 100 mm z cihly dutinové Pk-CD 2 290x140x65 mm (dvouděrová) na MVC;
- § 052.N06 - Dozdívka otvoru vč. ŽB překladu a omítky, osazení nové ocelové dveřní zárubně a nových dřevěných dveří s prosklením (požární odolnost) – příčka tl. 150 mm z cihly plné Cp 290x140x65 mm na MVC.

A.5.9. KOMÍN, ODVĚTRÁNÍ

Komíny se nemění.

Odvětrání se stavbou nemění, nicméně v rámci stavby budou vyměněny odvětrávací mřížky ve stropě místností č. 023 a 052.

Jedná se o tyto položky:

- § 023.N08 - Montáž nových stropních větracích mřížek - výustka komfortní dvouřadá Al 500x500 mm, barva bílá.
- § 052.N08 - Montáž nových stropních větracích mřížek - výustka komfortní dvouřadá Al 500x500 mm, barva bílá.

A.5.10. PŘEKLADY

Stavbou se nemění překlady v nosném zdivu.

V rámci stavby bude v nové příčce s novými vstupními dveřmi do místnosti č. 052 osazen železobetonový prefabrikovaný překlad:

- § 052.N06 - Dozdívka otvoru vč. ŽB překladu a omítky, osazení nové ocelové dveří zárubně a nových dřevěných dveří s prosklením (požární odolnost) – překlad železobetonový RZP vylehčený 1490x140x140 mm.

A.5.11. VĚNCE A STROPY

Věnce

Stavby se netýká.

Stropy

Stavbou se nemění.

A.5.12. PODLAHY

Stávající podlahy v místnostech č. 022, 023, 052 a 124 budou opraveny.

Místnost č. 022

V místnosti bude odstraněno PVC, pod kterým je původní teracová dlažba. Dlažba bude také vybourána spolu s podkladní vrstvou celkové tl. cca 50 mm. Návrh nové skladby – viz odst. IZOLACE PROTI SPODNÍ VODĚ – SANACE VLHKOSTI.

Místnost č. 023

V místnosti bude odstraněna keramická dlažba včetně keramického soklíku výšky 100 mm. Po vybourání keramické dlažby bude provedena nová podlaha.

Při realizaci bude ověřeno, zdali se v podlaze nachází hydroizolace. Navržená skladba bude případně upravena dle zjištěné situace.

Nová skladba 023.N01

- § keramická dlažba 600/600 - 10 mm
- § lepidlo flexibilní - 4 mm
- § samonivelační stěrka podlah - 3 mm
- § vyrovnávací cementový potěr - 13 mm
- § penetrační nátěr na beton

Místnost č. 052

V místnosti bude odstraněno PVC, pod kterým je původní teracová dlažba. Dlažba bude také vybourána spolu s podkladní vrstvou celkové tl. cca 50 mm.

V místnosti bude odstraněna dlažba z mramoru a teraca včetně keramického soklíku výšky 100 mm. Po vybourání dlažby bude provedena nová podlaha. Dlažba bude vybourána podél sanované stěny vč. podkladních vrstev tl. cca 80 mm a ve zbývající ploše v tl. cca 30 mm.

Při realizaci bude ověřeno, zdali se v podlaze nachází hydroizolace. Navržená skladba bude případně upravena dle zjištěné situace.

Návrh nové skladby 052.N01b – viz odst. IZOLACE PROTI SPODNÍ VODĚ – SANACE VLHKOSTI.

Nová skladba 052.N01a

- § keramická dlažba 600/600 - 10 mm
- § lepidlo flexibilní - 4 mm
- § samonivelační stěrka podlah - 3 mm
- § vyrovnávací cementový potěr - 13 mm
- § penetrační nátěr na beton

Místnost č. 124

V místnosti bude odstraněna teracová dlažba včetně keramického soklíku výšky 100 mm. Po vybourání keramické dlažby tl. 30 mm bude provedena nová podlaha.

Při realizaci bude ověřeno, zdali se v podlaze nachází hydroizolace. Navržená skladba bude případně upravena dle zjištěné situace.

Nová skladba 023.N01

- § keramická dlažba 600/600 - 10 mm
- § lepidlo flexibilní - 4 mm
- § samonivelační stěrka podlah - 3 mm
- § vyrovnávací cementový potěr - 13 mm
- § penetrační nátěr na beton

A.5.13. SCHODIŠTĚ

V rámci stavby bude provedena nová dlažba vstupních schodů do místnosti č. 052, a to z chodby – dva schodišťové stupně a z exteriéru – jeden schodišťový stupeň. Nástupnice budou provedeny ze schodovek s protiskluzností R9 s úpravou hrany – provedení ze stejného druhu dlažby jako základní plocha místnosti.

A.5.14. KONSTRUKCE KROVU

Stavby se netýká.

A.5.15. STŘECHA

Stavby se netýká.

A.5.16. PODHLEDY

Podhledy nejsou navrhovány.

V rámci stavby bude v místnostech č. 023 a 052 provedeno zakrytování potrubí ÚT pod stropem sádkartonovou konstrukcí. Konstrukce bude kotvena do stávajícího ŽB stropu.

Jedná se o položky:

§ 023.N11 - SDK zakrytování potrubí pod stropem;

§ 052.N10 - SDK zakrytování potrubí pod stropem.

Zakrytování zahrnuje vodorovný SDK podhled jednoduše opláštěný protipožární deskou: deska 1x DF 12,5, bez izolace, dvouvrstvá spodní konstrukce, profil CD+UD REI do 90.

Dále bude provedena svislá SDK plenta (protipožární příčka) z jedné nebo z obou stran zakrytování (viz výkresy): SDK příčka tl. 75 mm, profil CW+UW 50, desky 1xDF 12,5, s izolací EI 45 Rw do 46 dB. Konstrukci je nutno doplnit o noniové šikmé vzpěry pro zavětrování.

Lokálně budou dle potřeby doplněny závěsy potrubí.

A.5.17. TEPELNÁ IZOLACE

V místnosti č. 023 bude odstraněna stávající nevyhovující tepelná izolace potrubí pod stropem ze skelné vaty s Al obalem – položka:

§ 023.B09 - Demontáž tepelné izolace potrubí ÚT.

Před instalaci zakrytování potrubí bude instalována nová tepelná izolace na potrubí ÚT – položka:

§ 023.N09 - Montáž nové tepelné izolace potrubí ÚT - ochrana potrubí ústředního vytápění termoizolačními trubicemi z PE tl. 25 mm.

A.5.18. AKUSTICKÁ IZOLACE

Není navrhována.

A.5.19. ÚPRAVA POVRCHŮ STĚN VNITŘNÍ

Stěny, plenty

Stávající omítka zdiva určeného k sanaci bude otlučena a opatřena sanační úpravou dle odst. IZOLACE PROTI SPODNÍ VODĚ – SANACE VLHKOSTI.

Ostatní stávající omítky nebudou odstraňovány v plném rozsahu, oklepou se pouze v místech, kde jsou nesoudržné, zejména v ploše vybouraných soklíků, v místě vybouraných ocelových šatních kójí, v návaznosti na obklad z LTD desek. V ploše s latexovým nátěrem v místnosti č. 052 bude nátěr odstraněn spolu se štukem. Oprava vnitřní vápenocementové hladké omítky stěn se uvažuje s částečným přestukováním.

Nové zdivo příček z cihel bude opatřeno vápenocementovou omítkou štukovou dvouvrstvou, která bude nanášena ručně. Jedná se o položky:

§ 052.N06 - Dozdívka otvoru vč. ŽB překladu a omítky, osazení nové ocelové dveřní zárubně a nových dřevěných dveří s prosklením (požární odolnost)

§ 023.N06 - Osazení nové ocelové dveřní zárubně a nových dřevěných dveřních křídel s prosklením (požární odolnost)

Navrhované SDK plenty - zavěšené sádkartonové příčky, které jsou v nutných pozicích navrženy, budou přetmeleny sádkartonovým tmelem a přebroušeny. Spoje mezi stropem + zdivem a SDK konstrukcemi budou přetmeleny akrylovým tmelem.

Stávající malba bude oškrábána, předpokládají se i lokální opravy štukem.

- § Stěny v místnosti č. 022 budou opatřeny podkladní bezbarvou silikátovou penetrací a silikátovou dvojnásobnou bílou malbou se směsí za sucha dobře oškrabávací.
- § Stěny v místnostech č. 023, 052 a 124 budou opatřeny podkladní bezbarvou akrylátovou penetrací a akrylátovou dvojnásobnou bílou malbou se směsí za sucha dobře oškrabávací.

A.5.20. OBKLADY

V místnosti č. 023 budou demontovány stávající obklady stěn a sloupů z LTD desek včetně podkladových roštů. Jedná se o položku:

- § 023.B05 - Demontáž dřevěného obkladu stěn z LTD desek vč. dřevěného roštu.

Následně budou v místnosti č. 023 a také 052 instalovány nové obklady z LTD desek vč. dřevěného roštu. Jedná se o položky:

- § 023.N05 - Montáž nového dřevěného obkladu stěn z LTD desek vč. dřevěného roštu;
- § 052.N05 - Montáž nového dřevěného obkladu stěn z LTD desek vč. dřevěného roštu – obklad bude doplněn na stěně se sanačním systémem větracími mřížkami při spodní a vrchní straně: mřížka větrací do dřeva kovová 60x400 mm. Mřížky budou ve vzdálenosti osově cca 2 m.

Nový obklad bude z desek dřevotřískových laminovaných tl. 18 mm s povrchovou úpravou fólií v barvě vanilka. Podkladní dřevěné rošty budou z latí 30/50 mm, kotvení do zdiva.

A.5.21. KERAMICKÉ PODLAHY

Nová keramická podlaha

V místnostech č. 022, 023, 052 a 142 bude provedena nová keramická dlažba, slanutá, mrazuvzdorná, povrch hladký/matný, tl. 10 mm, rozměru 600/600 mm s protiskluzností R9 na flexibilní lepicí tmel. Dlažba bude v barvě béžové s ortogonálním spárořezem, viz výkresy. Jedná se o položky:

- § 022.N01 - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev;
- § 023.N01 - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev;
- § 052.N01a - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev;
- § 052.N01b - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev a opravy hydroizolace;
- § 124.N01 - Nová keramická dlažba vč. podkladních vrstev.

Podlaha bude doplněna soklíkem keramickým výšky 100 mm. Spáry přechodu na stěny budou vyspárovány šedým sanitárním silikonem. Ostatní spáry budou vyspárovány rychle tvrdnoucí spárovací hmotou pro výplň spár šířky od 2 do 20 mm s rychlým vysycháním, bez tvorby výkvětů, hydrofobní (odpuzející vodu) a s protiplísňovou technologií – barva šedá. Jedná se o položky:

- § 022.N02 - Nový keramický soklík;
- § 023.N02 - Nový keramický soklík;
- § 052.N02 - Nový keramický soklík;
- § 124.N02 - Nový keramický soklík.

V ploše keramické dlažby budou provedeny dilatace v úrovni dlažby s profilem dilatačním s bočními díly z PVC/CPE tl. 10 mm, a to v rastru 6 x 6 m. Dilatace bude provedena v místnostech č. 023 a 052.

Místo prahu budou dveře opatřeny přechodovými Al lištami:

- § 022.N03 - Nová přechodová lišta - dlažba x dlažba;
- § 023.N04 - Nová přechodová lišta - dlažba x dlažba;
- § 052.N06 - Dozdívka otvoru vč. ŽB překladu a omítky, osazení nové ocelové dvevní zárubně a nových dřevěných dveří s prosklením (požární odolnost), vč. přechodové lišty;

§ 124.N03 - Nová přechodová lišta - dlažba x dlažba/nátěr.

A.5.22. PVC PODLAHY

PVC podlaha v místnosti č. 022 bude odstraněna a nahrazena z důvodu vlhkosti keramickou dlažbou.

V m. č. UV12ZO-01 bude položena nová PVC podlaha, která bude doplněna PVC soklíkem. PVC podlahovina bude nalepena akrylovou lepicí emulzí. Nová podkladní nivelační stěrka bude nejprve vysáta a poté opatřena penetračním vodou ředitelným nátěrem. Následuje pokládka povlakové podlahové krytiny z pásů heterogenní PVC podlahoviny tl. 2,0 mm, která bude splňovat požadavky na učebny, barva pískově žlutá. Podlaha bude doplněna lepenou soklovou lištou PVC 30x30 mm téhož provedení. Místo prahu budou dveře opatřeny přechodovými šroubovanými Al lištami s pohyblivým ramenem 8x20 mm.

A.5.23. ÚPRAVA POVRCHŮ STROPŮ VNITŘNÍ

Stávající malby stropu budou oškrábány. Strop bude opatřen podkladní bezbarvou akrylátovou penetrací a dvojnásobnou bílou malbou se směsí za sucha dobře otěruvzdorných.

Navrhované vodorovné SDK konstrukce – zakrytování potrubí budou opatřeny podkladní bezbarvou akrylátovou penetrací a dvojnásobnou bílou malbou se směsí za sucha dobře otěruvzdorných.

A.5.24. ÚPRAVA POVRCHŮ STĚN VNĚJŠÍ

Fasáda objektu se stavbou nemění.

A.5.25. VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna

Stavbou se nemění okna.

Venkovní dveře

V rámci zpracování PD bylo vypracováno nové požárně bezpečnostní řešení týkající se dotčených prostor. Z něj vyplývají následující úpravy týkající se výplní otvorů – venkovních dveří:

- § 023.N07 - Montáž nového panikového kování vč. kliky vstupních dveří z PVC profilů
 - Stávající kování ve vstupních dveří z exteriéru bude demontováno a nahrazeno panikovým v souladu s PBR.
- § 052.N07 - Montáž nového panikového kování vč. kliky vstupních dveří z PVC profilů
 - Stávající kování ve vstupních dveří z exteriéru bude demontováno a nahrazeno panikovým v souladu s PBR.

Vnitřní dveře

V rámci zpracování PD bylo vypracováno nové požárně bezpečnostní řešení týkající se dotčených prostor. Z něj vyplývají následující úpravy týkající se výplní otvorů – vnitřních dveří:

- § 023.N06 - Osazení nové ocelové dveřní zárubně a nových dřevěných dveřních křídel s prosklením (požární odolnost)
 - Stávající vstupní dveře z chodby budou vybourány včetně zárubně. Nově budou osazeny nové dvoukřídle částečně prosklené dveře s požární odolností - dveře dřevotřískové protipožární EI (EW) 30 D3, povrch laminátový, ze 2/3 prosklené, 1450x1970 mm. Dveře budou doplněny samozavíračem. Současně bude osazena nová požárně odolná zárubeň.

§ 052.N06 - Dozdívka otvoru vč. ŽB překladu a omítky, osazení nové ocelové dveřní zárubně a nových dřevěných dveří s prosklením (požární odolnost), vč. přechodové lišty

- Stávající vstupní dveře s nadsvětlíkem z chodby budou vybourány včetně zárubně. Nově budou osazeny nové jednokřídlé částečně prosklené dveře s požární odolností - dveře dřevotřískové protipožární EI (EW) 30 D3, povrch laminátový, ze 2/3 prosklené, 1100x1970 mm. Dveře budou doplněny samozavíračem. Současně bude osazena nová požárně odolná zárubeň.

Nové dveře vnitřní jsou navrženy jako dřevěné hladké, povrchová úprava CPL standard, barva světlá slonová kost RAL 1015. Zárubně jsou ocelové do zdiva tl. 100 mm a 150 mm, nátěr polyuretanový: základní antikorozi barvou, 1x vrchním nátěrem matným, barva světle šedá RAL 9006. Zárubně nebudou vybaveny prahem, budou s přechodovou hliníkovou lištou – v místě styku podlah.

A.5.26. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Stavbou se nemění.

A.5.27. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Stávající šatní kóje (klece) budou demontovány a odvezeny k recyklaci.

V m. č. 023 a 052 budou v dlažbě provedeny zapuštěné vnitřní čistící zóny rozměrů 1,2/1,8 m. Budou vymezeny prostřednictvím zapuštěného rámu z L profilů k čistícím rohožím, do rámu bude vložena rohož textilní v provedení PA, hustý povrch pro jemné dočištění.

A.5.28. VYBAVENÍ

V šatnách m. č. 022, 023, 052 a 142 budou instalovány kovové šatní skříňky v provedení pro 2, 3, 4 a 6 osob, ve 2 různých výškách, viz níže. Skříňky budou vzájemně pospojovány, nebudou kotveny do podlahy.

Typy šatních skříněk

	<p>(S01) - ŠATNÍ SKŘÍŇ TŘÍDVEŘOVÁ S LAVIČKOU - 3 OSOBY V. 1800, VČ. LAVIČKY 2190 X Š. 900 X HL. 500 MM, VČ. LAVIČKY 800 MM</p> <p>(S02) - ŠATNÍ SKŘÍŇ DĚLENÁ ŠESTIDVEŘOVÁ S LAVIČKOU - 6 OSOB V. 1800, VČ. LAVIČKY 2190 X Š. 900 X HL. 500 MM, VČ. LAVIČKY 800 MM</p>
	<p>(S03) - ŠATNÍ SKŘÍŇ DVOUDVEŘOVÁ S LAVIČKOU - 2 OSOBY V. 1800, VČ. LAVIČKY 2190 X Š. 600 X HL. 500 MM, VČ. LAVIČKY 800 MM</p> <p>(S04) - ŠATNÍ SKŘÍŇ DĚLENÁ ČTYŘDVEŘOVÁ S LAVIČKOU - 4 OSOBY V. 1800, VČ. LAVIČKY 2190 X Š. 600 X HL. 500 MM, VČ. LAVIČKY 800 MM</p>
	<p>(S05) - ŠATNÍ SKŘÍŇ TŘÍDVEŘOVÁ S LAVIČKOU - 3 OSOBY V. 1500, VČ. LAVIČKY 1890 X Š. 900 X HL. 500 MM, VČ. LAVIČKY 800 MM</p> <p>(S06) - ŠATNÍ SKŘÍŇ DVOUDVEŘOVÁ S LAVIČKOU - 2 OSOBY V. 1500, VČ. LAVIČKY 1890 X Š. 600 X HL. 500 MM, VČ. LAVIČKY 800 MM</p>

Specifikace sestav skříněk

Šatní skříň s lavičkou

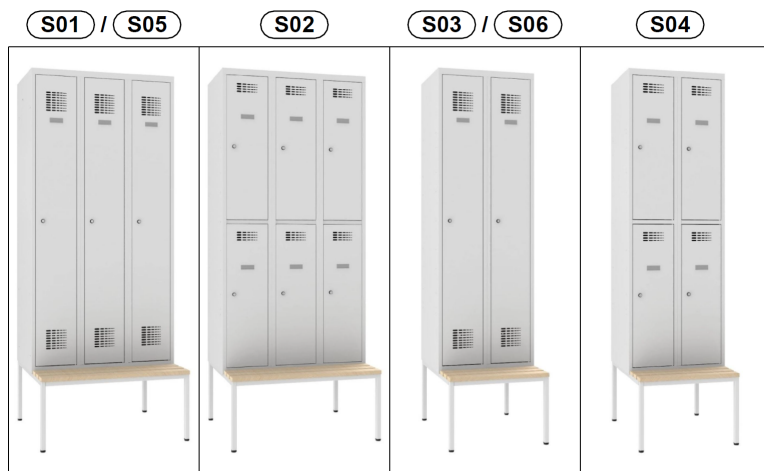
- § dvou / tří / čtyř / šestidveřová šatní kovová skříňka s lavičkou a ventilačním systémem vpředu
- § výška 2190 x šířka 600 / 900 x hloubka 500 mm: S01-S04
- § výška 1890 x šířka 600 / 900 x hloubka 500 mm: S05-S06
- § standardní vybavení: tyč s háčky, samolepicí štítek na jméno, plastová podložka na obuv
- § barevný odstín bude specifikován při realizaci - dvířka budou v odlišném barevném provedení

§ zamykání: elektronický čip

Lavice s nohama a s rektifikací

§ výška 390 x šířka 590 x hloubka 745 - 800 mm

§ barevné provedení nohou v barvě korpusu



A.5.29. SVÍTIDLA

Nová svítidla se nenavrhují.

V místnosti č. 023 musejí být 3 přisazená stropní svítidla posunuta v podélné ose z důvodu realizace zakrytování potrubí. Jedná se o posun v řádu jednotek cm, který bude upřesněn při realizaci.

A.5.30. POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

Závěry PBŘ

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, nebude snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut – nosné konstrukce nejsou měněny.
- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů a podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo opadávají. V případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2:
 - Budou použity kovové šatní skříňky a k nim lavice. Není součástí CHÚC.
 - Stávající obložení stěn bude opraveno/vyměněno za obložení dřevěné (tř. reakce na oheň D).
 - Vstupní vnitřní dveře do šaten budou vyměněny za EW30DP3-C.
- c) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách nebude zvětšena o více než 10 % původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost – není zasahováno.
- d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 73 0810:2009 6.2 – nemění se.

- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872. Nově instalované vzduchotechnické = rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – žádná nová vzduchotechnika není budována,
- f) nové zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny a jsou v souladu s ČSN 73 0810:2009 6.2 – případné nebuduje se.
- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy apod.) – nemění se.
- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3.b), pokud to ČSN 73 0802 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují - v posuzovaném prostoru se nevyskytují prostory dle 3.3b) ČSN 73 0834, které by měly vytvořit další požární úsek.
- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody.

Nově budou na dveře ze šaten na volné prostranství namontována Nouzová kování – kliky (EN 179).

Podrobněji viz část D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení.

A.6. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ DALŠÍHO POSTUPU

V případě zjištění skutečností, které jsou v rozporu s navrhovaným řešením v této PD, je provádějící firma povinna neprodleně s těmito skutečnostmi seznámit hlavního projektanta, autorský dozor i technický dozor stavebníka a do doby vyřešení problému zastavit veškeré stavební práce.

Srpen '24

Ing. arch. Pavel Pazdziora

T: 777 289 525

E: pazdziora@rusticus.cz

SEZNAM ZKRATEK

č.	číslo
č. p.	číslo popisné
ČKA	Česká komora architektů
ČKAIT	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
ČSN	Česká soustava norem (česká technická norma)
EN	Evropská norma
IČ	identifikační číslo osoby
k. ú.	katastrální území
NP	nadzemní podlaží
p. č.	parcelní číslo
PBR	požárně bezpečnostní řešení
PD	projektová dokumentace
SDK	sádrokartón
SO	stavební objekt
ŽB	železobeton

A.7. PŘÍLOHA - POSOUZENÍ STAVU Z HLEDISKA VLHKOSTI, NÁVRH SANACE VLHKOSTI

Technická zpráva sanace vlhkosti

1. Zběžné posouzení stavu z hlediska vlhkosti

ZŠ je historická budova, která nemá pravděpodobně žádnou vodorovnou hydroizolaci, a tak do zdiva vzlíná vlhkost z podzákladí. Při rekonstrukci před lety byla jako svislá hydroizolace pravděpodobně provedena nopová folie, která dle ČSN není hydroizolací. Krycí lišta nopové folie je již vlivem UV záření popraskaná a do obvodové konstrukce tak zatéká povrchová voda z okapového chodníku, který není vlivem sednutí zásypu ve spádu od objektu.

Poněvadž je podlaha jedné části ZŠ (tělocvična) zvýšená oproti podlaze šaten, dochází k pronikání vlhkosti zpod úrovně podlahy do omítek šaten.

Vlhkost zdiva obou šaten byla naměřena od 5-20 % což je dle ČSN vlhkost zvýšená, vysoká až velmi vysoká. Byla zhotovena fotodokumentace a záznam výšek degradací, obojí je archivováno a slouží jako podklad pro návrh opatření.

Poněvadž dochází k úpravám šaten, je vhodné provést systémové sanační opatření, aby se vlhkostní degradace na svislých konstrukcích v těchto prostorách již neobjevovaly.

U uličního obvodového zdiva by bylo vhodnější provést opatření z vnější strany, po odkopu terénu na patu zdiva s provedením kontaktní stěrkové hydroizolace. Poněvadž se však z celé obvodové konstrukce sanuje pouze malá část, je v návrhu i opatření z vnitřní strany bez odkopu terénu. Na toto lze v budoucnu navázat při celkové sanaci obvodové konstrukce.

2. Návrh sanačního opatření

2.1. Přípravné práce

2.2. **Liniová chemická injektáž zdiva IN1, IN2**

2.3. **Plošná chemická injektáž zdiva IN3**

2.4. **Vnitřní minerální svislá stěrková HI SO1**

2.5. **Sanační omítkový systém SO2**

2.6. **Vnější polymercementová svislá stěrková HI SO3**

2.1. Přípravné práce:

- osekání omítek 0,5-0,8 m nad vlhkostní degradace (dle směrnice WTA)
- proškrábnutí nesoudržných spár zdiva 2 cm do hloubky
- celoplošné očištění povrchu zdiva od separačních částic
- provedení odkopu v případě varianty s odkopem

2.2. **Liniová chemická injektáž zdiva IN1, IN 2**

Dodatečnou vodorovnou izolaci středového zdiva a zdiva nad terénem doporučuji provést tlakově pomocí tekutého **mikroemulzního koncentrátu ze směsi silanů a siloxanů se spotřebou 1,6-2 kg/m²**. Koncentrát se ředí s vodou až v poměru 1:7 až 1:14 dle zavlhčení konstrukce. Výrobek

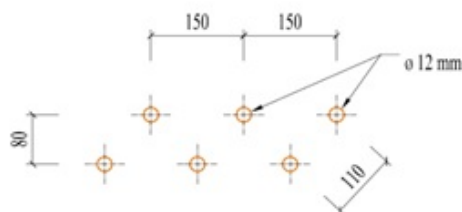
musí být vhodný pro zdivo do 95 % nasycení vodou při použití tlakové injektáže a musí mít certifikaci WTA.

V případě, že bude vnitřní svislá konstrukce lokálně provedena jako zdivo sendvičové či s většími dutinami, bude injektáž provedena jako krémová.

Geometrie vrtů:

Injektáž bude provedena jako dvouřadá. Vrtý budou v osové vzdálenosti do 10 - 12,5 cm. Průměr vrtu 12 mm nebo dle velikosti injektážního pakru. Vrtat je možné mírně šikmo či vodorovně, dle stavební situace a dle použitého pakru. Hloubka vrtu bude na sílu zdiva mínus 3 - 5 cm.

SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ - HORIZONTÁLNÍ INJEKTÁŽ



Výšková úroveň vrtů:

Injektáž bude provedena asi 0,1 m nad podlahou, terénem nebo nad vyšší podlahou v rohu konstrukce

Poznámka:

Před vlastní injektáží je vhodné zdivo ve spárách utěsnit minimálně podkladní omítkou či těsnicí maltou (viz navržené skladby), aby při tlakovém napouštění zdiva injektážní prostředek případnými spárami a kavernami neunikal.

V případě, že bude samotné zdivo obsahovat dutiny, kaverny apod. tak bude před vlastní injektáží provedeno vyplnění těchto dutin rovněž tlakově, pomocí speciální plnicí, injektážní malty, která má vysokou poréznost a nízkou viskozitu (IN2). Celková spotřeba je dle velikosti dutin (cca 10 kg/m²).

Všechny vrtý po injektáži budou zaslepeny těsnicí maltou s odolností vůči síranům.

V případě, že bude zvolena varianta s odkopem, bude injektáž zdiva pod terénem provedena tlakově pomocí **dvousložkové nízkoviskózní kapaliny na bázi silikátů a esterů se spotřebou 15 kg/m²**.

Díky gelovým vlastnostem složky B, je možné injektovat bez předchozího sušení do konstrukčních prvků s výraznou vlhkostí. Velmi snadno prostupuje do kapilárních mikrosystémů, ve kterých okamžitě po proniknutí hydrofobizuje jejich povrch a po následném zgelovatění je trvale vyplní. Většina dostupných podobných materiálů je schopna plnit pouze jednu z těchto možností. Mimo schopnost tohoto materiálu vytvořit velmi účinnou vodorovnou bariéru, tento produkt významně zvyšuje pevnost injektovaného podkladu jako je beton nebo zdivo. K tomu konstrukce získává dodatečnou ochranu před agresivními látkami, včetně solí z podzákladí. Přípravek se injektuje tlakově (do 10 bar). Počáteční viskozita cca 5 mPa•s. Doba zpracovatelnosti do počátku gelovatění je cca 30 - 60 min (závisí od teploty). Výrobek musí mít certifikaci WTA.

2.3 Plošná chemická injektáž zdiva IN3

V místě zvýšené podlahy nebo v místě obvodové konstrukce, která se nebude odkopávat, bude jako clona proti pronikání vlhkosti z rubu konstrukce provedena plošná injektáž zdiva. Tato bude v poslední řadě doplněna injektáží liniovou na celou tloušťku zdiva.

Plošnou chemickou injektáž kompaktního zdiva doporučuji provést pomocí koncentrované pryskyřice na **bázi silanus 85 % účinných látek se spotřebou 2 kg/m²**. Výrobek musí být vhodný pro zdivo do 95 % nasycení vodou a musí mít certifikaci WTA.

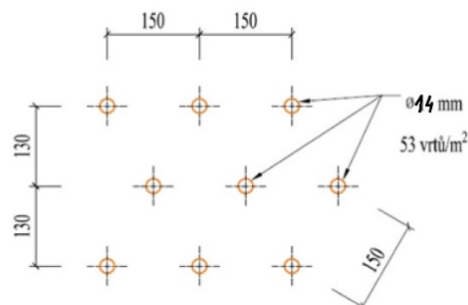
Geometrie vrtů:

- délka/hloubka vrtů minimálně 25 cm
- průměr 14 mm
- osová rozteč vrtů nejvýše 15 cm
- vrty směřovat kolmo k lici konstrukce

Rozsah injektáže:

- dle nákresu sanačního opatření

SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ - PLOŠNÁ INJEKTÁŽ



Poznámka:

Před vlastní injektáží je vhodné velmi nerovné zdivo vyrovnat podkladní omítkou, aby i tato byla chemicky ošetřena.

Všechny vrty po injektáži budou vyplněny těsnicí maltou s vysokou odolností vůči síranům.

Následně bude tato plocha ošetřena pojistnou minerální stěrkovou hydroizolací.

2.4. Vnitřní minerální svislá stěrková HI SO1

Aby bylo zajištěno, že nebude zpod úrovně injektáže vlhkost pronikat do nových omítek, je nutné provést přes vrty svislou stěrku s malým fabionem na podlaze, aby nebyly omítky spojeny s neizolovanou podlahou. V případě, že bude hydroizolace podlahy provedena, bude přes fabion napojena na svislou stěrku.

Skladba:

- penetrace podkladu 0,2 kg/m²

Použití hloubkového zpevňovacího přípravku na vlhkých podkladech vede k zmenšení objemu pórů a snížení pravděpodobnosti prostupu solných výkvětů do dalších vrstev. V závislosti na typu podkladu, dokáže tento přípravek proniknout až do hloubky 2 cm.

- detailní vyrovnání podkladu svislé zdi, utěsnění vrtů po injektáži těsnicí maltou s vysokou odolností vůči síranům, uzavření vrtů 10 kg/m² (specifikace níže)

- těsnicí fabion na podkladním betonu z těsnicí malty 1,6 kg/bm

Vodotěsná opravná malta na vyrovnání původního zdiva, zasoleného zdiva a betonových konstrukcí. Kompenzované smrštění, součinitel prostupu vodní páry $\mu \geq 20$, přídržnost $> 1,5$ N / mm², kapilární příjem vody W0, pevnost v tahu $\geq 1,5$ N/mm², pevnost v tlaku po 28 dnech CS IV

- minerální hydroizolační stěrka s vysokou odolností vůči síranům 3 kg/m²

Pozitivní a negativní hydroizolace proti zemní i tlakové vodě, krystalizující - proniká do podkladu, se kterým vytváří chemické a mechanické spojení, které vydrží tak dlouho jako samotná životnost stavby – utváří nedělitelnou vazbu mezi hydroizolací a podkladem.

Otevřený prostup pro difúzi vodní páry.

Přídržnost k podkladu $> 1.5 \text{ N / mm}^2$, modul pružnosti cca. $11,000 \text{ N/mm}^2$, vodotěsnost proti tlaku vody (pozitivní a negativní strana) až 13 barů, součinitel prostupu vodní páry $\mu \geq 60$, hodnota S_d při tloušťce vrstvy 2 mm 0,12 m.

- v ploše omítek bude do čerstvé stěrky nastříkán špric (viz sanační omítky)

Výšková úroveň:

- 0,05 m vodorovně na podkladní beton a svisle 0,15 m nad liniovou injektáž

2.5. Sanační omítkový systém SO2

Veškeré vlhkostí zasažené konstrukce budou opatřeny sanačním omítkovým systémem vhodným na vysoce zavlhčené zdivo. Aby zdivo v průběhu let spolehlivě vysychalo v celém profilu bez degradace nových omítek, je nutné tyto provést omítkou s vysokým obsahem pórů a s tepelně izolačními vlastnostmi, aby se v ploše zavlhčení netvořily plísňe. Nedoporučuji omítku s plnivem kameniva, neboť ta má malý tepelný odpor a uzavřené póry. Plnivo z lehčených materiálů (pemza, pěnové sklo) má otevřené póry, kde se pronikající vlhkost z podkladu včetně případného kondenzátu z interiéru ukládá do postupného vyschnutí.

Skladba:

- **sulfátostálý omítkový podhoz na zdivo 4 kg/m^2 , na stěrku 6 kg/m^2**

Solím odolný vysoce lepidivý špric, který splňuje požadavky WTA. Má vynikající přídržnost k problematickým podkladům jako je kamenné zdivo a stěrkové izolace. Spadá do skupiny malt IV dle normy DIN 18550. Aplikuje se pomocí štetky nebo zednické lžice tak, aby vrstva nebyla silnější než 5 mm a pokrývala přibližně 50 % plochy. Po 30 až 60 minutách se mohou aplikovat další sanační vrstvy.

- případně provedená vyrovnávací omítka o stejných parametrech jako sanační omítka

- **sanační omítka pro velmi vlhké zdivo s vysokým obsahem pórů $24 \text{ kg/m}^2/3 \text{ cm}$**

Umožňuje spolehlivé vysušení, zlepšuje tepelně izolační vlastnosti povrchu zdiva, čímž pomáhá předcházet tvorbě kondenzátu a plísni na povrchu omítek. Díky vysokému obsahu lehčených plniv (speciální směs pěnového skla z recyklátu a dalších přírodních lehčených plniv) dosahuje vysoké poréznosti a tím i nízké spotřeby 8 kg / m^2 na 1cm tloušťky vrstvy, pórovitost vytvrzené omítky $> 40 \%$, nasávání vody $< 5 \text{ mm}$, velmi malý difúzní odpor $\mu \leq 9 \text{ m}$.

- **sanační štuk 3 kg/m^2**

- **vnitřní nátěr sanačních omítek $0,3 \text{ l/m}^2$**

Výšková úroveň:

- 0,5-0,8 m nad vlhkostní projevy

Varianta s odkopem

Při provádění této varianty na obvodové konstrukci bude liniová injektáž provedena nad podlahou 1. PP a plošná injektáž se nebude provádět. Svislá stěrka bude na výšce 350 mm.

2.6. Vnější polymercementová svislá stěrková HI SO3

Jako svislou hydroizolaci doporučuji zvolit polymercementovou stěrkovou hydroizolaci. Výhodou polymercementové stěrky je, že ji lze nanášet na ne zcela rovné zdivo, ale lze ji aplikovat na mírně zvlněný povrch. Je aplikovatelná na téměř všechny stavební materiály, včetně zbytků asfaltových izolací. Stěrka je pevně spojená s podkladem, takže nemůže dojít k odtrhnutí od podkladu. Další výhodou je bezešvý systém s možností napojení na dodatečné vodorovné hydroizolace.

Skladba:

- zpevnění podkladu, penetrace podkladu 0,2 kg/m²

Použití hloubkového zpevňovacího přípravku na vlhkých podkladech vede k zmenšení objemu pórů a snížení pravděpodobnosti prostupu solných výkvětů do dalších vrstev. V závislosti na typu podkladu, dokáže tento přípravek proniknout až do hloubky 2 cm.

- v případě velké nerovnosti podkladu podkladní cementová omítka 2-3cm

případně lokálně nebo jen v odkopech

- penetrace podkladu 0,2 kg/m²

- detailní vyrovnaní podkladu svislé zdi těsnicí maltou s vysokou odolností vůči síranům, uzavření vrtů 10 kg/m²(specifikace níže)

- těsnicí fabion na rozšířeném základu z těsnicí malty 1,6 kg/bm

Vodotěsná opravná malta na vyrovnaní původního zdiva, zasoleného zdiva a betonových konstrukcí. Kompenzované smrštění, součinitel prostupu vodní páry $\mu \geq 20$, přídržnost $> 1,5 \text{ N/mm}^2$, kapilární příjem vody W0, pevnost v tahu $\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$, pevnost v tlaku po 28 dnech CS IV

- provedení dvousložkové, vysoce flexibilní, trhliny překlenující, polymercementové hydroizolace 4 kg/m²

Polymerem modifikovaná minerální hydroizolace, pro zatížení W1-E je nutná tloušťka suché vrstvy 3 mm, což je spotřeba cca 3,6 kg/m², radonová odolnost od 3 mm suché vrstvy, hustota (+ 20 °C) 1.1 g / cm³, následná možnost omítání, překlenutí trhlin dle DIN EN 14891 (standardní klima) $> 3.5 \text{ mm}$ ve 2.0 mm, zásyp možný po 16 h, paropropustnost μ -hodnota 3050.

- pod úrovní terénu ochrana nopovou folií otočenou nopy ven a podloženou PE folií s kotvící lištou

- hutněný zásyp výkopkem

- okapový chodník ve spádu 3 % od objektu

Výšková úroveň:

- 0,3 m pod podkladní beton na základ

- stěrka cca 0,1 m nad terén na kamenný sokl, nopová folie do úrovně okapového chodníku

3. Stanovení podmínek pro provádění a údržbu sanovaných prostor

Funkčnost a životnost sanačního systému spočívá v dodržování následujících opatření, na které je nutné upozornit.

- při provádění nových ZTI instalací, k uchycení ve spodních partiích svislých konstrukcí v žádném případě nepoužívat sádku vzhledem k její vysoké hygroskopicitě, ale rychlovazný cement. Je nutné informovat elektrikáře nebo instalatéry. Pokud se již sanační systémy později poškodí nebo lokálně odstraní, je nutno počítat s vykvétáním solí či tvorbě vlhkostních map v místě poškození.

- ani v pozdější době nedoporučujeme na provozem poškozené omítky používat na opravu sádku, ale pouze materiály na cementové bázi a silikátové bázi

- při provádění sanačních prací vně, nesmí teplota vzduchu a podkladu klesnout pod 5 °C.

- na všechny dodatečné nátěry vnitřních omítek musí být kladen požadavek, aby jejich difúzní odpor byl nižší než difúzní odpor vrstev sanačních omítek, tj. nátěry silikátové nebo vápenné ($S_d < 0,1m$)
- po dobu provádění sanačního opatření a po dobu vysychání technologické vlhkosti je třeba dle klimatických podmínek nutné zajistit cirkulaci vzduchu či intenzivní větrání okenními otvory, popř. instalovat vysoušeče či a snížit tak relativní vlhkost na cca 55 % při 20 °C. Je nutné odvést technologickou vlhkosti ze sanovaných stavebních konstrukcí a prováděných stavebních úprav.
- důležitou podmínkou funkčnosti difuze a funkčnosti celého sanačního systému je instalace vnitřního vybavení (např. nábytku) v dostatečné vzdálenosti (min. 120 mm) od sanovaného zdiva (netýká se zdiva s keramickým obkladem) a rovněž se vzduchovou mezerou (min. 120 mm) od podlahy, protože se tím omezuje nebo přímo znemožňuje vypařování vlhkosti. Může dojít vzniku vlhkostních map a plísní.
- nesmí v žádném případě po dokončené sanaci vlhkého zdiva (ale i v průběhu užívání objektu) dojít k situaci, že budou vznikat rosné body na konstrukcích
- subdodávku sanačních prací musí provádět specializovaná sanační firma disponující technikou pro tlakové injektáže.

Lenka Poláková

778 088 395

polakova.lenka@outlook.cz

Technické poradenství v oboru sanace vlhkých staveb a hydroizolací

Průzkumy, posouzení, návrhy opatření

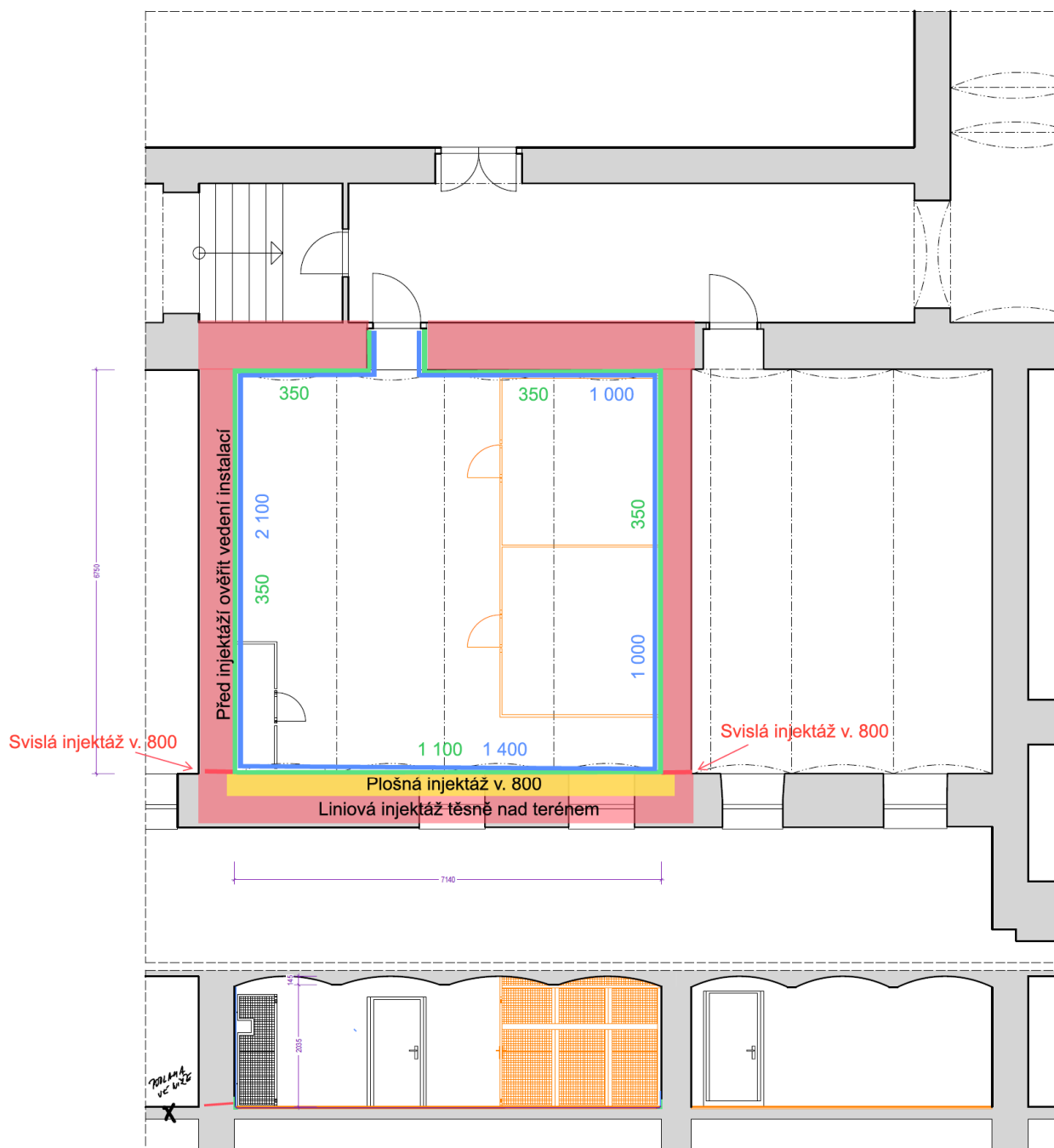
Projekty a rozpočty sanačních prací

Datum: srpen 2024

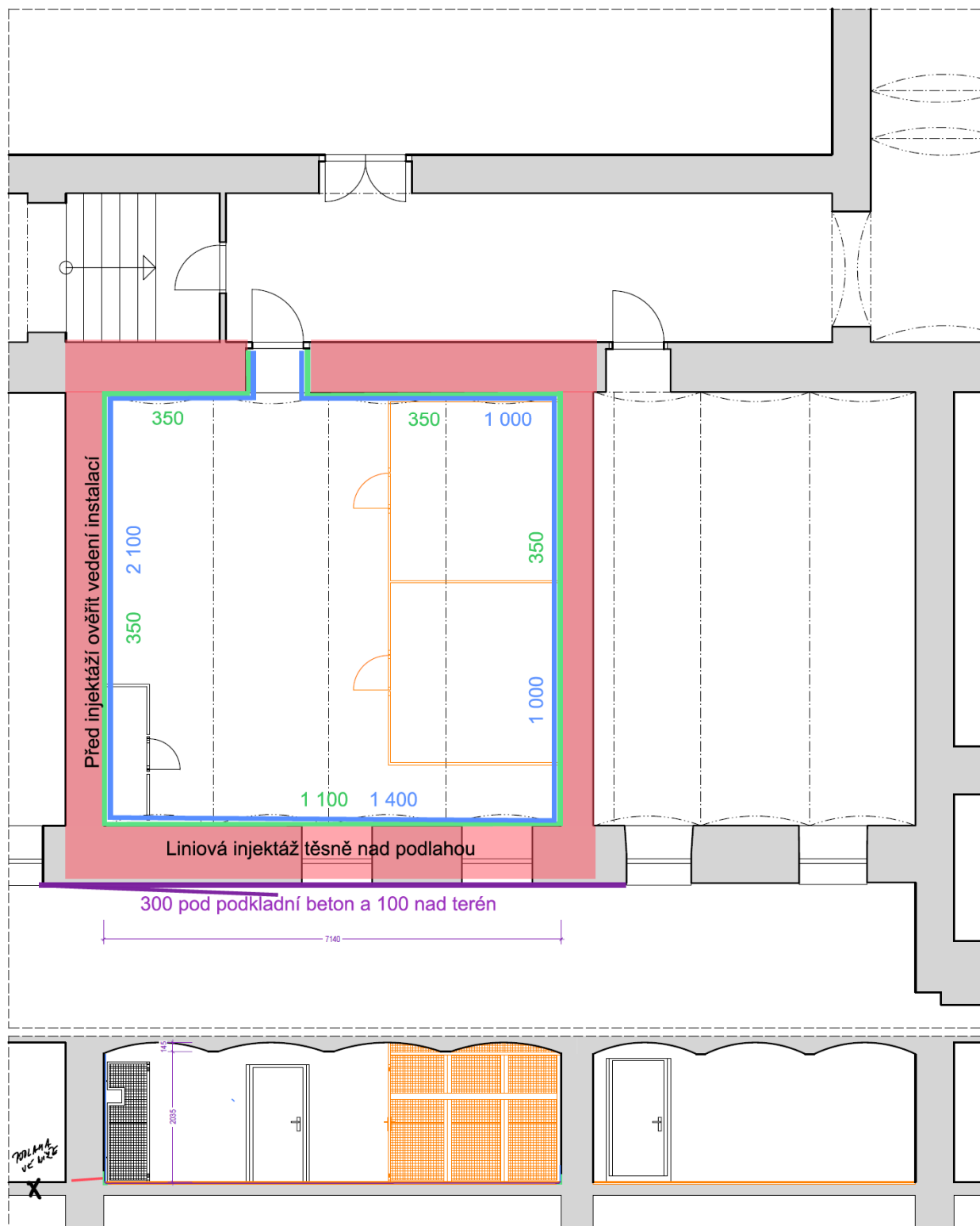


Lenka Poláková

Šatna s HUP – vnitřní sanace



Šatna s HUP – sanace s venkovním odkopem



Šatna u hřiště

