

**"ZVÝŠENÍ TRAŽOVÉ RYCHLOSTI V ÚSEKU
VALAŠSKÉ MEZIRÍČÍ - HUSTOPEČE NAD BEČVOU"**

B.14.1.3

**STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM
PRO POZEMNÍ OBJEKTY**

Část D

Stavebnětechnický průzkum výpravních budov

prosinec 2018

2018 - 008

Výtisk č.:

Objednatel: **MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**
Legionářská 8
772 00 Olomouc

Zhotovitel: **GeoTec-GS, a.s.**
Chmelová 2920/6
106 00 Praha 10

Název zakázky zhotovitele: Valašské Meziříčí - Hustopeče n. B., průzkum

Zakázkové číslo zhotovitele: 2018 - 008

Úkol / název úkolu: **"Zvýšení traťové rychlosti v úseku Valašské Meziříčí - Hustopeče nad Bečvou"**

B.14.1 Doplnkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum

Název zprávy: **B.14.1.3 - Stavebnětechnický průzkum pozemních objektů**

Praha, prosinec 2018



Zpracovali: Ing. Jiří Mazura

Ing. Boleslav Březina



Schválil: Ing. Petr Pokorný
Projektový manažer



Nad Vodovodem 3258/2
100 31 Praha 10
IČ: 45272891
www.pudis.cz

20

OBSAH:

| | |
|---|----|
| 1. ÚVOD | 4 |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU, CÍL PRŮZKUMNÝCH PRACÍ | 4 |
| 3. POUŽITÉ PODKLADY | 4 |
| 4. METODIKA PRŮZKUMU | 5 |
| 5. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ | 6 |
| 5.1. Rozsah průzkumných prací v žst. Hustopeče nad Bečvou | 6 |
| 5.2. Rozsah průzkumných prací v žst. Lhotka nad Bečvou: | 6 |
| 6. VÝSLEDKY PRŮZKUMU V ŽST. HUSTOPEČE NAD BEČVOU: | 7 |
| 6.1. Průzkum krovu | 7 |
| 6.1.1. Výsledek vizuální prohlídky krovu | 7 |
| 6.2. orientační vlhkostní průzkum omítek | 8 |
| 6.2.1. výsledky měření a laboratorních zkoušek vlhkosti zdiva | 9 |
| 6.3. Stropní konstrukce - sonda S1 - strop mezi 1. NP a 2. NP | 10 |
| 6.4. Ověření skladby podlahy - sonda P1 | 10 |
| 7. VÝSLEDKY PRŮZKUMU V ŽST. LHOTKA NAD BEČVOU: | 11 |
| 7.1. Orientační vlhkostní průzkum omítek a betonů podlah | 11 |
| 7.1.1. Výsledky měření a laboratorních zkoušek vlhkosti zdiva | 12 |
| 7.1.2. Výsledky laboratorních zkoušek vlhkosti betonu v podlahách | 13 |
| 7.2. Sondy do podlah | 13 |
| 7.2.1. Sonda P2 v místnosti č. OP34 | 13 |
| 7.2.2. Sonda P3 v místnosti č. OP44 | 14 |
| 7.2.3. Sonda P4 v místnosti č. OP41 | 15 |
| 7.2.4. Sonda P5 v místnosti č. OP24 – vstupní vestibul v bloku B | 15 |
| 7.3. Ověření materiálu obvodového zdiva – sonda S2 | 15 |
| 7.4. Ověření pevnosti betonu u podlah | 16 |
| 7.5. Ověření materiálu příčky – sonda S3 v místnosti č. OP44 | 16 |
| 7.6. Ověření skladby podhledů a stavu vazníků – sonda S4 a S5 | 16 |
| 7.6.1. Sonda do podhledu S4 v místnosti č. OP44 | 16 |
| 7.6.2. Sonda do podhledu S5 v místnosti č. OP41 | 17 |
| 7.7. Ověření skladby střešního pláště – sonda S6 | 17 |
| 7.8. Zjištění zbytkové výztuže zkorodovaných betonů – sonda S7 | 18 |
| 8. ZÁVĚR | 18 |

Přílohy:

- Příloha č. 1: Přehledná situace lokality
- Příloha č. 2: Situace objektu Hustopeče nad Bečvou
- Příloha č. 3: Situace objektu Lhotka nad Bečvou
- Příloha č. 4: Schéma umístění sond do konstrukcí v Hustopečích nad Bečvou
- Příloha č. 5: Schéma umístění sond do konstrukcí ve Lhotce nad Bečvou
- Příloha č. 6: Schéma umístění sondy do střechy ve Lhotce nad Bečvou
- Příloha č. 7: Řez objektem ve Lhotce nad Bečvou
- Příloha č. 8: Protokoly klasifikačních rozborů zeminy pod podlahou P1, P2 a P3B
- Příloha č. 9: Protokol z měření pevnosti betonu pomocí Schmidtova tvrdoměru P2 a P4
- Příloha č. 10: Protokol z měření pevnosti betonu v ručním lisu sonda P4
- Příloha č. 11: Dokumentace diagnostických sond do podlahové konstrukce P1 – P5
- Příloha č. 12: Fotodokumentace

1. ÚVOD

Základní údaje o zakázce

| | |
|-------------------------|---|
| Název akce: | Valašské Meziříčí – Hustopeče nad Bečvou, stavebnětechnický průzkum |
| Investor: | Správa železniční dopravní cesty, s.o. |
| Stupeň dokumentace: | Dokumentace pro stavební povolení |
| Charakteristika stavby: | Pozemní stavba, výpravní budovy, rekonstrukce |
| Místo stavby: | Hustopeče nad Bečvou a Lhotka nad Bečvou |
| Kraj: | Olomoucký kraj |
| Předmět plnění: | Stavebnětechnický průzkum |
| Účel průzkumu: | Stavebnětechnický průzkum výpravních budov v Žst. Hustopeče nad Bečvou a Žst. Lhotce nad Bečvou. Cílem průzkumu je ověření materiálové skladby a technického stavu vybraných částí vnitřních prostor a vybraných konstrukčních částí budov. |
| Odpovědný řešitel: | Ing. Jiří Mazura |

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU, CÍL PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Předmětem průzkumu jsou dvě výpravní budovy (dále jen VB) v žst. Hustopeče nad Bečvou a žst. Lhotce nad Bečvou. V rámci akce VB má být zpracována projektová dokumentace pro stavební povolení a dokumentace pro provedení stavby, jejímž podkladem má být stavebnětechnický průzkum.

Cílem stavebnětechnického průzkumu je především:

- ověření materiálového složení a technického stavu vybraných částí konstrukce
- ověření skladby podlah v nepodsklepených místnostech
- orientační vlhkostní průzkum zdiva
- ověření skladby vybraných stropních konstrukcí
- průzkum krovu a betonových střešních konstrukcí
- ověření pevnosti betonových konstrukcí
- ověření skladby střešního pláště

3. POUŽITÉ PODKLADY

Průzkum byl zpracován na základě těchto podkladů:

- archivní výkresová dokumentace [1]
- informace od zástupce objednatele a projektanta [2]
- informace od zaměstnanců Správy osobních nádraží a od uživatelů objektu [3]

4. METODIKA PRŮZKUMU

Stavebnětechnický průzkum byl proveden pomocí více dílčích technologií, které lze rozdělit na následující základní okruhy:

- vizuální prohlídka
- diagnostické vrty plnoprofilové
- diagnostické sondy do zdiva a do podlah
- vlhkost zdiva
- ověření stropních konstrukcí
- ověření střešních konstrukcí
- průzkum krovu
- fotodokumentace

Vizuální prohlídka byla provedena metodou subjektivního hodnocení přístupných částí konstrukce se zaměřením na viditelné poruchy konstrukce a materiálovou skladbu. Během prohlídky byla provedena fotodokumentace. Cílem prohlídky je získání informací o materiálové skladbě konstrukcí, jejich současném technickém stavu, porušení a vlivech, které porušení způsobily. Vizuální prohlídka může být podkladem pro návrh změny rozsahu průzkumných prací.

Plnoprofilové diagnostické technologické vrty - byly provedeny příklepovou ruční vrtačkou dostatečně dlouhým spirálovým vrtákem s tvrdokovovým hrotem. Cílem bylo ověření mocnosti konstrukcí. Při vrtání byl zaznamenáván pokles odporu na hrotu vrtáku proti průniku. Výsledky je nutné považovat jako orientační, protože byly hodnoceny subjektivně.

Diagnostické sondy do zdiva byly provedeny ručním vybouráním do líce zdiva za účelem ověření materiálové skladby konstrukcí v místě sondy. Sondy byly sanovány cementovou omítkou.

Vlhkost omítek a zdiva - byla stanovena přímou a nepřímou metodou. **Přímá metoda** spočívala v odběru vzorků omítek ruční příklepovou sbíječkou do suché čisté nádoby s vzduchotěsným uzávěrem. Vzorky byly odebírány v rozmezí výšek 30 – 150 cm. Na vzorcích bylo v laboratoři provedeno stanovení vlhkosti váhovým poměrem (suchá a vlhká omítka) před a po vysušení vzorku.

Nepřímá metoda spočívala v měření povrchovým příložným kapacitním vlhkoměrem Greisinger. Měření příložným vlhkoměrem bylo prováděno vždy ve 3 výškových úrovních - 300, 1000 a 1500 mm od pochozí úrovně v měřeném prostoru.

Ověření stropních konstrukcí spočívalo v provedení průzkumných sond buď do spodního líce nosných konstrukcí s využitím lešení, nebo do sondy do podlahy a nosné konstrukce shora. Cílem bylo ověření materiálového složení, skrytých rozměrů a technického stavu dílčích konstrukcí, ze kterých jsou stropy složeny. Sondy byly likvidovány standardními stavebními postupy, tj. náhradou vybouraných součástí novým materiálem, nebo vrácením a upevněním materiálů při hloubení sond shora do konstrukce.

Průzkum krovu - pro ověření současného technického stavu dřevěných konstrukcí střešního krovu byla provedena podrobná vizuální prohlídka. Prohlídka byla provedena metodou vizuálního hodnocení přístupných nezakrytých částí konstrukcí s využitím

poklepů a vrypů do dřeva. Cílem prohlídky bylo vizuální stanovení míry mechanického poškození a oslabení dřeva a míra jeho poškození od dřevokazných hub (DHU) a dřevokazného hmyzu (DHM). Vzorky dřeva pro laboratorní stanovení způsobu poškození dřeva odebírány nebyly.

Fotodokumentace - byla prováděna během průzkumných prací a je dokladována v příloze zprávy.

Všechny diagnostické vrty a sondy byly polohově a výškově zaměřeny relativně k hlavním obrysovým hranám konstrukce. Rozměry jsou uvedeny v dokumentaci jednotlivých sond a ve schématech. Místa provedených zkoušek a sond do konstrukce jsou uvedena v dokumentaci zkoušek a také ve schématech.

Použité metody laboratorních zkoušek:

- **Přírozená vlhkost w (%)** je stanovena postupem podle ČSN CEN ISO/TS 17892-1.
- **Objemová hmotnost - hustota ρ_n (kg.m⁻³)** - je určena z odebraných vzorků podle ČSN CEN ISO/TS 17892-2.
- **Konzistenční meze - mez tekutosti w_L (%), mez plasticity w_P (%) a číslo plasticity I_P (%)** jsou určeny podle ČSN CEN ISO/TS 17892-12.
- **Zrnitostní skladba zemin** je stanovena kombinací síťové analýzy a hustoměrné metody (podle Cassagrandeho), v souladu s ČSN CEN ISO/TS 17892-4. Jmenný symbol zemin je následně určen podle ČSN EN ISO 14688-2 resp. podle ČSN P 72 1005 a 73 6133 (tzn. též dle původní, dnes již neplatné ČSN 72 1001).

5. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

5.1. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ V ŽST. HUSTOPEČE NAD BEČVOU

V rámci průzkumných prací byly provedeny tyto práce:

- vizuální prohlídka - 1x podrobná vizuální prohlídka krovu
- vlhkost omítek - 12x vzorek omítek na vlhkost WP1 - WP4
- 12x měření příložným vlhkoměrem W1 – W12
- ověření stropních konstrukcí - sonda S1 - strop mezi 1. NP a 2. NP
- ověření skladby podlahy - sonda P1 do podlahy
- fotodokumentace - dokladována v příloze zprávy

Výsledky jednotlivých průzkumných prací jsou zpracovány ve formě schémat a dokumentací a jsou doloženy v přílohové části zprávy. Výsledky jsou hodnoceny a komentovány v následujících kapitolách.

5.2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ V ŽST. LHOTKA NAD BEČVOU

V rámci průzkumných prací byly provedeny tyto práce:

- vlhkost zdiva - 11x vzorek zdiva na vlhkost WP5 – WP8
- 11x měření příložným vlhkoměrem W13 – W24
- 3x vzorek betonu z podlahy na zjištění vlhkosti

- ověření skladby podlahy - 4 sondy P2 – P5 do podlah
- ověření materiálu obvodového zdiva - 1 sonda S2
- ověření pevnosti betonu u podlah - 2 sondy P2 a P4
- ověření materiálu příčky - 1 sonda S3
- ověření skladby podhledů a stavu vazníků - 2 sondy S4 a S5
- ověření skladby střešního pláště - 1 sonda na střeše S6
- zjištění zbytkové výztuže zkorodovaných betonů - 1 sonda S7
- fotodokumentace - dokladována v příloze zprávy

Výsledky jednotlivých průzkumných prací jsou zpracovány ve formě schémat a dokumentací a jsou doloženy v přílohové části zprávy. Výsledky jsou hodnoceny a komentovány v následujících kapitolách.

6. VÝSLEDKY PRŮZKUMU V ŽST. HUSTOPEČE NAD BEČVOU

6.1. PRŮZKUM KROVU

Krov nad posuzovanou částí objektu (stavědlová ústředna) je dřevěný zachovalý a konstrukčně se jedná o valbovou střechu s plechovou střešní krytinou. Nosnou konstrukci krovu tvoří vazné trámy, dřevěné sloupky, pozednice a střední vaznice.

Pro ověření současného technického stavu dřevěných konstrukcí střešního krovu byla provedena podrobná vizuální prohlídka. Prohlídka byla provedena metodou vizuálního hodnocení přístupných nezakrytých částí konstrukcí s využitím poklepů a vrypů do dřeva.

Cílem prohlídky bylo vizuální stanovení míry mechanického poškození a oslabení dřeva a míra jeho poškození od dřevokazných hub (DHU) a dřevokazného hmyzu (DHM). Vzorky dřeva pro laboratorní stanovení způsobu poškození dřeva odebírány nebyly.

6.1.1. Výsledek vizuální prohlídky krovu

V rámci prohlídky byly detailně hodnoceny všechny hlavní prvky (tj.: pozednice, vaznice, pásy a krokve). Vedlejší prvky (prkna) byly hodnoceny plošně.

Reprezentativnost vizuální prohlídky je limitována přístupností prvků při prohlídce. Hodnocená dřevěná konstrukce krovu se skládá z níže uvedených prvků s touto přístupností (odspodu směrem ke střešnímu plášti):

- pozednice - přístupné z ½, tj. svrchu a z vnitřní strany
- vazné trámy, přístupné z horní strany a ze stran
- vaznice střední - na dřevěných sloupcích, přístupné celé
- dřevěné sloupky podpírající vaznice, přístupné celé
- pásy - podpírající vaznice, přístupné celé
- krokve - opřené o pozednice a přístupné ze spodní strany a ze stran
- prkna - přístupné ze spodní strany.

- všechny výše uvedené prvky jsou nepřístupné v místě zakrytí jinými dřevěnými prvky
- fotodokumentace z vizuální prohlídky krovu je v příloze č. 12

Při prohlídce bylo zjištěno:

- konstrukci krovu tvoří krovní soustava vaznicová typu stojatá stolice, s využitím vazných trámů, dřevěných sloupků, ztužená v místech plné vazby dřevěnými kleštinami. Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří pozednice a střední vaznice, vrcholová vaznice zde není. Vzhled a uspořádání konstrukce krovu je patrné z přílohy č. 12 - fotodokumentace.
- krov se s ohledem na členění střechy (při pohledu od kolejiště) dělí na dvě části: levou valbovou a pravou sedlovou část.
- v minulosti byl krov vystaven drobnému lokálnímu zatékání, ke kterému dnes již sice nedochází, ale které je dnes patrné díky stopám na dřevěných prvcích krovu.
- střešní krytinu tvoří ocelový profilovaný plech položený na prkenném podbití. Součástí krytiny jsou háky zabraňující pádu sněhu ze střechy.
- prostor krovu je přístupný pouze ze střešního okna ve valbě! V sedlové části střechy je směrem do ulice umístěn jeden střešní vikýř trojúhelníkového tvaru.
- prkenné podbití je tl. 30 mm a je provedeno s malými mezerami. Stáří prkenného podbití je stejné jako stáří krovu. Bylo místy vystaveno krátkodobému zatékání stejně jako ostatní části krovu.
- konstrukce krovu je pravděpodobně původní.
- v současnosti do krovu střechou již nezatéká, **krov je suchý, zachovalý, čistý bez jakýchkoliv známek poškození**, a to jak od dřevokazných hub, tak také od dřevokazného hmyzu.

6.2. ORIENTAČNÍ VLHKOSTNÍ PRŮZKUM OMÍTEK

Stanovení míry vlhkosti omítek bylo provedeno orientačním průzkumem v prázdné místnosti č - OP09 (šatna). Rozsah provedených prací je podrobně popsán v tabulce č. 1.

Průzkum byl proveden pomocí těchto dílčích metod:

- měření vlhkosti omítek příložným vlhkoměrem (nepřímé metody)
- odběrů vzorků omítek pro stanovení vlhkosti v laboratoři (přímé metody)

Cílem průzkumu stanovení míry vlhkosti omítek bylo:

- ověření míry vlhkosti u nosných zdí a stěn vybraných prostor objektu
- ověření míry vlhkosti vybraných vnitřních prostor objektu
- ověření výškové úrovně zasažení zdiva vlhkostí (vlhkostní skoky)
- stanovení zdrojů vlhkosti zdiva a rámcový návrh sanačních opatření

Tabulka č. 1 - Specifikace míst průzkumu a počty provedených analýz a měření v objektu

| Místnost, umístění | Stanovení míry vlhkosti zdiva | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | přímou metodou | příložným vlhkoměrem |
| | počet míst / počet měření | počet míst / počet měření |
| OP09, příčka vlevo | WP1/3 | W1/3 |
| OP09, obvodová zeď u dveří | WP2/3 | W2/3 |
| OP09, pravá střední příčná nosná zeď | WP3/3 | W3/3 |
| OP09, zadní podélná nosná zeď | WP4/3 | W4/3 |

6.2.1. Výsledky měření a laboratorních zkoušek vlhkosti zdiva

Výsledky stanovení míry vlhkosti zdiva jsou podrobně prezentovány v tabulce č. 2. Kritéria a klasifikace vlhkosti zdiva a vzduchu jsou stanovena dle ČSN P 73 0610.

Umístění míst, kde byla vlhkost ověřována, bylo voleno tak, aby co nejlépe dokumentovalo nerovnoměrné zasažení hodnocených prostor vlhkostí. Fotografická dokumentace je uvedena v příloze č. 12.

Tabulka č. 2 - sumarizace výsledků měření a laboratorních zkoušek vlhkosti

| Místo měření | Vlhkost zdiva (% hmotnosti), metoda měření, výška odběru / měření (mm *): | | | | | | |
|--|--|------|------|----------------------|------|------|--------|
| | přímou metodou | | | nepřímou metodou | | | |
| | laboratorní vzorek | | | příložným vlhkoměrem | | | |
| | 300 | 1000 | 1500 | 300 | 1000 | 1500 | průměr |
| místnosti č - OP09 (šatna), interiér objektu | | | | | | | |
| WP1 | 0,33 | 0,31 | 0,67 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,49 |
| WP2 | 0,68 | 0,69 | 0,62 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,62 |
| WP3 | 0,33 | 0,50 | 0,37 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,45 |
| WP4 | 0,35 | 0,26 | 0,30 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,43 |

Vysvětlivky:

*) od pochozí úrovně
z posuzovaného místa

| Klasifikace stupně vlhkosti dle ČSN P 73 0610 - dle vlhkosti zdiva (% hmotnosti) | | | | |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------|
| velmi nízká | nízká | zvýšená | vysoká | velmi vysoká |
| < 3,0 % | 3,0 - 5,0 % | 5,0 - 7,5 % | 7,5 - 10,0 % | > 10 % |

Na základě provedených měření a zkoušek vzorků vlhkosti lze konstatovat zejména, že:

- omítky a zdivo v 1. NP v místnosti č. OP09 (šatna) je zasaženo velmi nízkou vlhkostí zdiva ve všech prostorách místnosti
- vodorovná hydroizolace stěn a podlah je plně funkční a nevyžaduje žádné další úpravy ani sanační postupy při rekonstrukci objektu
- výsledky měření vlhkosti přímou a nepřímou metodou jsou velmi podobné (blízké) a proto i nepřímá měření lze považovat za plnohodnotná. U vzorků odebíraných ze zdiva dochází k dílčí ztrátě vlhkosti při odběru příklepovou vrtačkou (vliv šokového zahřátí při odbírání vzorků)

6.3. STROPNÍ KONSTRUKCE - SONDA S1 - STROP MEZI 1. NP A 2. NP

Pro ověření skladby stropních konstrukcí mezi 1. NP a 2. NP byla provedena sonda (S1) do konstrukce zespoda z 1.NP v místnosti č. OP09 (šatna).

Podrobně jsou informace získané ze sondy dokumentovány v příloze č. 12 fotodokumentace (foto č. 29 – 35). Poloha sondy je také dokumentována v příloze č. 3 (schéma umístění sond).

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

- **stropní konstrukce mezi 1. a 2. NP** - nad místností č. OP09, sonda S1:
 - konstrukci stropu **netvoří** dřevěný trámový strop s rákosovou omítkou (jak bylo původně předpokládáno)
 - **strop je keramicko-betonový**, nosnou konstrukci tvoří betonové trámký s výztuží, které jsou zalité do keramických stropních tvarovek. Jedná se obdobu stropu MIAKO, ale zde nejsou samostatné keramicko-betonové trámký. Trámký vznikly po zmonolitnění konstrukce mezi jednotlivými vložkami
 - velikost betonových trámků je 80 x 200 mm (v x š), každý trám má v sobě betonářskou hladkou výztuž průměru 12 mm. Osová rozteč mezi trámký je 300 mm.
 - velková tloušťka stropní konstrukce bez omítky je 210 mm. Nad vložkami je monolitická vrstva betonu o tloušťce 70 mm. Tloušťka omítky na podhledu stropu je cca 10 mm
 - keramické vložky jsou půdorysné velikosti 300 x 300 mm a vysoké jsou 150 mm, tloušťka keramických stěn je pak 15 mm
 - na stropní konstrukce ve 2. NP (půda) není žádná podlaha. Chodí se po betonové monolitické desce nad vložkami

6.4. OVĚŘENÍ SKLADBY PODLAHY - SONDA P1

Ověření skladby podlahy v 1. NP v nepodsklepených místnostech bylo provedeno pomocí jedné kopané sondy P1. Umístění sondy bylo stanoveno jednak s ohledem na to, aby reprezentovala ověřovaný prostor a dále s ohledem na proveditelnost bourání podlahy (tj. na souhlas uživatele prostor s jejich provedením).

Podrobně jsou informace získané ze sondy dokumentovány v příloze č. 12 fotodokumentace (foto č. 37 – 44). Poloha sondy je také dokumentována v příloze č. 3 (schéma umístění sond).

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

- **kopaná sonda P1 v místnost OP09 zjištěná skladba podlahy je následující:**
 - čistou podlahu tvoří svrchu PVC nalepené na vyrovnávací betonové mazanině. Mocnost této vrstvy je cca 0,02 m
 - směrem dále do podloží je od úrovně cca 0,02 - 0,09 m pod povrchem podlahy prostý beton bez výztuže
 - následuje tenká izolace z térového papíru
 - vrstva měkkého betonu je od úrovně cca 0,09 - 0,17 m
 - následuje vrstva násypu od úrovně cca 0,17 - 0,21 m
 - pod zdí je asfaltová hydroizolace tl. 3 mm, tato izolace není pod podlahou!
 - následuje již rostlá zemina (jílovitý písek pevné konzistence), z níž byl odebrán porušený vzorek zeminy pro základní klasifikační rozbor (viz protokol v příloze č. 8). Podle archivních údajů (geologická mapa, archivní sondy z Geofundu v blízkém okolí) se jedná o holocénní fluvialní sedimenty (nivní náplavy Bečvy), představující na lokalitě a v jejím blízkém okolí charakteristické zeminy kvartérních pokryvů, event. druhotně překopané (navážka).
 - celková tloušťka podlahové konstrukce ~210 mm
 - příčka je založená na betonu podlahy, nemá žádný hlubší základ!

7. VÝSLEDKY PRŮZKUMU V ŽST. LHOTKA NAD BEČVOU

7.1. ORIENTAČNÍ VLHKOSTNÍ PRŮZKUM OMÍTEK A BETONŮ PODLAH

Stanovení míry vlhkosti omítek byl proveden orientačním průzkumem v prázdné místnosti č – OP44 (šatna). Rozsah provedených prací je podrobně popsán v tabulce č. 3.

Průzkum byl proveden pomocí těchto dílčích metod:

- měření vlhkosti omítek příložným vlhkoměrem (nepřímé metody)
- odběrů vzorků omítek pro stanovení vlhkosti v laboratoři (přímé metody)

Cílem průzkumu stanovení míry vlhkosti omítek bylo:

- ověření míry vlhkosti u nosných zdí a stěn vybraných prostor objektu
- ověření míry vlhkosti vybraných vnitřních prostor objektu
- ověření výškové úrovně zasažení zdiva vlhkostí (vlhkostní skoky)
- stanovení zdrojů vlhkosti zdiva a rámcový návrh sanačních opatření

Tabulka č. 3 - Specifikace míst průzkumu a počty provedených analýz a měření v objektu

| Místnost, umístění | Stanovení míry vlhkosti zdiva | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | přímou metodou | příložným vlhkoměrem |
| | počet míst / počet měření | počet míst / počet měření |
| OP44, přička u dveří | WP5/3 | W5/3 |
| OP44, obvodová zeď žlb sloup | WP6/3 | W6/3 |
| OP44, štítová nosná zeď | WP7/3 | W7/3 |
| OP44, cihelný parapet pod oknem | WP8/2 | W8/2 |
| OP34, beton podlahy pod hydrizolací | W9 | |
| OP44, beton podlahy nad hydrizolací | W10 | |
| OP41, beton podlahy nad hydrizolací | W11 | |

7.1.1. Výsledky měření a laboratorních zkoušek vlhkosti zdiva

Výsledky stanovení míry vlhkosti zdiva jsou podrobně prezentovány v tabulce č. 4. Kritéria a klasifikace vlhkosti zdiva a vzduchu jsou stanovena dle ČSN P 73 0610.

Umístění míst, kde byla vlhkost ověřována, bylo voleno tak, aby co nejlépe dokumentovalo nerovnoměrné zasažení hodnocených prostor vlhkostí. Fotografická dokumentace je uvedena v příloze č. 12.

Tabulka č. 4 - sumarizace výsledků měření a laboratorních zkoušek vlhkosti

| Místo měření | Vlhkost zdiva (% hmotnosti), metoda měření, výška odběru / měření (mm *): | | | | | | |
|--|--|------|------|----------------------|------|------|--------|
| | přímou metodou | | | nepřímou metodou | | | |
| | laboratorní vzorek | | | příložným vlhkoměrem | | | |
| | 300 | 1000 | 1500 | 300 | 1000 | 1500 | průměr |
| místnosti č – OP44 (šatna), interiér objektu | | | | | | | |
| WP5 | 0,27 | 0,31 | 0,37 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,46 |
| WP6 | 0,69 | 0,55 | 0,56 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,63 |
| WP7 | 0,66 | 0,72 | 0,70 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,65 |
| WP8 | 0,31 | 0,32 | - | 0,7 | 0,7 | - | 0,51 |

Vysvětlivky:

*) od pochozí úrovně
z posuzovaného místa

| Klasifikace stupně vlhkosti dle ČSN P 73 0610 - dle vlhkosti zdiva (% hmotnosti) | | | | |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------|
| velmi nízká | nízká | zvýšená | vysoká | velmi vysoká |
| < 3,0 % | 3,0 - 5,0 % | 5,0 - 7,5 % | 7,5 - 10,0 % | > 10 % |

Na základě provedených měření a zkoušek vzorků vlhkosti lze konstatovat:

- omítky i zdivo v 1. NP v místnosti č. OP44 (šatna) jsou zasaženy **velmi nízkou vlhkostí zdiva** ve všech prostorách místnosti
- vodorovná hydroizolace stěn a podlah je plně funkční a nevyžaduje žádné další úpravy ani sanační postupy při rekonstrukci objektu.
- výsledky měření vlhkosti přímou a nepřímou metodou jsou velmi podobné (blízké) a i nepřímá měření lze považovat za plnohodnotná. U vzorků odebíraných ze zdiva dochází k dílčí ztrátě vlhkosti při odběru příklepovou vrtačkou (vliv šokového zahřátí při odbírání vzorků)

7.1.2. Výsledky laboratorních zkoušek vlhkosti betonu v podlahách

Kritéria a klasifikace vlhkosti zdiva a vzduchu jsou stanovena dle ČSN P 73 0610.

Místa, kde byla vlhkost ověřována, byla volena tak, aby co nejlépe dokumentovalo nerovnoměrné zasažení hodnocených prostor vlhkostí. Fotografická dokumentace je uvedena v příloze č. 12.

Vzorky betonu byly odebrány z podlah při provádění sond ke zjištění jejich skladby.

Vzorek W9 byl odebrán v místnosti č. OP34, jedná se o kus betonu pod vodorovnou hydroizolací podlahy. Zjištěná vlhkost W9 tohoto betonu byla 3,57%.

Vzorek W10 byl odebrán v místnosti č. OP44, jedná se o kus betonu nad vodorovnou hydroizolací podlahy. Zjištěná vlhkost W9 tohoto betonu byla 1,24%.

Vzorek W11 byl odebrán v místnosti č. OP41, jedná se o kus betonu nad vodorovnou hydroizolací podlahy. Zjištěná vlhkost W9 tohoto betonu byla 1,50%.

7.2. SONDY DO PODLAH

Ověření skladby podlah v 1. NP v nepodsklepených místnostech bylo provedeno pomocí čtyř kopaných sondy P2 – P5. Umístění sond bylo stanoveno jednak s ohledem na to, aby reprezentovala ověřovaný prostor a dále s ohledem na proveditelnost bourání podlahy (tj. na souhlas uživatele prostor s jejich provedením).

Podrobně jsou informace získané ze sond dokumentovány v příloze č. 12 fotodokumentace (foto č. 46 – 88). Poloha sondy je také dokumentována v příloze č. 4 (schéma umístění sond).

7.2.1. Sonda P2 v místnosti č. OP34

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

- **kopaná sonda P2 v místnost OP34 zjištěná skladba podlahy je následující:**
 - čistou podlahu tvoří svrchu keramická dlažba tl. 6 mm nalepená na betonové mazanině – tl. 25 mm. Mocnost této vrstvy je cca 0,03 m
 - směrem dále do podloží je od úrovně cca 0,03 - 0,07 m pod povrchem podlahy prostý beton bez výztuže – tl. 40 mm
 - následuje dřevotřísková deska tl. 20 mm (0,07 – 0,09 m)
 - následuje asfaltový hydroizolační pás tl. 1 mm
 - následuje monolitická deska tl. 120 mm, s ocelovou sítí o průměru 3 mm od úrovně cca 0,09 - 0,21 m

- (v místech podlahy nad kanály je pak žlb deska prefabrikovaná, o tloušťce 80 mm s ocelovou sítí tl. 3 mm), kanály kudy vede topení jsou suché a bez zjevných poruch.
- mimo kanály je pak pod betonem již rostlá zemina (středně ulehlý až ulehlý písčité štěrky), z níž byl odebrán porušený vzorek zeminy pro základní klasifikační rozbor (viz protokol v příloze č. 8). Podle archivních údajů (geologická mapa, archivní sondy z Geofondu v blízkém okolí) se jedná o holocénní fluvialní sedimenty (nivní náplavy Bečvy), představující na lokalitě a v jejím blízkém okolí charakteristické zeminy kvartérních pokryvů, event. druhotně překopané (navážka).
- rostlá zemina, z níž byl odebrán porušený vzorek zeminy pro základní klasifikační rozbor (viz protokol v příloze č. 8)
- celková tloušťka podlahové konstrukce ~210 mm
- žlb nosné sloupy jsou vertikálně obaleny hydroizolací!

7.2.2. Sonda P3 v místnosti č. OP44

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

- **kopaná sonda P3a v místě nad kanálem s vytápěním, zjištěná skladba podlahy je následující:**
 - čistou podlahu tvoří PVC, které leží na Mirelonu
 - následuje dřevotřísková deska tl. 20 mm
 - následuje staré PVC
 - hubený beton tl. 60 mm (od úrovně 0,025 – 0,085 m)
 - následuje dřevotřísková deska tl. 20 mm (od úrovně 0,085 – 0,105 m)
 - asfaltová hydroizolace 3x pás tl. 1 mm (od úrovně 0,105 – 0,110 m)
 - žlb dutinová deska prefabrikovaná, o tloušťce 80 mm s 2x ocelovou sítí tl. 3 mm (od úrovně 0,110 – 0,190 m)
 - následuje kanál s vytápěním, který je suchý a bez zjevných poruch, jeho rozměry jsou 450 x 600 mm (š x v)
 - celková tloušťka podlahové konstrukce nad kanálem je ~190 mm
- **kopaná sonda P3b v místě mimo kanál vytápění, zjištěná skladba podlahy je následující:**
 - čistou podlahu tvoří PVC, které leží na Mirelonu
 - následuje dřevotřísková deska tl. 20 mm
 - následuje staré PVC
 - hubený beton tl. 60 mm (od úrovně 0,025 – 0,085 m)
 - následuje dřevotřísková deska tl. 20 mm (od úrovně 0,085 – 0,105 m)
 - asfaltová hydroizolace 3x pás tl. 1 mm (od úrovně 0,105 – 0,110 m)
 - následuje monolitická deska tl. 120 mm, s ocelovou sítí o průměru 3 mm (od úrovně cca 0,110 - 0,230 m)

- mimo kanály vytápění je pak pod betonem již rostlá zemina (středně ulehlý až ulehlý hlinitopísčité štěrky), z níž byl odebrán porušený vzorek zeminy pro základní klasifikační rozbor (viz protokol v příloze č. 8). Podle archivních údajů (geologická mapa, archivní sondy z Geofondu v blízkém okolí) se jedná o holocénní fluvialní sedimenty (nivní náplavy Bečvy), představující na lokalitě a v jejím blízkém okolí charakteristické zeminy kvartérních pokryvů, event. druhotně překopané (navážka).
- celková tloušťka podlahové konstrukce ~230 mm

7.2.3. Sonda P4 v místnosti č. OP41

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

- **kopaná sonda P4 v místě uprostřed objektu mimo kanály vytápění, zjištěná skladba podlahy je následující:**
 - čistou podlahu tvoří beton tl. 90 mm
 - následuje asfaltová hydroizolace 1x pás tl. 3 mm
 - pevný hrubý beton tl. 150 mm (od úrovně 0,090 – 0,240 m)
 - pod betonem je rostlý terén
 - celková tloušťka podlahové konstrukce ~240 mm

7.2.4. Sonda P5 v místnosti č. OP24 – vstupní vestibul v Bloku B

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

- **sonda P5 v místě kde je kanál zakryt jen ocelovým poklopem (a nebylo tedy nutné narušit vrstvy podlahy) - skladba podlahy je následující:**
 - čistou podlahu tvoří svrchu keramická dlažba tl. 6 mm nalepená na betonové mazanině – tl. 95 mm. Mocnost této vrstvy je cca 0,10 m
 - asfaltová hydroizolace 3x pás tl. 3 mm (od úrovně 0,10 – 0,105)
 - žlb dutinová deska prefabrikovaná, o tloušťce 80 mm s 2x ocelovou sítí tl. 3 mm (od úrovně 0,105 – 0,185 m)
 - následuje kanál s vytápěním, který je suchý a bez zjevných poruch, jeho rozměry jsou 450 x 600 mm (š x v)
 - celková tloušťka podlahové konstrukce nad kanálem je ~190 mm

7.3. OVĚŘENÍ MATERIÁLU OBVODOVÉHO ZDIVA – SONDA S2

Projektant požadoval ověřit druh cihel na obvodové zdi a výšku 1. ložné spáry nad podlahou. Při provádění sondy do podlahy P3a byla zároveň otlučena omítka na obvodové zdi. Jedná se o duté cihly 12 x 12 x 24 cm (š x v x h), šířka cihelné zdi je tedy bez omítek 240 mm.

První řada cihel je založena na asfaltové hydroizolaci v hloubce cca 110 mm pod úrovní současné čisté podlahy. Podrobně jsou informace získané ze sond dokumentovány v příloze č. 12 fotodokumentace (foto č. 56 – 58). Poloha sondy je také dokumentována v příloze č. 4 (schéma umístění sond).

7.4. OVĚŘENÍ PEVNOSTI BETONU U PODLAH

Projektant požadoval ověřit pevnost betonu nad a pod hydroizolací u podlah pomocí Schmidtova tvrdoměru. Pevnost se zjišťovala při provádění sondy do podlahy P2 a P4.

Zjišťovala se pevnost betonu u podlah v souladu s příslušnými normami, výsledky stanovené touto nepřímou korelační metodou mají charakter krychelné pevnosti v tlaku s nezaručenou přesností. Pevnost betonu vždy na celkem 5 zkušebních místech byla vyšetřována nedestruktivním způsobem, pomocí Schmidtova tvrdoměru typu N (C 181 Concrete Hammer), postupem podle zásad ČSN 731317 Stanovení pevnosti betonu v tlaku, ČSN 73 1370 Nedestruktivní zkoušení betonu a ČSN 731373 Tvrdoměrné metody zkoušení betonu. Zjištěné hodnoty pevnosti betonu na jednotlivých místech jsou obsaženy ve zkušebním protokolu v Příloze č. 8, z níž je zřejmé, že zjištěné výsledky vykazovaly celkově jen malá rozptýlení a pohybovaly se v rozmezí $R_b = 13,1 - 16,1$ ($\varnothing 14,6$ MPa).

U vybraných kusů betonu z konstrukce podlahy u sondy P4 byla pevnost nezávisle ověřena též laboratorně, drcením odebraných nepravidelných úlomků v ručním lisu. Na základě těchto destruktivních zkoušek vyšla pevnost betonu v prostém tlaku v rozmezí $R_b = 13,9 - 16,4$ ($\varnothing 15,2$ MPa, viz protokol o zkoušce v příloze č. 10), tj. byla zcela v souladu s výsledky tvrdoměrných zkoušek.

Vzhledem k povaze získané hodnoty (pevnost s nezaručenou přesností) doporučujeme beton podlah uvažovat jednotně jako přibližně odpovídající betonu současné pevnostní třídy C12/16.

7.5. OVĚŘENÍ MATERIÁLU PŘÍČKY – SONDA S3 V MÍSTNOSTI Č. OP44

Projektant požadoval ověřit materiál obou příček v rohu místnosti, jejich vzájemné navázání a ukončení příček ve zhlaví.

Příčky jsou zděné z dutých cihel a jsou v rohu provázané na kapsu a ozub. Jsou tedy zděné najednou jak podélné, tak i příčné příčky v objektu.

Ukončení příček ve zhlaví je bez věnce, je zde jen vrstva malty na které leží síť s podhledem stropu.

Podrobně jsou informace získané ze sond dokumentovány v příloze č. 12 fotodokumentace (foto č. 89 – 92).

7.6. OVĚŘENÍ SKLADBY PODHLEDŮ A STAVU VAZNÍKŮ – SONDA S4 a S5

Sondy zajišťující průzkum stávajících střešních železobetonových panelů a vazníků pomocí otvorů do podhledu. Sonda umožní průhled do prostoru mezi střechou a podhledem pro zjištění, jestli jsou v mezistřeším prostoru větrací kanály pr. 150 mm z eternitových rour. Sonda zároveň zjistí složení podhledu a stav ocelových nosných prvků podhledu. Podrobně jsou informace získané ze sond dokumentovány v příloze č. 12 fotodokumentace (foto č. 92 – 117).

7.6.1. SONDA do podhledu S4 v místnosti č. OP44

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

Omítka na podhledu stropu je silná cca 20 mm a je na nahozena na pletivu s keramickými čookami. Pletivo je zavěšeno na ocelovém rastru 720 x 330 mm. Nosný podélný rast (má průměr 10 mm a je z hladké oceli) je zavěšen na ocelových táhlech

(jednoduchá táhla mají průměr 6 mm a dvojité táhla pak 2 x 4 mm). Pod podélným nosným rastrem je zavěšen kolmý doplňující rastr z kroucené oceli o průměru 8 mm. Rastr i jejich závěsy jsou v dobrém stavu bez známek většího poškození.

Betonový vazník je vizuálně ve velice dobrém stavu, nejsou zde patrná žádná poškození ani zjevné vady. Na obvodové stěnové konstrukci mezi podhledem a střešními deskami jsou patrná místa po zatékání od srážek. Rovněž tak jsou vidět místa postižená od zatékání na podhledu střešních žlb desek. Střecha byla v minulosti několikrát opravována a došlo zde k lokálnímu zatékání do střešních desek i do obvodové nosné konstrukce. Štítová stěna je vyzděna z dutých cihel stejného typu jako obvodová zeď (rozměry cihel jsou: 12 x 12 x 24 cm (š x v x h), šířka cihelné štítové zdi je tedy bez omítek 240 mm.

7.6.2. SONDA do podhledu S5 v místnosti č. OP41

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

Omítka na podhledu stropu je silná cca 20 mm a je na nahozena na pletivu s keramickými čookami. Pletivo je zavěšeno na ocelovém rastru 720 x 330 mm. Nosný podélný rast (má průměr 10 mm a je z hladké oceli) je zavěšen na ocelových táhlech (jednoduchá táhla mají průměr 6 mm a dvojité táhla pak 2 x 4 mm). Pod podélným nosným rastrem je zavěšen kolmý doplňující rastr z kroucené oceli o průměru 8 mm. Rastr i jejich závěsy jsou v dobrém stavu bez známek většího poškození.

Betonový vazník je vizuálně ve velice dobrém stavu, nejsou zde patrná žádná poškození ani zjevné vady. Na obvodové stěnové konstrukci mezi podhledem a střešními deskami jsou patrná místa po zatékání od srážek. Rovněž tak jsou vidět výrazná místa postižená od zatékání na podhledu střešních žlb desek. Střecha byla v minulosti několikrát opravována a došlo zde k lokálnímu zatékání do střešních desek i do obvodové nosné konstrukce. V této části budovy (mezi 1. a 2. vazníkem) jsou v mezistřeším prostoru větrací kanály průměru 150 mm z eternitových rour. Jsou zavěšeny pomocí ocelových táhel z mezery mezi střešními deskami. Jejich umístění je přesně patrné dle vyústění větrání na podhledu stropu v místnostech pod větrací rourou (jedná se o místnosti OP37 a OP46).

7.7. OVĚŘENÍ SKLADBY STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ – SONDA S6

Sonda zajišťující průzkum střešního pláště pro zjištění skladby střešního pláště od hydroizolace po nosné střešní SZD desky. Dle podmínek zadání byla sonda prováděna opatrně a nad 2. vazníkem na kraji střechy z důvodu malé únosnosti střešních desek. Podrobně jsou informace získané ze sond dokumentovány v příloze č.12 fotodokumentace (foto č. 118 – 122).

Průzkumem bylo zjištěno zejména, že:

- **sonda S6 na ploché střeše, zjištěná skladba střechy je následující:**
 - asfaltová hydroizolace z několika vrstev tl. 10 mm
 - lehčený tepelně izolační bílý beton (dle projektu Calofrig 60 mm) tl. 80 mm
 - střešní žlb deska 30 mm)
 - celková tloušťka střešní konstrukce ~120 mm
 - vzduchová dutina
 - zavěšený podhled

7.8. ZJIŠTĚNÍ ZBYTKOVÉ VÝZTUŽE ZKORODOVANÝCH BETONŮ – SONDA S7

Prohlídkou budovy z vnější strany byly zjišťovány zkorodované betony. Podrobně jsou informace získané z průzkumu zkorodovaných betonů a výztuže dokumentovány v příloze č. 12 fotodokumentace (foto č. 123 – 127).

Bylo zjištěno pouze jedno místo, kde je odpadlá krycí vrstva betonu a je zde obnažena výztuž. Jedná se o střešní žlb římsu pod okapem na straně budovy směrem ke kolejišti. Poškozené místo je dlouhé cca 1 metr a je přímo u 3. vazníku (sloupu) u místnosti č. OP 31.

Vlivem zatékání srážek ze střechy došlo k odloupení krycí vrstvy betonu a k následné korozi výztuže. Jedná se o hladkou betonářskou výztuž a průměru 10 mm. Lokálně je výztuž zkorodovaná až na cca 5 mm. Toto místo je však velmi malé a dá se dobře opravit běžnými sanačními postupy pro železobeton například: očištěním výztuže, jejím natřením, případně lokální reprofilací pomocí nových prutů a následnou opravou vhodným sanačním betonem. Před vlastní opravou je však zapotřebí odstranit příčinu poškození římsy, tj. zajistit, aby srážky ze střechy tekly do střešních žlabů a nikoliv na betonovou římsu!

8. ZÁVĚR

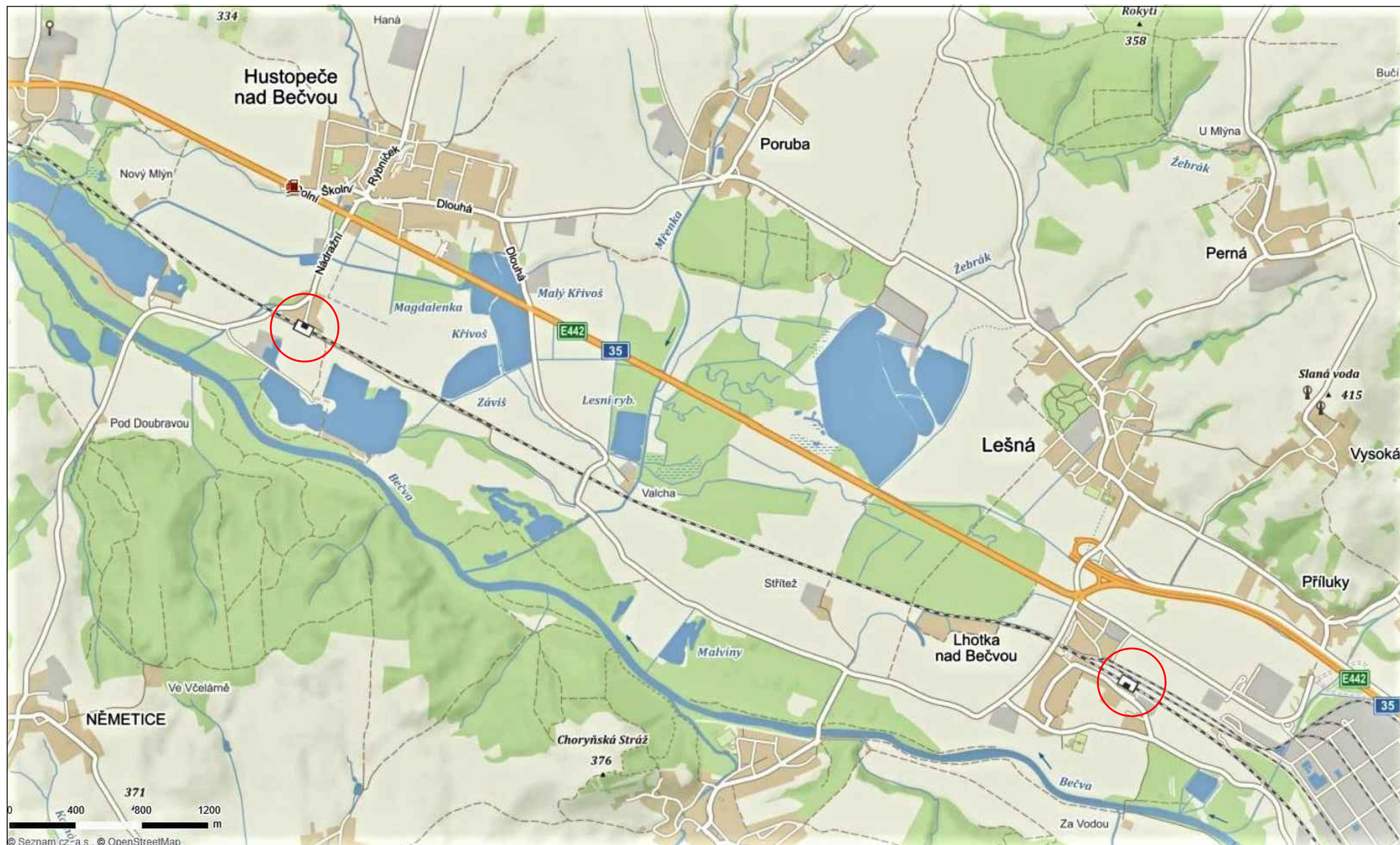
V této závěrečné zprávě prezentujeme výsledky stavebnětechnického průzkumu objektů výpravních budov v žst. Hustopeče nad Bečvou a žst. Lhotka nad Bečvou. Průzkum zahrnoval části budov a byl cílen na konkrétní předměty zájmu v souladu se zadáním. Výsledky průzkumu budou podkladem pro projektovou dokumentaci pro stavební povolení a dokumentaci pro provedení stavby.

Všechny zjištěné informace z provedených prací jsou obsaženy v kapitole č. 6 a 7 a v přílohách zprávy.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST**OBSAH :**

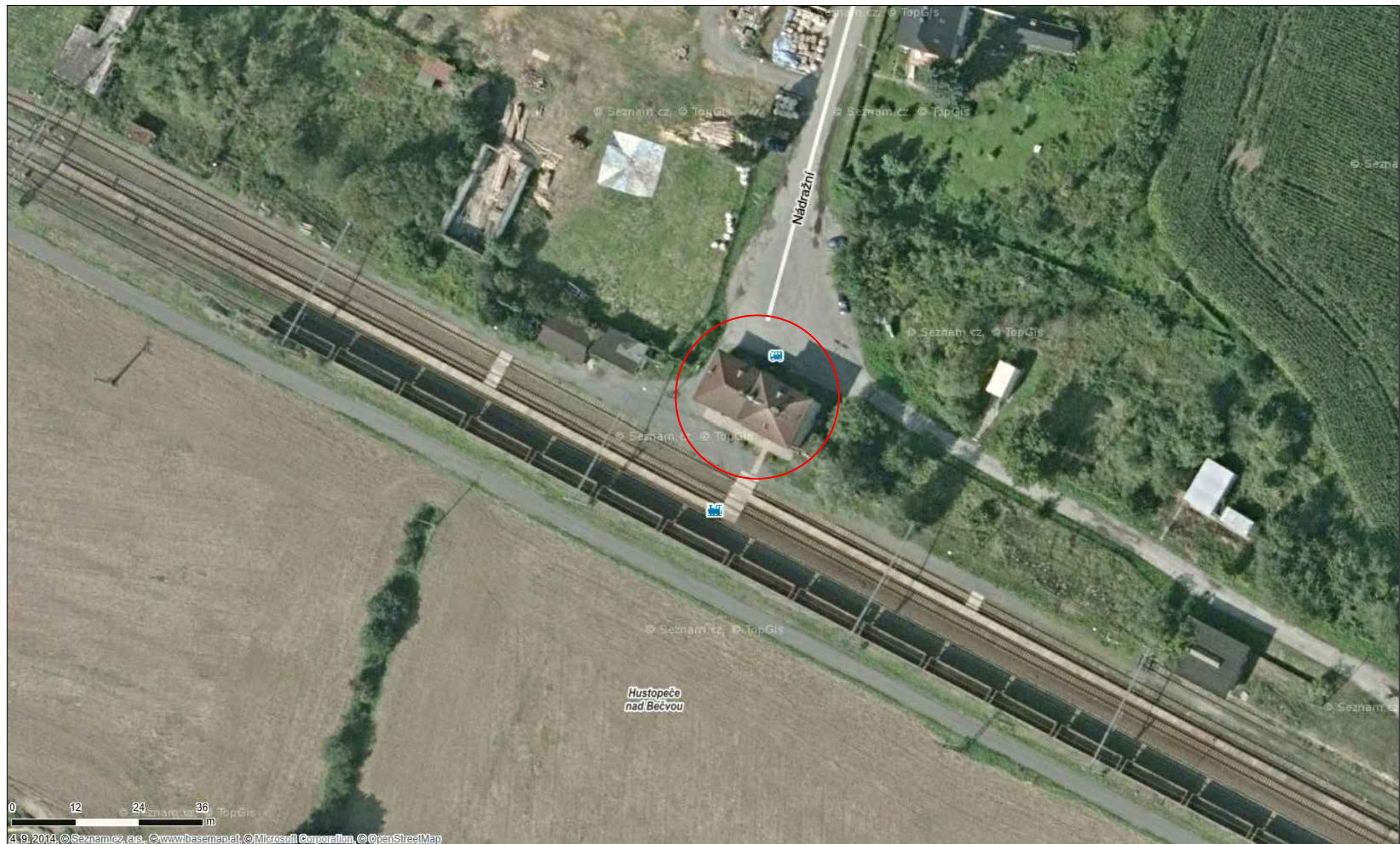
- Příloha č. 1: Přehledná situace lokality
Příloha č. 2: Situace objektu Hustopeče nad Bečvou
Příloha č. 3: Situace objektu Lhotka nad Bečvou
Příloha č. 4: Schéma umístění sond do konstrukcí v Hustopečích nad Bečvou
Příloha č. 5: Schéma umístění sond do konstrukcí ve Lhotce nad Bečvou
Příloha č. 6: Schéma umístění sondy do střechy ve Lhotce nad Bečvou
Příloha č. 7: Řez objektem ve Lhotce nad Bečvou
Příloha č. 8: Protokoly klasifikačních rozborů zeminy pod podlahou P1, P2 a P3B
Příloha č. 9: Protokol z měření pevnosti betonu pomocí Schmidtova tvrdoměru P2 a P4
Příloha č. 10: Protokol z měření pevnosti betonu v ručním lisu sonda P4
Příloha č. 11: Dokumentace diagnostických sond do podlahové konstrukce P2 – P4
Příloha č. 12: Fotodokumentace

| | | | |
|-----------------|--|--------------|--|
| Název zakázky : | Valašské Meziříčí – Hustopeče n. B., průzkum | | |
| Číslo zakázky : | 2018-008 S-18-009 | Objednatel : | MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 8 772 00 Olomouc |
| Datum : | 12/2018 | Zpracoval : | Ing. Jiří Mazura, Ing. Boleslav Březina |
| Počet stran : | 93 | Schválil : | Ing. Petr Pokorný |



PŘEHLEDNÁ SITUACE LOKALITY

| | | | | |
|---|---|--|-------------------------|----------------|
| PUDIS a.s. 100 31 Praha 10 Nad Vodovodem 2/3258 | Žst. Hustopeče nad Bečvou Žst. Lhotka nad Bečvou - STP | Odpovědný řešitel: Ing. Jiří Mazura Ing. Boleslav Březina | Zak. číslo: S-18-009 | Příloha: 1. |
|---|---|--|-------------------------|----------------|



LETECKÁ SITUACE OBJEKTU, bez měřítka

| | | | | | |
|---|---|--|--|-------------------------|----------------|
| PUDIS a.s. 100 31 Praha 10 Nad Vodovodem 2/3258 | Žst. Hustopeče nad Bečvou Žst. Lhotka nad Bečvou - STP | Odpovědný řešitel: Ing. Jiří Mazura Ing. Boleslav Březina | | Zak. číslo: S-18-010 | Příloha: 2. |
| | | | | | |



LETECKÁ SITUACE OBJEKTU, bez měřítka

PUDIS a.s.
100 31 Praha 10
Nad Vodovodem 2/3258

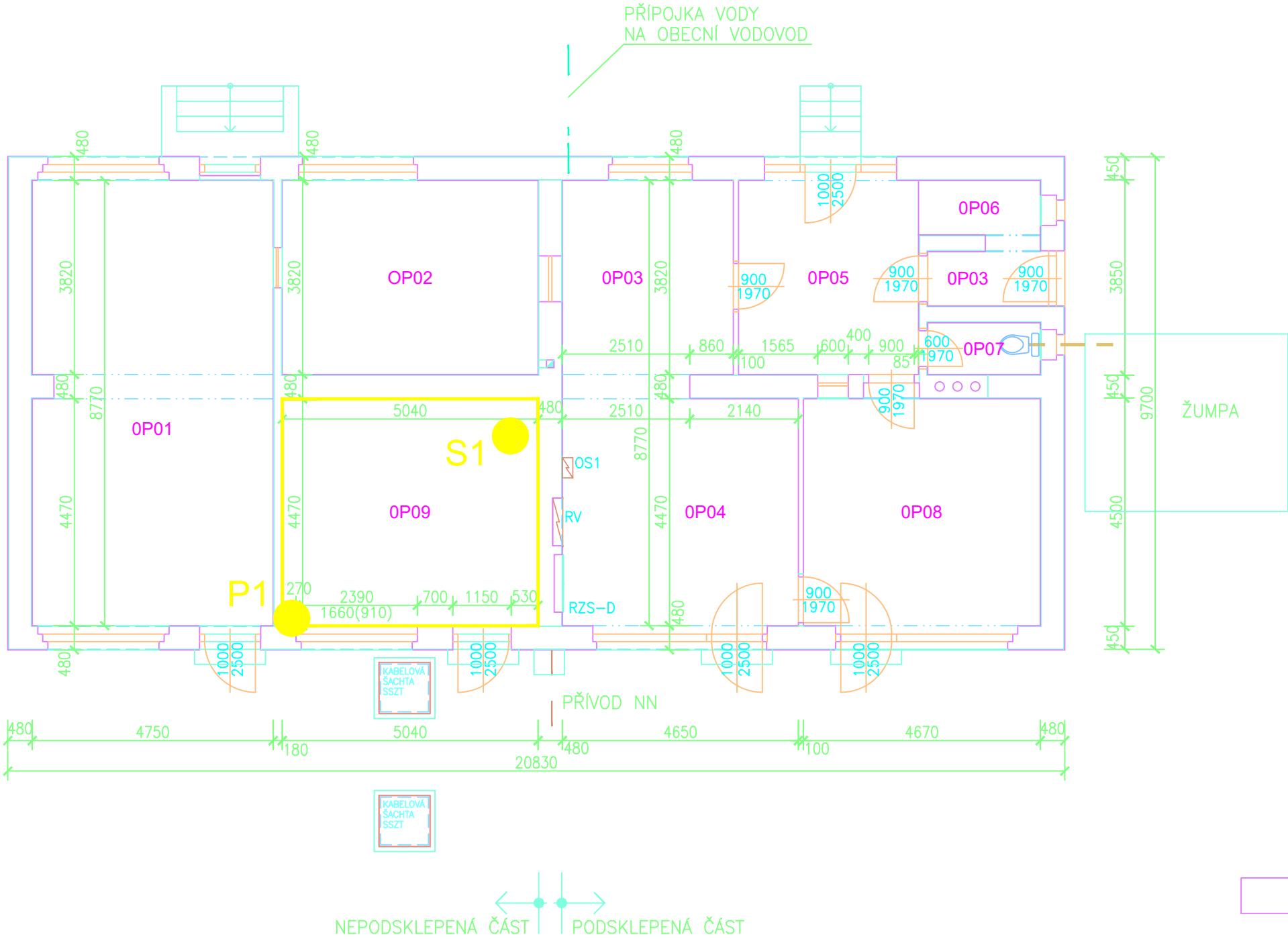
Žst. Hustopeče nad Bečvou
Žst. Lhotka nad Bečvou - STP

Odpovědný řešitel: Ing. Jiří Mazura
Ing. Boleslav Březina

Zak. číslo:
S-18-010

Příloha:
3.

SO 01-15-01 Žst. HUSTOPEČE NAD BEČVOU, STAVEBNÍ ÚPRAVY VB
PŮDORYS 1.NP, STÁVAJÍCÍ STAV - PRŮZKUM
M 1:100



LEGENDA HMOT

KONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ
ZDIVO Z CIHEL PLNÝCH

LEGENDA SOND

P1 SONDA Č.1 DO PODLAHY

S1 SONDA Č.2 DO STROPU

LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.NP

| OZN. NA V. | ÚČEL MÍSTNOSTI | PLOCHA (m ²) | PODLAHA | STĚNY | STROPY | S.V. (m) | POZNÁMKA |
|------------|------------------------|--------------------------|-----------------|-------|--------|----------|----------|
| OP01 | ČEKÁRNA | 41,58 | TERACOVÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,330 | |
| OP02 | POKLADNA | 19,29 | PVC | MALBA | MALBA | 3,370 | |
| OP03 | DENNÍ MÍSTNOST | 13,31 | PVC (NOVÉ) | MALBA | MALBA | 3,370 | |
| OP04 | DOPRAVNÍ KANCELÁŘ | 20,66 | PVC (NOVÉ) | MALBA | MALBA | 3,370 | |
| OP05 | CHODBA | 13,12 | PVC | | MALBA | 3,370 | |
| OP06 | SCHODIŠTĚ | 5,85 | PVC | MALBA | MALBA | | |
| OP07 | WC | 2,29 | CEM. POTĚR | MALBA | MALBA | 3,370 | |
| OP08 | ŠATNA | 20,96 | PVC | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP09 | ŠATNA (VOLNÁ MÍSTNOST) | 22,63 | PVC | MALBA | MALBA | 3,370 | |

POZNÁMKA:

POPIS MÍSTNOSTI DLE PASPORTU ČD, a.s.–RSM (SKUTEČNÉ VYUŽITÍ MÍSTNOSTI)




| | | | |
|-----------|-------|-------------------------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ | |
| | | AKTUALIZACE | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |

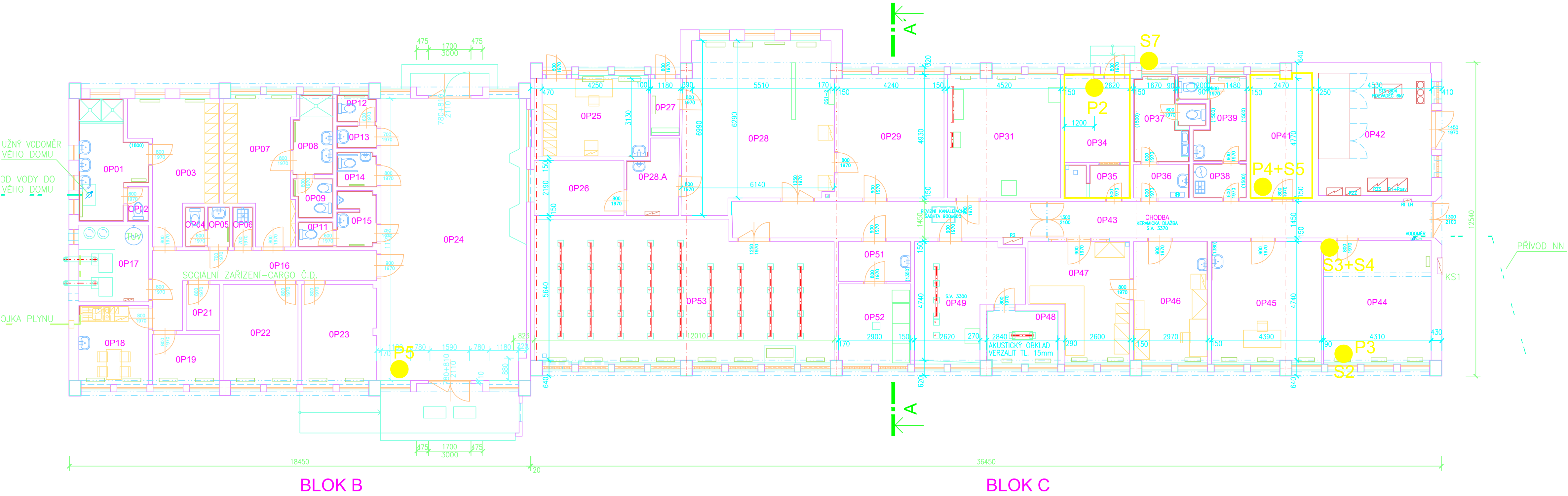


MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
fax: +420 585 570 412
e-mail: moravia@moravia.cz
http://www.moravia.cz

| | | | |
|--|----------------------|---|-----------------------|
| OBJEDNATEL  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace | | | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | ING. PAVEL KUČERA | G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL | |
| ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS | NAVRHL, VYPRACOVAL | KONTOLOVAL | |
| ING. ZDENĚK LÁZNIČEK | ING. ZDENĚK LÁZNIČEK | LUBOMÍR KADALA | |
| KRAJ: OLOMOUCKÝ | POVĚŘENÝ OÚ: HRANICE | OBEC: HUSTOPEČE NAD BEČVOU | |
| "Zvýšení traťové rychlosti v úseku Valašské Meziříčí - Hustopeče nad Bečvou" | | ZAK. ČÍSLO MCO | 15 - 067 - 230 - PD |
| | | ÚČEL | PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE |
| | | DATUM | PROSINEC 2015 |
| | | FORMÁT | 4 x A4 |
| SO 01-15-01 žst. Hustopeče nad Bečvou, stavební úpravy VB | | MĚŘITKO | 1 : 100 |
| Půdorys 1.NP, stávající stav | | ČÁST D.E.2.1 | PŘÍLOHA 04 |

SO 03-15-03 Zst. LHOTKA NAD BEČVOU, STAVEBNÍ ÚPRAVY VB
PŮDORYS 1.NP, STÁVAJÍCÍ STAV - PRŮZKUM
M 1:100



LEGENDA SOND


- P2 Sonda č.2 do podlahy
- P3 Sonda č.3 do podlahy
- P4 Sonda č.4 do podlahy
- S2 Sonda č.2 do obvodové zdi
- S3 Sonda č.3 do příčky
- S4 Sonda č.4 do podhledu stropu
- S5 Sonda č.5 do podhledu stropu
- S6 Sonda č.6 do střešního pláště
- S7 Sonda č.6 do výztuže na římsě

LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.NP


| OZN. NA V. | ÚČEL MÍSTNOSTI | PLOCHA (m ²) | PODLAHA | STĚNY | STROPY | S.V. (m) | POZNÁMKA |
|------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|--------|----------|--------------|
| OP01 | UMÝVARNA | 8,75 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,200 | |
| OP02 | WC | 1,19 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,200 | |
| OP03 | ŠATNA (MUŽI) | 15,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP04 | WC MUŽI | 1,28 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,200 | |
| OP05 | PŘEDSÍŇ | 1,44 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,200 | |
| OP06 | OKLIDOVÁ MÍSTNOST | 1,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1500 | MALBA | 3,200 | |
| OP07 | ŠATNA (ŽENY) | 14,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP08 | UMÝVARNA | 3,97 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,200 | |
| OP09 | WC ŽENY | 2,67 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,200 | |
| OP11 | WC MUŽI (VEŘEJNOST) | 2,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,320 | |
| OP12 | WC ŽENY (VEŘEJNOST) | 2,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,320 | |
| OP13 | PŘEDSÍŇ | 1,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,320 | |
| OP14 | WC BEZBARIÉROVÉ | 2,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,320 | |
| OP15 | WC MUŽI (PŘEDSÍŇ) | 3,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1800 | MALBA | 3,320 | |
| OP16 | CHODBA | 13,70 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP17 | KOTELNA | 9,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 4,240 | |
| OP18 | DENNÍ MÍSTNOST | 9,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP19 | KANCELÁŘ (VOZMISTRA) | 5,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP21 | SKLAD | 2,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP22 | KANCELÁŘ (PROVOZ. PRACOVNÍKŮ) | 12,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP23 | KANCELÁŘ (PROVOZ. PRACOVNÍKŮ) | 12,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,200 | |
| OP24 | HALA | 70,06 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 4,240 | KAMENNÝ SOKL |
| OP25 | ÚSCHOV. ZAVAZ.(PRAC. POSUNU) | 15,0 | PVC | MALBA | MALBA | 3,300 | |
| OP26 | POKLADNA | 8,00 | PVC | MALBA | MALBA | 3,270 | |
| OP27 | ZÁDVEŘÍ | 4,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,270 | |
| OP28 | DOPRAVNÍ KANCELÁŘ | 46,00 | PVC | MALBA | MALBA | 3,270 | |
| OP31 | KANCELÁŘ (ŠATNA) | 20,00 | PVC | MALBA | MALBA | 3,270 | |
| OP33 | SKLAD (SDĚLOVACÍ MÍSTNOST) | 21,00 | PVC | MALBA | MALBA | 3,270 | |
| OP34 | OSTATNÍ TECHNOLOGIE | 9,0 | | MALBA | MALBA | 3,300 | |
| OP35 | SPRCHA | 4,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 2000 | MALBA | 3,270 | |
| OP36 | PŘEDSÍŇ | 3,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1500 | MALBA | 3,300 | |
| OP37 | WC MUŽI | 7,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1500 | MALBA | 3,300 | |
| OP38 | PŘEDSÍŇ | 3,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1500 | MALBA | 3,300 | |
| OP39 | WC ŽENY | 7,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD 1500 | MALBA | 3,300 | |
| OP41 | SKLAD HOŘLAVIN (VOLNÁ MÍSTNOST) | 13,00 | STĚRKA | MALBA | MALBA | 3,270 | |
| OP42 | ELEKTROROZVODNA 6kV | 22,00 | DIELEKTRICKÝ KOBEREC | MALBA | MALBA | 3,360 | |
| OP43 | CHODBA | 33,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,370 | |
| OP44 | ŠATNA (VOLNÁ MÍSTNOST) | 15,00 | PVC | MALBA | MALBA | 3,280 | |
| OP45 | KANCELÁŘ (VOLNÁ MÍSTNOST) | 21,00 | PVC | MALBA | MALBA | 3,280 | |
| OP46 | ŠATNA (SSZT) | 15,00 | | MALBA | MALBA | 3,280 | |
| OP47 | DÍLNA | 20,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,280 | |
| OP48 | SKLAD (MĚNIČE) | 8,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | AKUST. OBKL. VERZALIT | MALBA | 3,280 | |
| OP49 | ELEKTROROZVODNA (NAPÁJECÍ STOJANY) | 13,00 | PVC | MALBA | MALBA | 3,300 | |
| OP51 | PŘEDSÍŇ (PROTIPLYNOVÁ) | 5,00 | CEMENTOVÝ POTĚR | MALBA | MALBA | 3,280 | |
| OP52 | AKUMULÁTOROVNA | 9,00 | KERAMICKÁ DLAŽBA | MALBA | MALBA | 3,280 | |
| OP53 | RELÉOVÁ MÍSTNOST | 65,90 | PVC | MALBA | MALBA | 3,300 | |



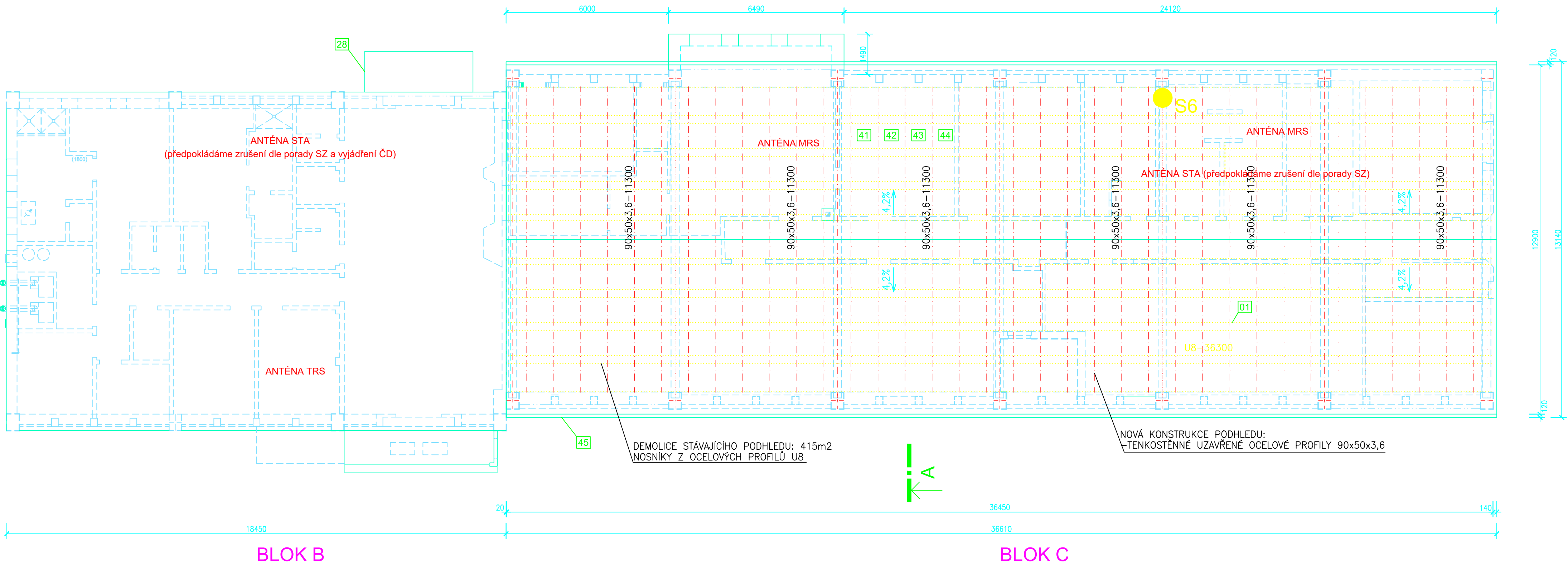
| | | | |
|-----------|-------|-------------------------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ | |
| | | AKTUALIZACE | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |

**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
fax: +420 585 570 412
e-mail: moravia@moravia.cz
http://www.moravia.cz

| | | |
|---|---|---|
| OBJEDNATEL |  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace | G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | ING. PAVEL KUČERA | KONTROLOVAL |
| ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS | ING. ZDENĚK LÁZNIČEK | LUBOMÍR KADALA |
| KRAJ: Zlínský | POVĚŘENÝ OÚ: VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ | OBEC: LEŠNÁ |
| "Zvýšení traťové rychlosti v úseku Valašské Meziříčí - Hustopeče nad Bečvou" | | ZAK. ČÍSLO MCO |
| | | 15 - 067 - 230 - PD |
| | | ÚČEL |
| | | PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE |
| SO 03-15-03 žst. Lhotka nad Bečvou, stavební úpravy VB | | DATUM |
| | | PROSINEC 2015 |
| | | FORMÁT |
| | | 6 x A4 |
| Půdorys 1.NP, stávající stav | | MĚŘITKO |
| | | 1 : 100 |
| | | ČÁST |
| | | D.E.2.1 |
| | | PŘÍLOHA |
| | | 05 |

SO 03-15-03 Zst. LHOŤKA NAD BEČVOU, STAVEBNÍ ÚPRAVY VB
PŮDORYS STŘECHY A PODHLEDU, NOVÝ STAV - PRŮZKUM
M 1:100



LEGENDA SOND

S6 ● SONDA Č.6 DO STŘECHY

LEGENDA HMOT

— KONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ A NOVÉ
--- KONSTRUKCE VYBOURANÉ

POZNÁMKA:

- [01] VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍHO PODHLEDU: 415m²
—OMÍTKA NA KERAMIDOVÉM PLETIVU UPEVNĚNÉM BETONÁŘSKOU OCELÍ NA KONSTRUKCI PODHLEDU
—KONSTRUKCE PODHLEDU Z OCELOVÝCH PROFILŮ U8: U8–580,8bm, 5024kg
L50x50x5–72,6bm, 273,7kg
KOTVENÍ–262,3
DEMOLICE KONSTRUKCE PODHLEDU CELKEM: 5560,0kg
- [28] NAD VSTUPEM DO HALY PRO CESTUJÍCÍ BUDE PROVEDENA NOVÁ MARKÝZA Z POLYKARBONÁTU
NOSNÁ KONSTRUKCE Z TENKOSTĚNNÝCH OCELOVÝCH PROFILŮ
ROZMĚR: 4x1,5m
- [41] VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍ STŘEŠNÍ SKLADBY NAD STŘEŠNÍMI DESKAMI: 481m²
—ODSTRANĚNÍ HYDROIZOLACE–3xSKLOBIT A ASFALTOVÝ NÁTĚR S KŘEMÍLKEM
—VYBOURÁNÍ–CALOFRIG 60mm
—VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍCH STŘEŠNÍCH DESEK SZD 18–150/600
—STÁVAJÍCÍ STŘEŠNÍ VAZNIKY SPV 5–12/6
- [42] NOVÁ STŘEŠNÍ SKLADBA: 491m²
—STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE Z mPVC TL. 3mm S NAKAŠÍROVANOU POLYESTEROVOU
ROHOŽÍ NA SPODNÍM POVRCHU
—POLYURETANOVÉ LEPIDLO
—TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY ZE STABILIZOVANÉHO PĚNOVÉHO POLYSTYRENU EPS 150 S TL. 180mm
—POLYURETANOVÉ LEPIDLO PRO TEPELNÉ IZOLACE
—PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU
—PENETRAČNÍ EMULZE
—VYSPRAVENÍ POVRCHU STÁVAJÍCÍCH STŘEŠNÍCH DESEK SANAČNÍ CEMENTOVOU MALTOU
—STÁVAJÍCÍ STŘEŠNÍ DESKY SZD 18–150/600
—STÁVAJÍCÍ STŘEŠNÍ VAZNIKY SPV 5–12/6
- [43] POCHŮZNÉ ČÁSTI STŘECHY PRO ÚDRŽBU A REVIZE: 78m²
—STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE Z mPVC TL. 1,2mm S PROTISKLUZNOU ÚPRAVOU
—OCELOVÝ PLECH ZINKOVANÝ TL. 2mm Š. 1,0m
—2x GEOTEXTILIE 1000kg/m
- [44] NA STŘEŠE BUDE OSAZEN STŘEŠNÍ KOTVENÍ BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM
Z DŮVODU BEZPEČNÉHO POHYBU NA STŘEŠE PŘI TĚCHTO ČINNOSTECH:
—KONTROLA, REVIZE, OBSLUHA ANTÉNNÍCH SYSTÉMŮ (TRS)
—KONTROLA, REVIZE A ČIŠTĚNÍ KOMINŮ
—ČIŠTĚNÍ PODOKAPNÍCH ŽLABŮ
—PROVÁDĚNÍ OPRAV A UDRŽOVACÍCH PRACÍ
- [45] NOVÉ KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY Z TITANZINKOVÉHO PLECHU TL. 0,7mm:
—PODOKAPNÍ ŽLAB PŮLKROHOVÉHO TVARU RŠ 330, DÉLKA 74m
—ODPADNÍ TROUBA KROHOVÉHO PRŮŘEZU RŠ 330, DÉLKA 24m
—OPLECHOVÁNÍ OKAPU Z POPLASTOVANÉ LIŠTY RŠ 250, DÉLKA 74m
—ZÁVĚTRNÁ LIŠTA RŠ 250, DÉLKA 14m




| | | | |
|-----------|-------|-------------------------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ | |
| | | AKTUALIZACE | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |

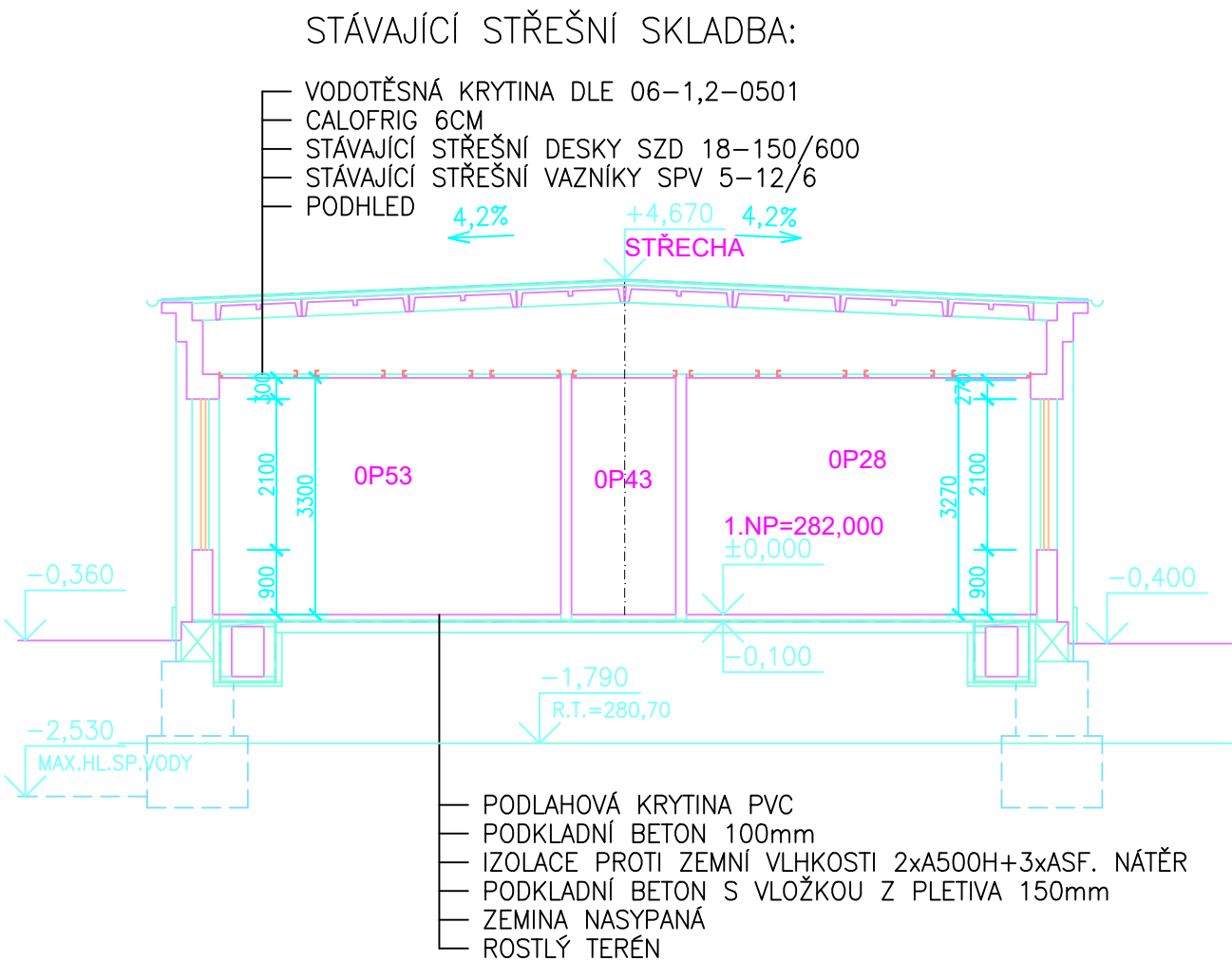


MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

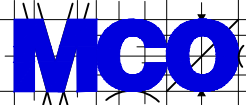
tel.: +420 585 570 444
fax: +420 585 570 412
e-mail: moravia@moravia.cz
http://www.moravia.cz

| | | | |
|--|--------------------------------|---|------------------------|
| OBJEDNATEL  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace | | | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | ING. PAVEL KUČERA | G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. | ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL |
| ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS | NAVRHL, VYPRACOVAL | KONTROLOVAL | |
| ING. ZDENĚK LÁZNIČEK | ING. ZDENĚK LÁZNIČEK | LUBOMÍR KADALA | |
| KRAJ: ZLÍNSKÝ | POVĚŘENÝ OÚ: VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ | OBEC: LEŠNÁ | |
| "Zvýšení traťové rychlosti v úseku Valašské Meziříčí - Hustopeče nad Bečvou" | | ZAK. ČÍSLO MCO | 15 - 067 - 230 - PD |
| | | ÚČEL | PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE |
| | | DATUM | PROSINEC 2015 |
| | | FORMÁT | 5 x A4 |
| SO 03-15-03 žst. Lhotka nad Bečvou, stavební úpravy VB | | MĚŘÍTKO | 1 : 100 |
| Půdorys střechy, nový stav | | ČÁST D.E.2.1 | PŘÍLOHA 06 |

SO 03-15-03 Žst. LHOTKA NAD BEČVOU, STAVEBNÍ ÚPRAVY VB
ŘEZ A-A - STÁVAJÍCÍ STAV
M 1:100



| | | | |
|-----------|-------|-------------------------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ | |
| | | AKTUALIZACE | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.


LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444

fax: +420 585 570 412

e-mail: moravia@moravia.cz

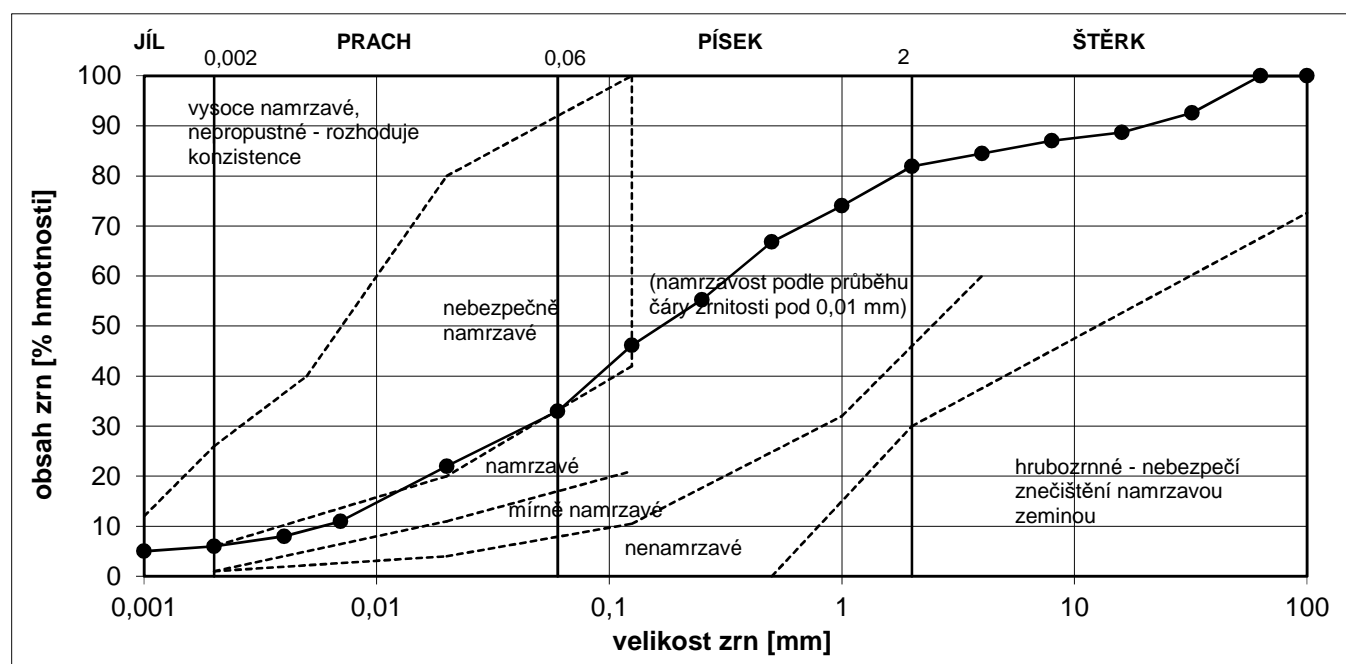
http://www.moravia.cz

| | | | |
|---|--|---|---|
| OBJEDNATEL | |  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | | ING. PAVEL KUČERA | G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL |
| ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS | | NAVRHL, VYPRACOVAL | KONTOLOVAL |
| ING. ZDENĚK LÁZNIČEK | | ING. ZDENĚK LÁZNIČEK | LUBOMÍR KADALA |
| KRAJ: ZLÍNSKÝ | | POVĚŘENÝ OÚ: VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ | OBEC: LEŠNÁ |
| "Zvýšení traťové rychlosti v úseku Valašské Meziříčí - Hustopeče nad Bečvou" | | ZAK. ČÍSLO MCO | 15 - 067 - 230 - PD |
| | | ÚČEL | PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE |
| | | DATUM | PROSINEC 2015 |
| | | FORMÁT | 2 x A4 |
| | | MĚŘÍTKO | 1 : 100 |
| Řez A-A', stávající stav | | ČÁST D.E.2.1 | PŘÍLOHA 07 |

ZÁKLADNÍ KLASIFIKAČNÍ ROZBOR ZEMINY

lokalita: Hustopeče n/Bečvou
sonda: P-1
hloubka [m]: zemina pod podlahou 1.NP
labor.č.: 211/18
datum: 7.III.2018
měřil/vyhodnotil: L.Eschnerová

| velikost zrn [mm] | obsah zrn [% hmotnosti] | |
|----------------------|----------------------------|-----------|
| do 0,002 | 6,0 | jíl (c) |
| 0,002 - 0,06 | 27,0 | prach (m) |
| 0,06 - 2,0 | 48,9 | písek (s) |
| přes 2,0 | 18,1 | štěrk (g) |



konzistenční (Atterbergovy) meze:

mez tekutosti w_L [%] 29,0
 mez plasticity w_p [%] 16,4
 číslo plasticity I_p [%] 12,6
 index koloidní aktivity I_A [1] 2,09
 přirozená vlhkost w [%] 13,1
 stupeň konzistence I_c [1] 1,27 *)
 konzistence (ČSN P 73 1005) pevná *)

*) Hodnoty a zařazení vztaheny k jemnozrnné složce pod 0,50 mm

Šedým tiskem jsou vyznačeny údaje podle již neplatných norem

zařazení podle:

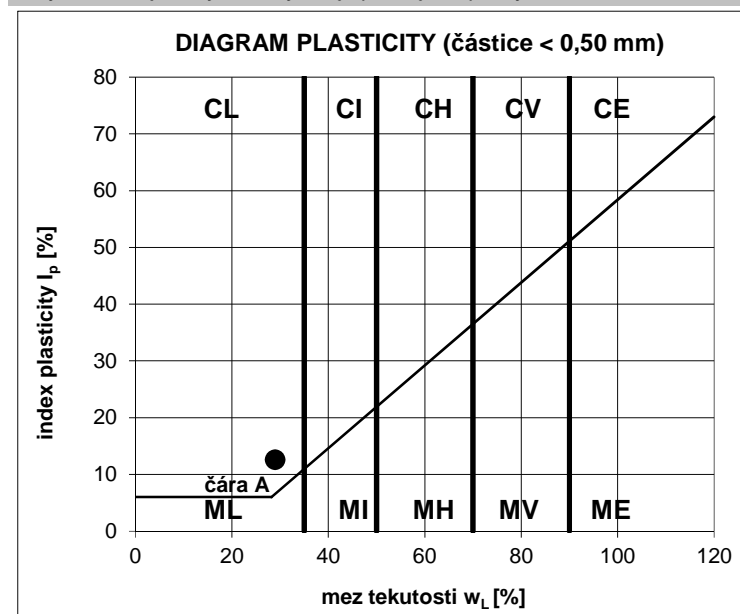
ČSN P 73 1005/ČSN 73 6133 SC/S5
 ČSN EN ISO 14688-2 s i s a

použitelnost aktivní zóna:

ČSN 73 6133 podminečně vhodná
 ČSN 72 1002 III - V

použitelnost násypy:

ČSN 73 6133 podminečně vhodná
 ČSN 72 1002 vhodná/velmi vhodná



namrzavost: nebezpečně namrzavá

kapilární vztlínavost: střední

výška H_s [m] 1,38

výška H_{max} [m] 3,97

propustnost: málo propustná

podle Malleta k_f [m.s⁻¹] 3,56E-07

další charakteristiky:

obj.hmotnost r [kg.m⁻³] *

obj.hmotnost suchá r_d [kg.m⁻³] *

zdánlivá hustota r_s [kg.m⁻³] *

pórovitost n [%] *

stupeň nasycení S_r [%] *

podíl odplavitelných částic 0,05 mm *

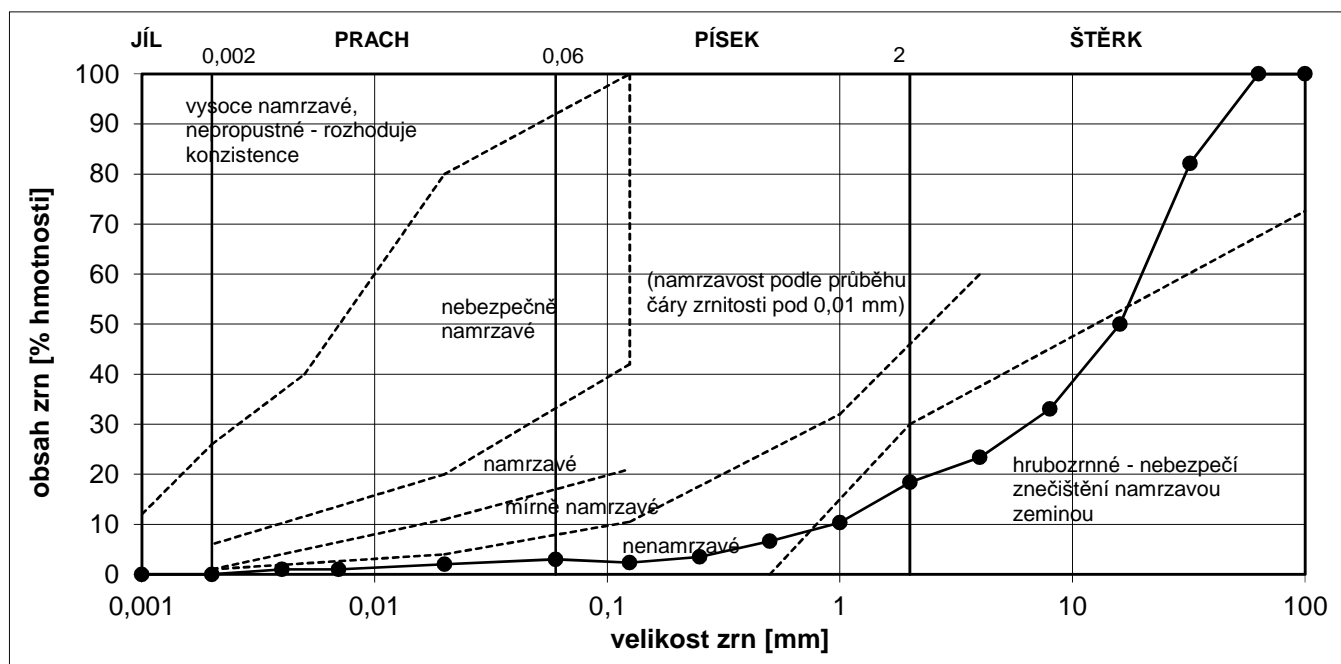
obsah CaCO₃ [%] *

obsah org. látek I_{om} [%] *

ZÁKLADNÍ KLASIFIKAČNÍ ROZBOR ZEMINY

lokalita: Lhotka
 sonda: P-2
 hloubka [m]: zemina pod podlahou 1.NP
 labor.č.: 213/18
 datum: 7.III.2018
 měřil/vyhodnotil: L.Eschnerová

| velikost zrn [mm] | obsah zrn [% hmotnosti] | |
|----------------------|----------------------------|-----------|
| do 0,002 | 0,0 | jíl (c) |
| 0,002 - 0,06 | 3,0 | prach (m) |
| 0,06 - 2,0 | 15,4 | písek (s) |
| přes 2,0 | 81,6 | štěrk (g) |



konzistenční (Atterbergovy) meze:

mez tekutosti w_L [%] *

mez plasticity w_p [%] *

číslo plasticity I_p [%] *

index koloidní aktivity I_A [1] *

přirozená vlhkost w [%] 5,0

stupeň konzistence I_c [1] nesoudržná *)

konzistence (ČSN P 73 1005) nesoudržná *)

*) Hodnoty a zařazení vztaheny k jemnozrnné složce pod 0,50 mm

Šedým tiskem jsou vyznačeny údaje podle již neplatných norem

zařazení podle:

ČSN P 73 1005/ČSN 73 6133

ČSN EN ISO 14688-2

GW/G1

Gr

použitelnost aktivní zóna:

ČSN 73 6133

ČSN 72 1002

vhodná

I - II

použitelnost násypy:

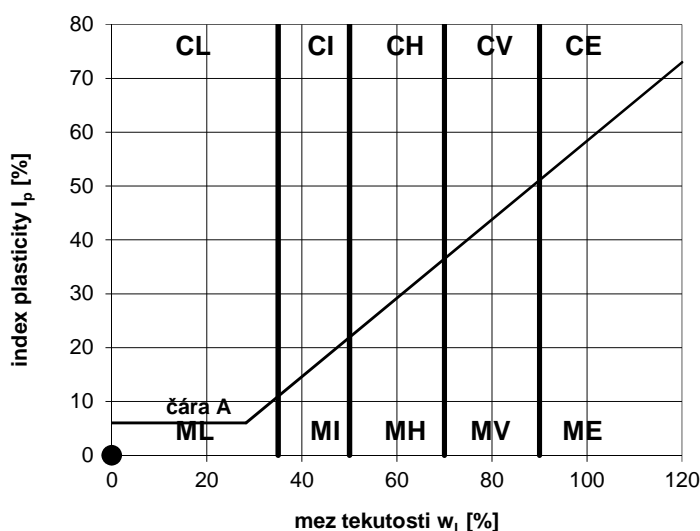
ČSN 73 6133

ČSN 72 1002

vhodná

velmi vhodná

DIAGRAM PLASTICITY (částice < 0,50 mm)



namrzavost:

nenamrzavá

kapilární vztlínavost:

nepatrná až žádná

výška H_s [m]

0,78

výška H_{max} [m]

2,03

propustnost:

propustná (vede vodu)

podle Malleta k_f [m.s⁻¹]

3,84E-02

další charakteristiky:

obj.hmotnost r [kg.m⁻³]

*

obj.hmotnost suchá r_d [kg.m⁻³]

*

zdánlivá hustota r_s [kg.m⁻³]

*

pórovitost n [%]

*

stupeň nasycení S_r [%]

*

podíl odplavitelných částic 0,05 mm

*

obsah CaCO₃ [%]

*

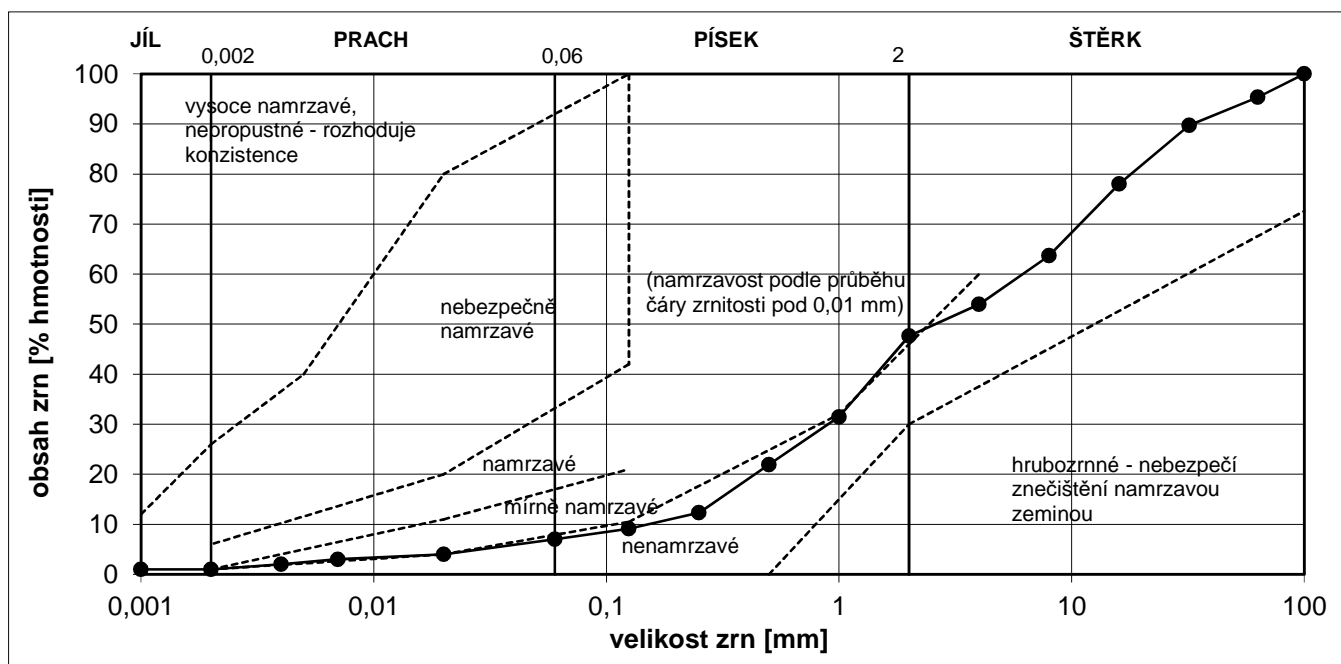
obsah org. látek I_{om} [%]

*

ZÁKLADNÍ KLASIFIKAČNÍ ROZBOR ZEMINY

lokalita: Lhotka
 sonda: P-3b
 hloubka [m]: zemina pod podlahou 1.NP
 labor.č.: 215/18
 datum: 7.III.2018
 měřil/vyhodnotil: L.Eschnerová

| velikost zrn [mm] | obsah zrn [% hmotnosti] | |
|----------------------|----------------------------|-----------|
| do 0,002 | 1,0 | jíl (c) |
| 0,002 - 0,06 | 6,0 | prach (m) |
| 0,06 - 2,0 | 40,6 | písek (s) |
| přes 2,0 | 52,4 | štěrk (g) |



konzistenční (Atterbergovy) meze:

mez tekutosti w_l [%] *

mez plasticity w_p [%] *

číslo plasticity I_p [%] *

index koloidní aktivity I_A [1] *

přírozená vlhkost w [%] 7,3

stupeň konzistence I_c [1] nesoudržná *)

konzistence (ČSN P 73 1005) nesoudržná *)

*) Hodnoty a zařazení vztaheny k jemnozrnné složce pod 0,50 mm

Šedým tiskem jsou vyznačeny údaje podle již neplatných norem

zařazení podle:

ČSN P 73 1005/ČSN 73 6133

ČSN EN ISO 14688-2

G-F/G3

saGr

použitelnost aktivní zóna:

ČSN 73 6133

ČSN 72 1002

vhodná

I - III

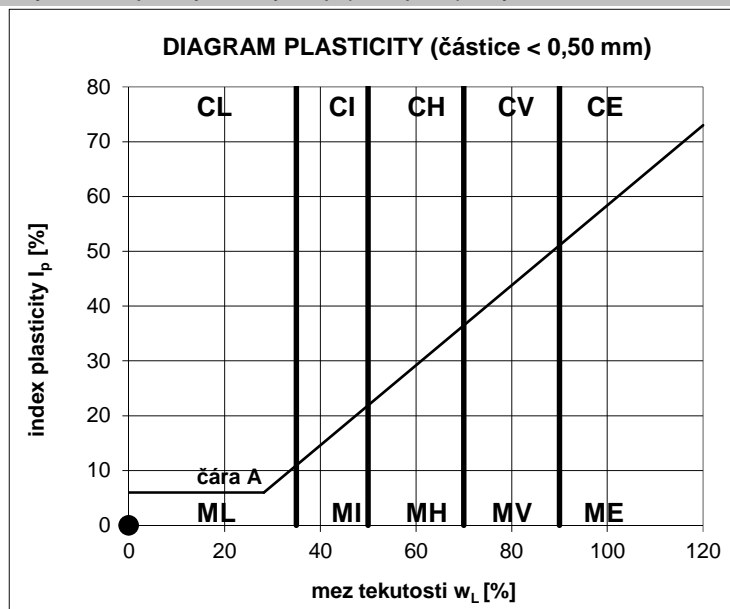
použitelnost násypy:

ČSN 73 6133

ČSN 72 1002

vhodná

vhodná/velmi vhodná



namrzavost:

mírně namrzavá

kapilární vztlínavost:

nepatrná až žádná

výška H_s [m]

0,81

výška H_{max} [m]

2,16

propustnost:

propustná (vede vodu)

podle Malleta k_f [m.s⁻¹]

5,67E-04

další charakteristiky:

obj.hmotnost r [kg.m⁻³]

*

obj.hmotnost suchá r_d [kg.m⁻³]

*

zdánlivá hustota r_s [kg.m⁻³]

*

pórovitost n [%]

*

stupeň nasycení S_r [%]

*

podíl odplavitelných částic 0,05 mm

*

obsah CaCO₃ [%]

*

obsah org. látek I_{om} [%]

*

TVRDOMĚRNÉ STANOVENÍ PEVNOSTI BETONU

LHOTKA n. B.

Bylo použito Schmidtova tvrdoměru typu N (C 181 Concrete Hammer) a postupováno podle zásad ČSN 73 1317, 73 1370 a 73 1373.

Výsledná hodnota R_b má povahu krychelné pevnosti betonu s nezaručenou přesností podle ČSN 73 1370 a ČSN 731373

Redukce na stáří betonu: 0... do 56 dnů, 1... 57-180 dnů, 2... 181-360 dnů, 3... nad 360 dnů

Redukce na vlhkost betonu: 1... suchý, 2... přirozeně vlhký a vlhký, 3... nasycený vodou

Směr zkoušky: v... vodorovně, sd... svisle dolů, šd... šikmo dolů, sn... svisle nahoru, šn... šikmo nahoru

[illegible]



akce: **Lhotka nad Bečvou**

[illegible]

Objekt: Výpravní budova – Hustopeče nad Bečvou
Sonda : P1

Lokalizace vrtu : Kopaná sonda do konstrukce podlahy v místnosti OP09 Hloubeno dne : 27.2.2018

Výška ústí vrtu : stávající úroveň podlahy

Souprava :

Úklon vrtu od svislé :

Dokumentoval : Ing. Mazura

| Hloubka [m] | | |
|---|---------------|--|
| V kolmém směru sondy | | |
| od | do | |
| 0,00 | - 0,02 | PVC nalepené na betonové mazanině - tl. 20 mm |
| 0,02 | - 0,09 | Beton - prostý, drolivý, pórovitý do 4 mm, barva šedivá – tl. 70 mm <u>kamenivo</u> - písek těžný 0 – 4 mm výztuž - nezastižena |
| 0,09 | - 0,09 | Térový papír |
| 0,09 | - 0,17 | Beton - prostý, málo pevný, drolivý, pórovitý do 4 mm, barva šedivá – tl. 80 mm <u>kamenivo</u> - písek těžný 0 – 4 mm výztuž - nezastižena |
| 0,17 | - <u>0,21</u> | Násyp ze suti – tl. 40 mm |
| 0,21 | - | Štěrkopískové podloží <i>rostlý terén</i> |
| Odebrané vzorky : zemina z podloží | | |
| Vodní tlaková zkouška : - - - | | |
| Poznámka : vodorovná izolace podlahy v kopané sondě nebyla zastižena a je pouze asfaltová (tl. 3 mm) pod obvodovou zdí | | |

Fotodokumentace sondy P1



Objekt: Výpravní budova – Lhotka nad Bečvou
Sonda : P2

Lokalizace vrtu : Kopaná sonda do konstrukce podlahy v místnosti OP34 Hloubeno dne : 28.2.2018

Výška ústí vrtu : stávající úroveň podlahy

Souprava :

Úklon vrtu od svislé :

Dokumentoval : Ing. Mazura

| Hloubka [m] ve směru vrtu | | |
|------------------------------|---------|--|
| od | do | |
| 0,00 | - 0,006 | Keramická dlažba - tl. 6 mm |
| 0,006 | - 0,03 | Betonová mazanina – tl. 25 mm |
| 0,03 | - 0,07 | Beton - prostý, pevný, pórovitý do 2 mm, barva šedivá – tl. 40 mm <u>kamenivo</u> – hrubé lomové 16 – 32 mm výztuž - nezastižena |
| 0,07 | - 0,09 | Dřevotřísková deska –tl. 20 mm |
| 0,07 | - 0,09 | Asfaltová hydroizolace, 1x pás – tl. 1 mm |
| 0,09 | - 0,21 | Podkladní beton - vyztužený hubený, pórovitý do 4 mm – tl. 120 mm <u>kamenivo</u> – hrubé lomové 8 – 16 mm <u>výztuž</u> – ocelová síť průměru 3 mm |
| 0,21 | - | Písek násyp (rostlý terén) |
| Odebrané vzorky : | | písek zpod podlahy |
| Vodní tlaková zkouška : | | - - - |
| Poznámka : | | v místech podlahy nad kanály, je místo podkladního betonu, žlb deska prefabrikovaná, o tloušťce 80 mm s ocelovou sítí tl. 3 mm |

Fotodokumentace sondy P2



Objekt: Výpravní budova – Lhotka nad Bečvou
Sonda : P3a
Lokalizace vrtu : Kopaná sonda do konstrukce podlahy v místnosti OP44 **v místě nad kanálem s vytápěním**
Hloubeno dne : 27.2.2018

Výška ústí vrtu : stávající úroveň podlahy

Souprava :
Úklon vrtu od svislé :
Dokumentoval : Ing. Mazura

| Hloubka [m] ve směru vrtu | | |
|------------------------------|----------------|--|
| od | do | |
| 0,00 | - 0,002 | PVC na Mirelonu – tl. 2 mm |
| 0,002 | - 0,022 | Dřevotřísková deska – tl. 20 mm |
| 0,022 | - 0,023 | Staré PVC – tl. 1 mm |
| 0,025 | - 0,085 | Beton - prostý, pevný, pórovitý do 2 mm, barva šedivá – tl. 60 mm kamenivo – hrubé lomové 16 – 32 mm výztuž - nezastižena |
| 0,085 | - 0,105 | Dřevotřísková deska – tl. 20 mm |
| 0,105 | - <u>0,110</u> | Asfaltová hydroizolace, 3x pás – tl. 3 mm |
| 0,110 | <u>0,190</u> | Žlb dutinová deska prefabrikovaná, – tl. 80 mm výztuž – 2x ocelová síť průměru 3 mm |
| 0,190 | - <u>0,790</u> | Kanál s vytápěním, který je suchý a bez zjevných poruch, jeho rozměry jsou 450 x 600 mm (š x v) |

Odebrané vzorky :
Vodní tlaková zkouška : - - -

Poznámka :

Fotodokumentace sondy P3a



Objekt: Výpravní budova – Lhotka nad Bečvou
Sonda : P3b
Lokalizace vrtu : Kopaná sonda do konstrukce podlahy v místnosti OP44 **v místě mimo kanálem s vytápěním**
Hloubeno dne : 27.2.2018

Výška ústí vrtu : stávající úroveň podlahy

Souprava :
Úklon vrtu od svislé :
Dokumentoval : Ing. Mazura

| Hloubka [m] ve směru vrtu | | |
|--------------------------------|---------|--|
| od | do | |
| 0,00 | - 0,002 | PVC na Mirelonu – tl. 2 mm |
| 0,002 | - 0,022 | Dřevotřísková deska – tl. 20 mm |
| 0,022 | - 0,023 | Staré PVC – tl. 1 mm |
| 0,025 | - 0,085 | Beton - prostý, pevný, pórovitý do 2 mm, barva šedivá – tl. 60 mm <u>kamenivo</u> – hrubé lomové 16 – 32 mm <u>výztuž</u> - nezastižena |
| 0,085 | - 0,105 | Dřevotřísková deska – tl. 20 mm |
| 0,105 | - 0,110 | Asfaltová hydroizolace, 3x pás – tl. 3 mm |
| 0,110 | - 0,230 | Beton - prostý, pevný, pórovitý do 2 mm, barva šedivá – tl. 120 mm <u>kamenivo</u> – hrubé lomové 16 – 32 mm <u>výztuž</u> - 1x ocelová síť při spodním okraji průměru 3 mm |
| 0,230 | - | Písek násyp (rostlý terén) |
| Odebrané vzorky : | | písek zpod podlahy |
| Vodní tlaková zkouška : | | - - - |
| Poznámka : | | |

Fotodokumentace sondy P3b



Objekt: Výpravní budova – Lhotka nad Bečvou
Sonda : P4

Lokalizace vrtu : Kopaná sonda do konstrukce podlahy v místnosti OP41 Hloubeno dne : 28.2.2018

Výška ústí vrtu : stávající úroveň podlahy

Souprava :

Úklon vrtu od svislé :

Dokumentoval : Ing. Mazura

| Hloubka [m] ve směru vrtu | | |
|------------------------------|---------|--|
| od | do | |
| 0,00 | - 0,09 | Beton - prostý, pevný, pórovitý do 2 mm, barva šedivá – tl. 90 mm <u>kamenivo</u> – hrubé lomové 16 – 32 mm výztuž - nezastižena |
| 0,09 | - 0,093 | Asfaltová hydroizolace, 1x pás – tl. 3 mm |
| 0,093 | - 0,240 | Beton - prostý, velmi pevný, pórovitý do 2 mm, barva šedivá – tl. 150 mm <u>kamenivo</u> – hrubé lomové 16 – 32 mm výztuž - nezastižena |
| 0,240 | - | Písek násyp (<i>rostlý terén</i>) |
| Odebrané vzorky : | | beton z podlahy |
| Vodní tlaková zkouška : | | - - - |
| Poznámka : | | v místech podlahy nad kanály, je místo podkladního betonu, žlb deska prefabrikovaná, o tloušťce 80 mm s ocelovou sítí tl. 3 mm |

Fotodokumentace sondy P4



Objekt: Výpravní budova – Lhotka nad Bečvou
Sonda : P5

Lokalizace vrtu : Sonda do konstrukce podlahy v místnosti OP24 (vstupní vestibul) Hloubeno dne : 28.2.2018

Výška ústí vrtu : stávající úroveň podlahy

Souprava :

Úklon vrtu od svislé :

Dokumentoval : Ing. Mazura

| Hloubka [m] ve směru vrtu | | |
|------------------------------|---------|---|
| od | do | |
| 0,00 | - 0,006 | Keramická dlažba - tl. 6 mm |
| 0,095 | - 0,10 | Betonová mazanina – tl. 95 mm |
| 0,10 | - 0,105 | Asfaltová hydroizolace, 3x pás – tl. 3 mm |
| 0,105 | - 0,185 | Žlb dutinová deska prefabrikovaná , – tl. 80 mm výztuž – 2x ocelová síť průměru 3 mm |
| 0,185 | - 0,785 | Kanál s vytápěním , který je suchý a bez zjevných poruch, jeho rozměry jsou 450 x 600 mm (š x v) |

Odebrané vzorky :

Vodní tlaková zkouška : - - -

Poznámka :

Fotodokumentace sondy P5



FOTODOKUMENTACE Z PRŮZKUMU V ŽST. HUSTOPEČE NAD BEČVOU:



Foto č. 1 – celkový pohled na VB v Hustopečích nad Bečvou směrem od kolejíště



Foto č. 2 – pohled na plnou vazbu krovu



Foto č. 3 – detailní pohled na část krovu

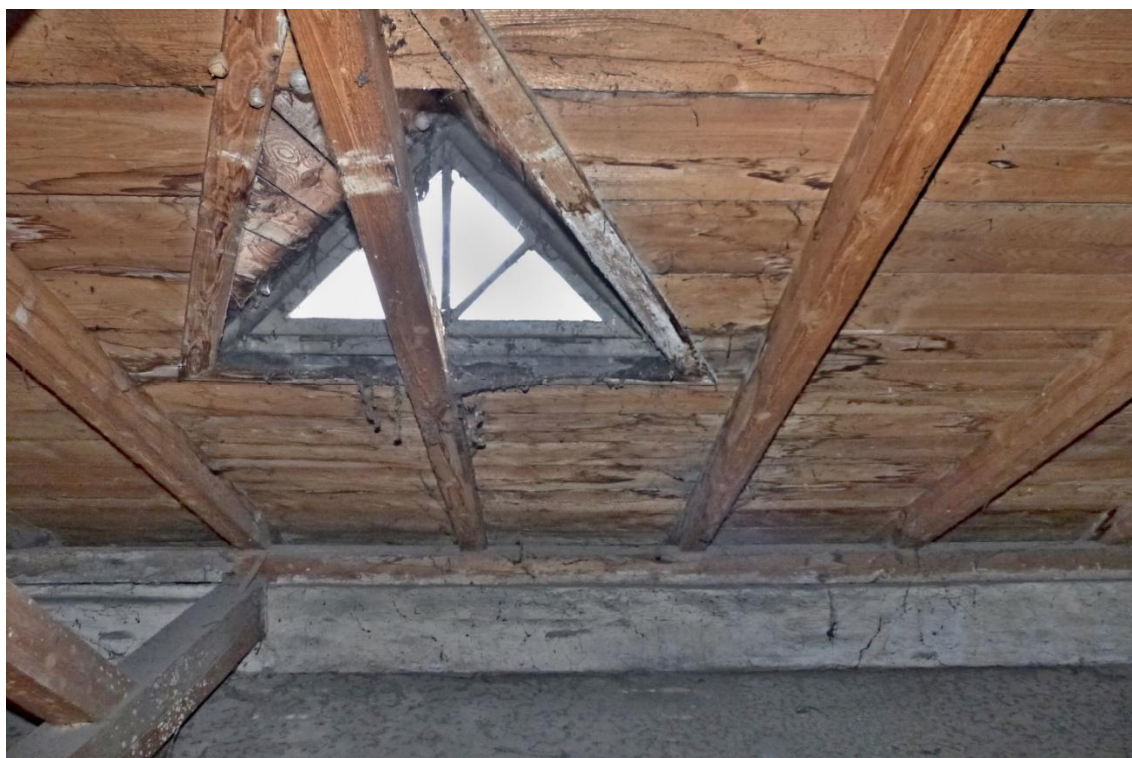


Foto č. 4 – detailní pohled na část krovu



Foto č. 5 – detailní pohled na část krovu



Foto č. 6 – detailní pohled na část krovu



Foto č. 7 – detailní pohled na část krovu



Foto č. 8 – detailní pohled na část krovu u valby



Foto č. 9 – pohled na střední vaznici u sedlové část krovu



Foto č. 10 – pohled na střední vaznici u sedlové část krovu



Foto č. 11 – detailní pohled na část krovu ve vrcholu u valby



Foto č. 12 – detailní pohled na část krovu u valby



Foto č. 13 – detailní pohled na část krovu při podlaze u valby



Foto č. 14 – detailní pohled na část krovu při podlaze u vazného trámu



Foto č. 15 – detailní pohled na část krovu při podlaze u valby



Foto č. 16 – detailní pohled na část krovu při podlaze u vazného trámu



Foto č. 17 – detailní pohled na část krovu při podlaze u vazného trámu a střešního okna



Foto č. 18 – detailní pohled na část krovu při podlaze u vazného trámu



Foto č. 19 – detailní pohled na část krovu při podlaze u valby



Foto č. 20 – detailní pohled na část krovu ve vrcholu u sedlové části



Foto č. 21 – detailní pohled na část krovu ve vrcholu u komínu u sedlové části



Foto č. 22 – detailní pohled na část krovu ve vrcholu u sedlové části

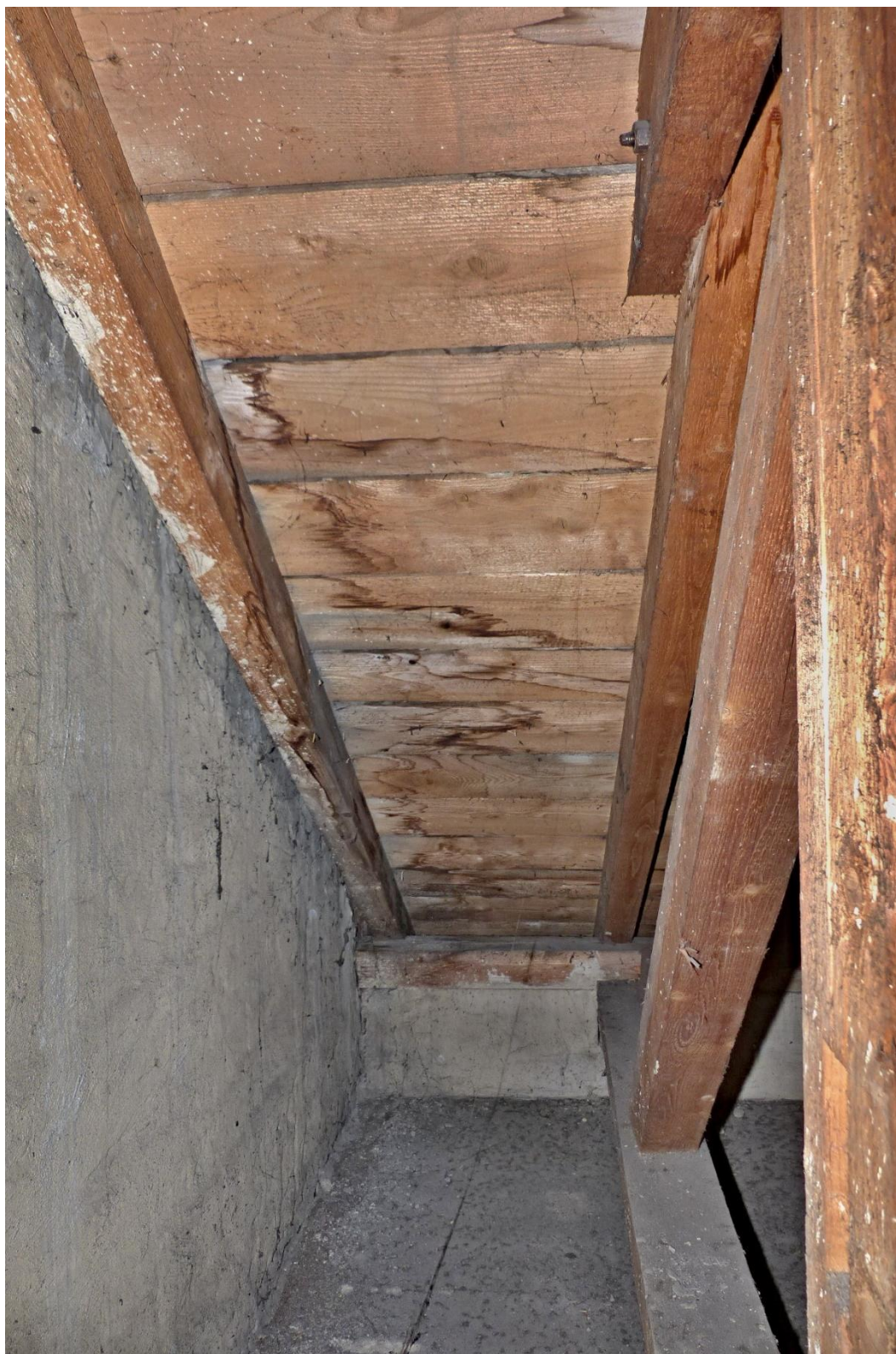


Foto č. 23 – pohled na krov u štítové stěny



Foto č. 24 – pohled na krov u štítové stěny

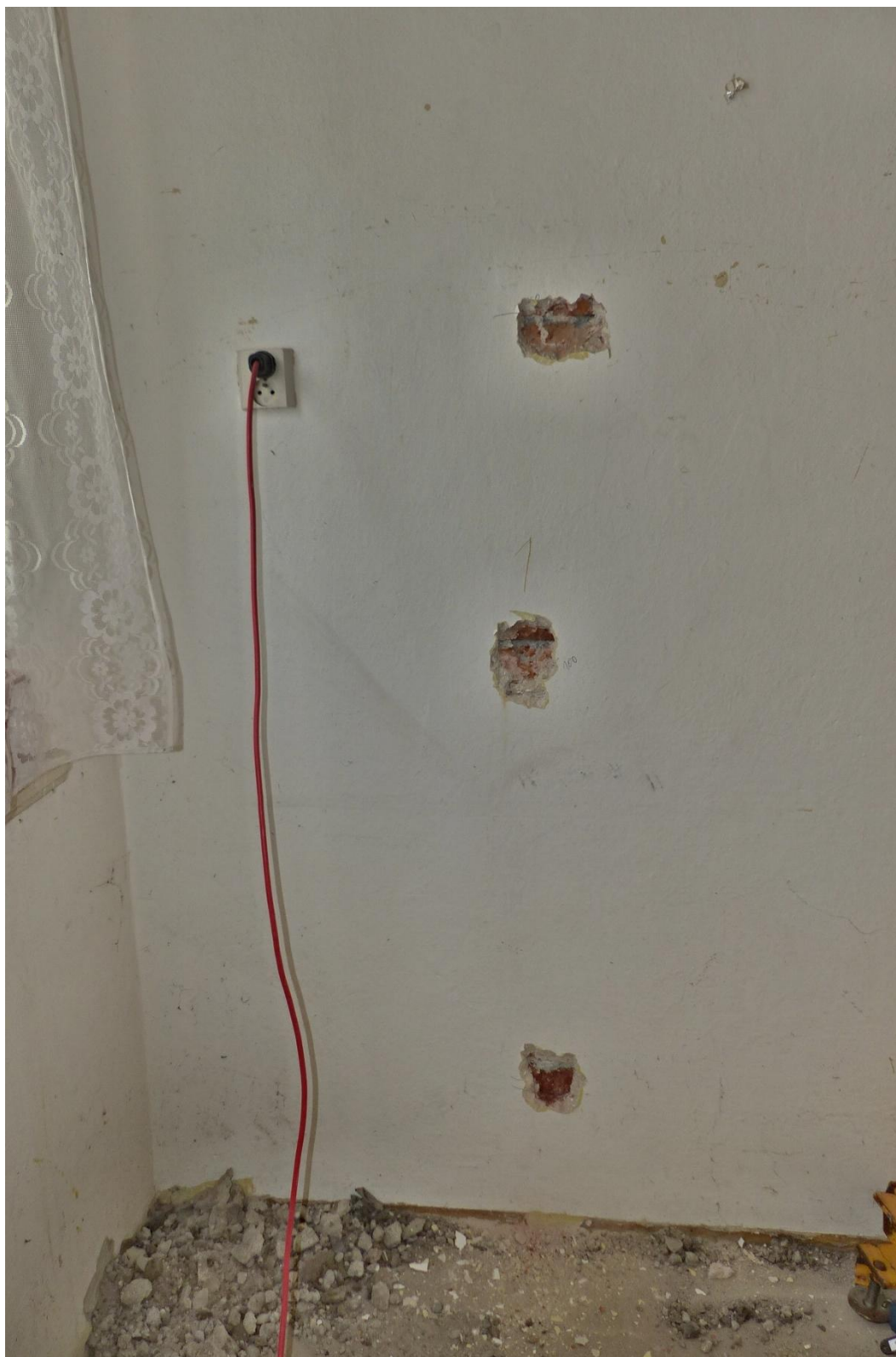


Foto č. 25 – Celkový pohled na vlhkostní profil WP 1, kde se odebraly vzorky omítky



Foto č. 26 – Celkový pohled na vlhkostní profil WP 2, kde se odebraly vzorky omítky



Foto č. 27 – Celkový pohled na vlhkostní profil WP 3, kde se odebraly vzorky omítky



Foto č. 28 – Celkový pohled na vlhkostní profil WP 4, kde se odebraly vzorky omítky



Foto č. 29 – Celkový pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP



Foto č. 30 – Detailní pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP



Foto č. 31 – Detailní pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP



Foto č. 32 – Detailní pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP



Foto č. 33 – Detailní pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP

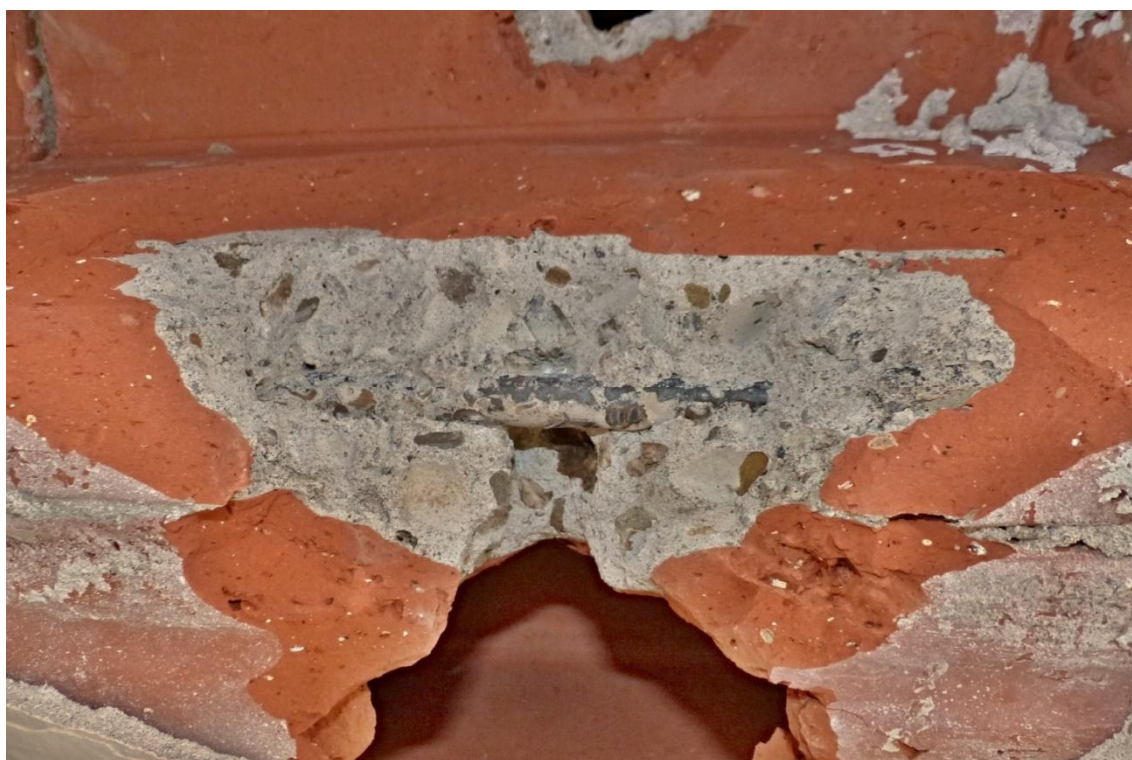


Foto č. 34 – Detailní pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP



Foto č. 35 – Detailní pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP



Foto č. 36 – Pohled na sondu S1 do stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP z podlahy podkroví



Foto č. 37 – Celkový pohled na kopanou sondu do podlahy P1



Foto č. 38 – Detailní pohled na kopanou sondu do podlahy P1



Foto č. 39 – Detailní pohled na kopanou sondu do podlahy P1



Foto č. 40 – Detailní pohled na hydroizolaci pod zdí u sondy P1



Foto č. 41 – Detailní pohled na hydroizolaci pod zdí u sondy P1



Foto č. 42 – Celkový pohled na kopanou sondu do podlahy P1



Foto č. 43 – Celkový pohled na kopanou sondu do podlahy P1



Foto č. 44 – Detailní pohled na kopanou sondu do podlahy P1 – příčka nemá základ

FOTODOKUMENTACE Z PRŮZKUMU V ŽST. LHOTKA NAD BEČVOU:



Foto č. 45 – Celkový pohled na VB ve Lhotce nad Bečvou



Foto č. 46 – Celkový pohled na kopanou sondu P2 do podlahy v místnosti č. OP34



Foto č. 47 – Detailní pohled na kopanou sondu P2 do podlahy v místě mimo kanál s vytápěním



Foto č. 48 – Detailní pohled na kopanou sondu P2 do podlahy v místě mimo kanál s vytápěním



Foto č. 49 – Detailní pohled na hydroizolaci na nosném žlb sloupu u sondy P2



Foto č. 50 – Detailní pohled na hydroizolaci na nosném žlb sloupu u sondy P2



Foto č. 51 – Celkový pohled na odkrytý kanál s vytápěním u sondy P2



Foto č. 52 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P2



Foto č. 53 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P2



Foto č. 54 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P2



Foto č. 55 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P2



Foto č. 56 – Celkový pohled na sondy P3a a P3b v místnosti OP 44



Foto č. 57 – Detailní pohled na sondu P3a u obvodové zdi nad kanálem s vytápěním

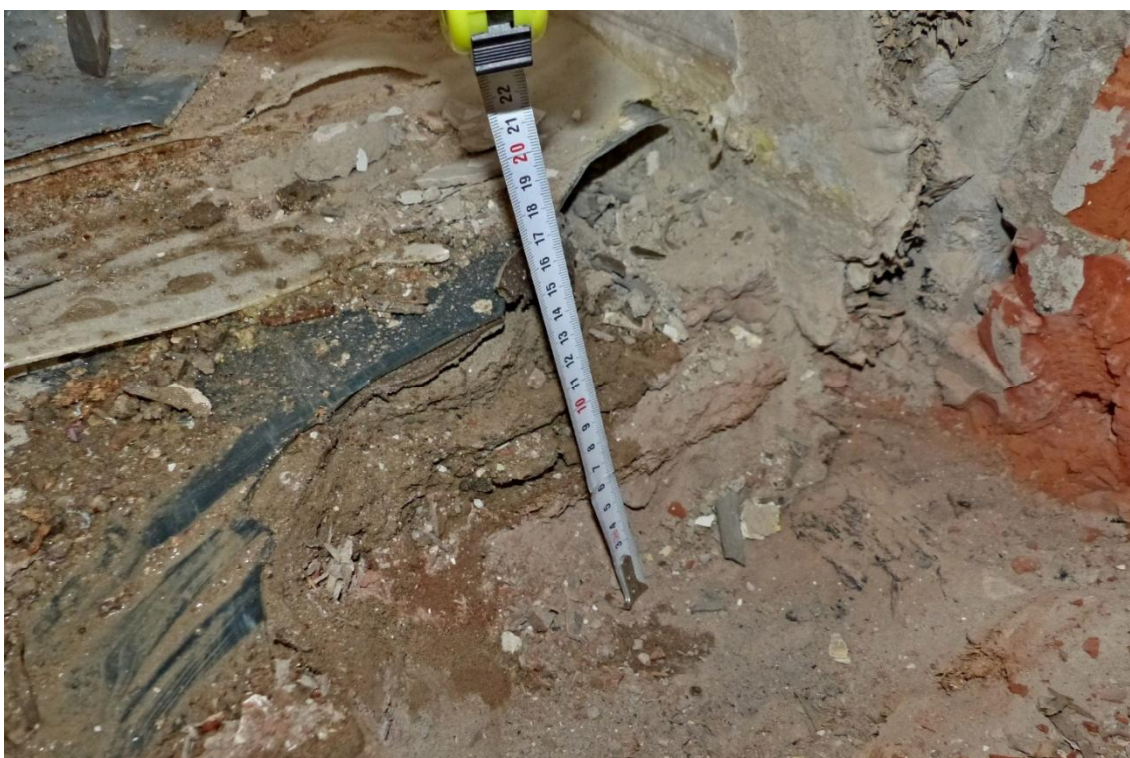


Foto č. 58 – Detailní pohled na sondu P3a u obvodové zdi nad kanálem s vytápěním



Foto č. 59 – Detailní pohled na sondu P3a u obvodové zdi nad kanálem s vytápěním



Foto č. 60 – Detailní pohled na sondu P3a u obvodové zdi nad kanálem s vytápěním



Foto č. 61 – Detailní pohled na sondu P3a u obvodové zdi nad kanálem s vytápěním



Foto č. 62 – Detailní pohled na žlb prefa desku nad kanálem s vytápěním u sondy P3a



Foto č. 63 – Pohled na měření hloubky kanálu u sondy P3a nad kanálem s vytápěním



Foto č. 64 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P3a



Foto č. 65 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P3a



Foto č. 66 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P3a



Foto č. 67 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P3a



Foto č. 68 – Celkový pohled na sondu P3b v místnosti OP44 – mimo kanál s vytápěním



Foto č. 69 – Detailní pohled na sondu P3b v místnosti OP44 – mimo kanál s vytápěním



Foto č. 70 – Detailní pohled na sondu P3b v místnosti OP44 – mimo kanál s vytápěním

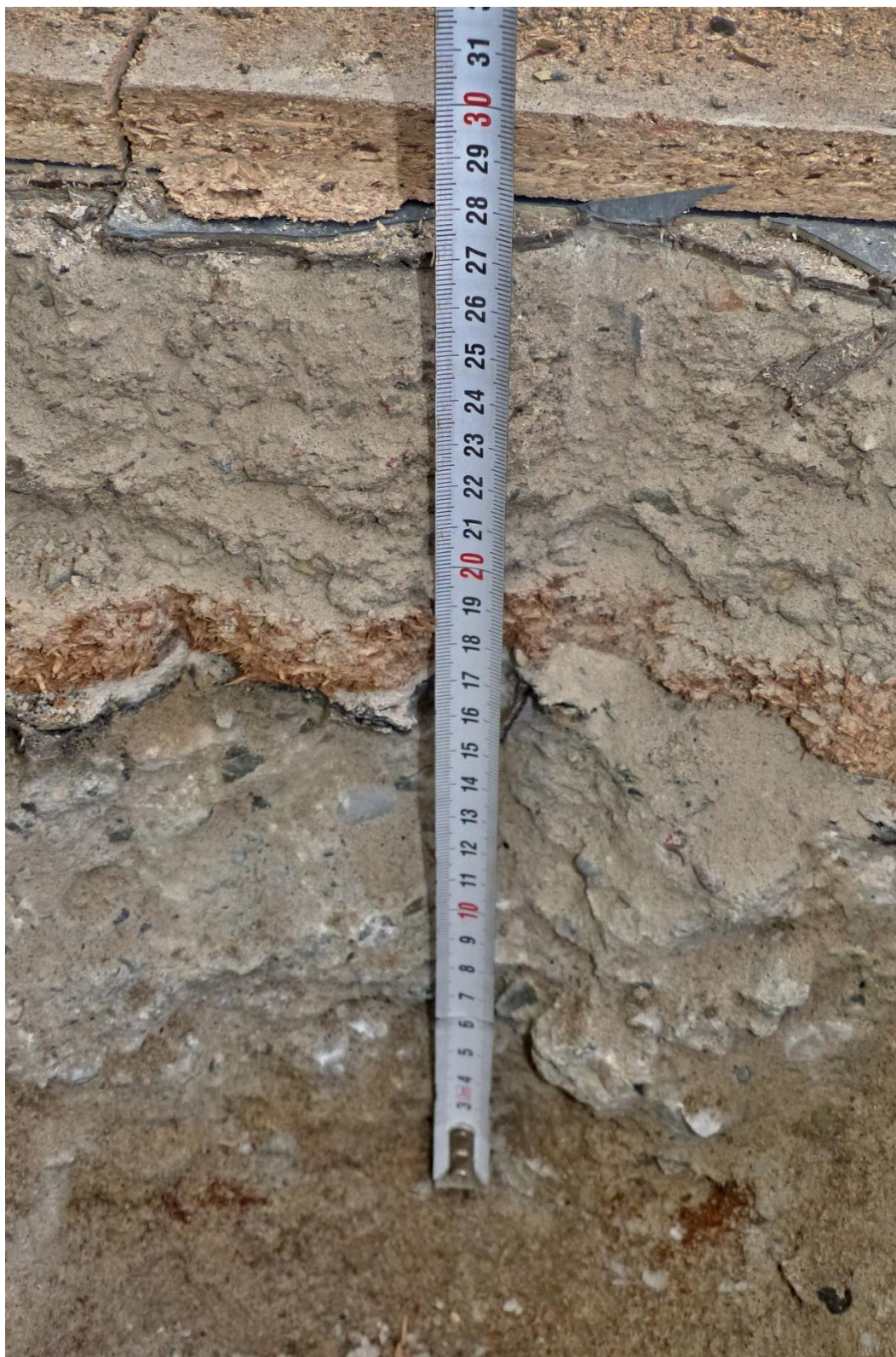


Foto č. 71 – Detailní pohled na sondu P3b v místnosti OP44 – mimo kanál s vytápěním



Foto č. 72 – Detailní pohled na sondu P3b v místnosti OP44 – mimo kanál s vytápěním



Foto č. 73 – Detailní pohled na sondu P3b v místnosti OP44 – mimo kanál s vytápěním



Foto č. 74 – Celkový pohled na sondu P4 v místnosti OP41 – uprostřed budovy mimo kanál s vytápěním



Foto č. 75 – Detailní pohled na sondu P4 v místnosti OP41



Foto č. 76 – Detailní pohled na hydroizolaci u na sondy P4 v místnosti OP41

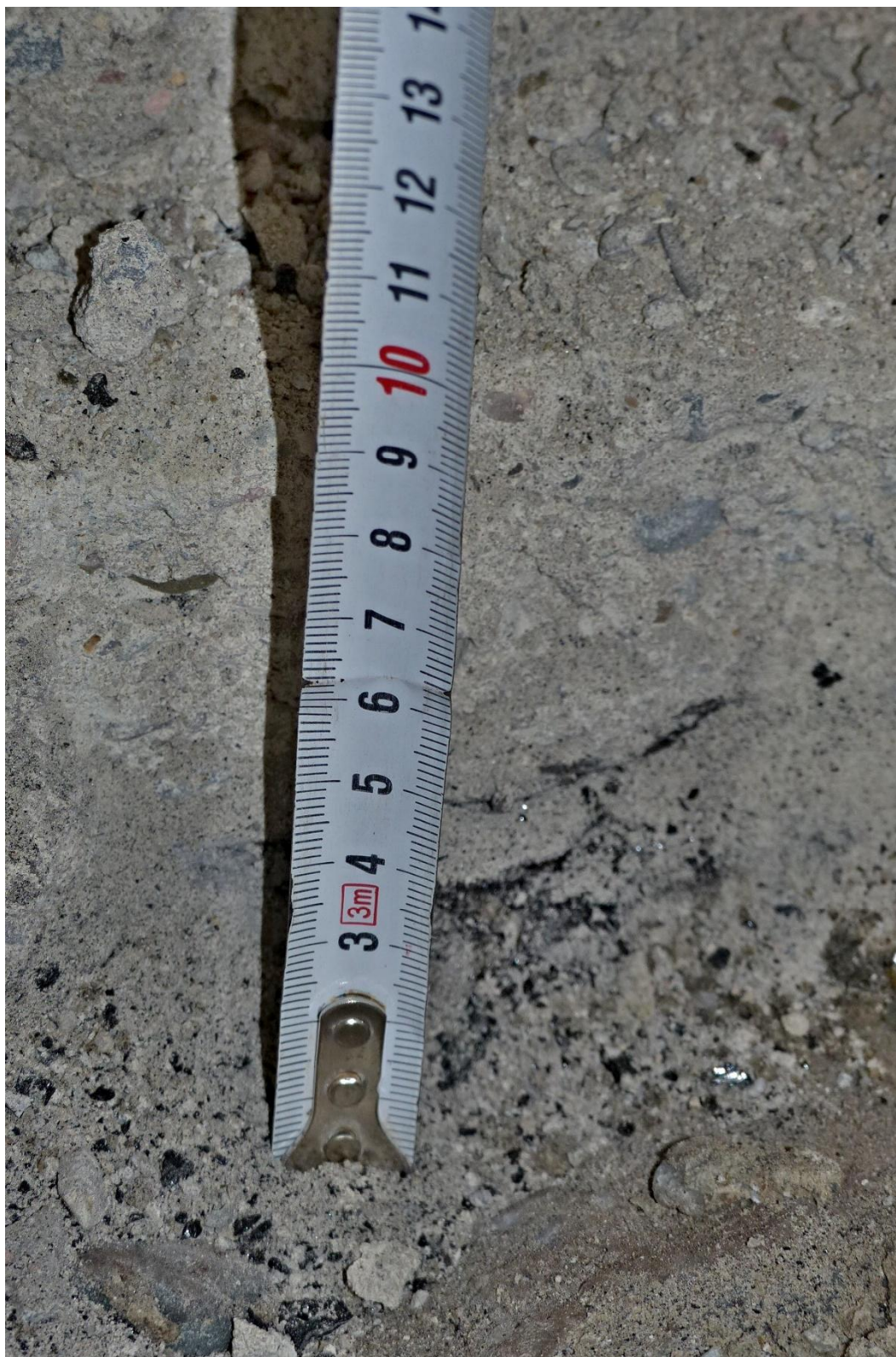


Foto č. 77 – Detailní pohled na sondu P4 v místnosti OP41



Foto č. 78 – Celkový pohled na sondu P4 v místnosti OP41



Foto č. 79 – Celkový pohled na sondu P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B

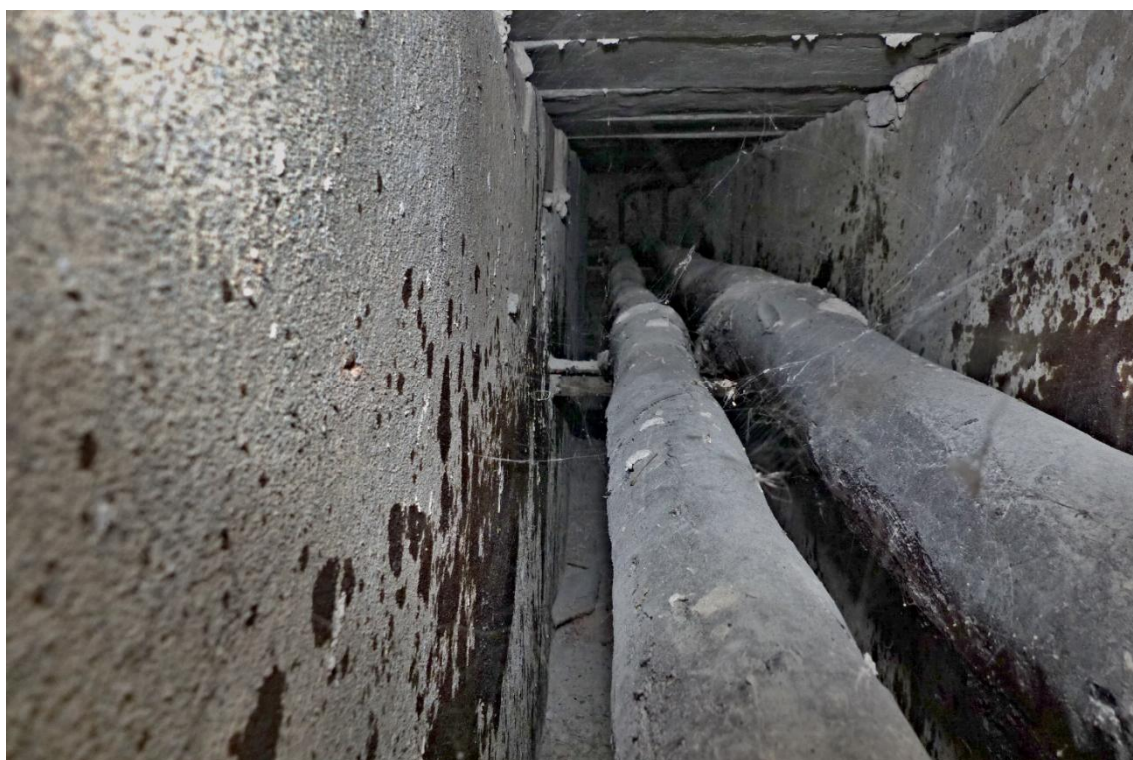


Foto č. 80 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 81 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 82 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 83 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 84 – Pohled do kanálu s vytápěním u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 85 – Pohled na řez podlahou u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 86 – Pohled na řez podlahou u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 87 – Detailní pohled na řez podlahou u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B



Foto č. 88 – Pohled na řez podlahou u sondy P5 v místnosti OP24 – vstupní vestibul v bloku B

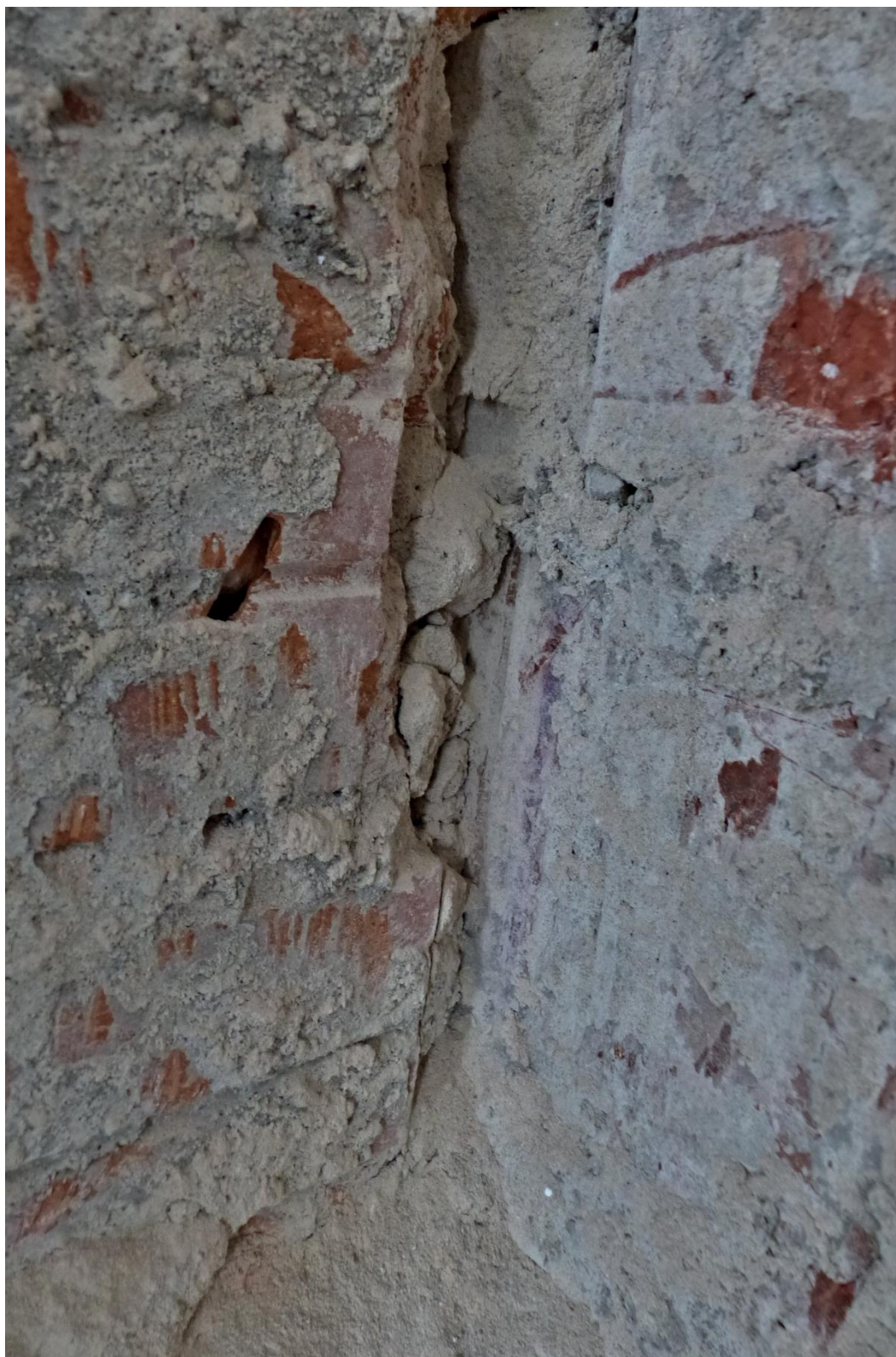


Foto č. 89 – Pohled na ověření materiálu příčky – sonda S3 v místnosti č. OP44



Foto č. 90 – Pohled na ověření materiálu příčky – sonda S3 v místnosti č. OP44



Foto č. 91 – Pohled na ověření materiálu příčky – sonda S3 v místnosti č. OP44



Foto č. 92 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 93 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44

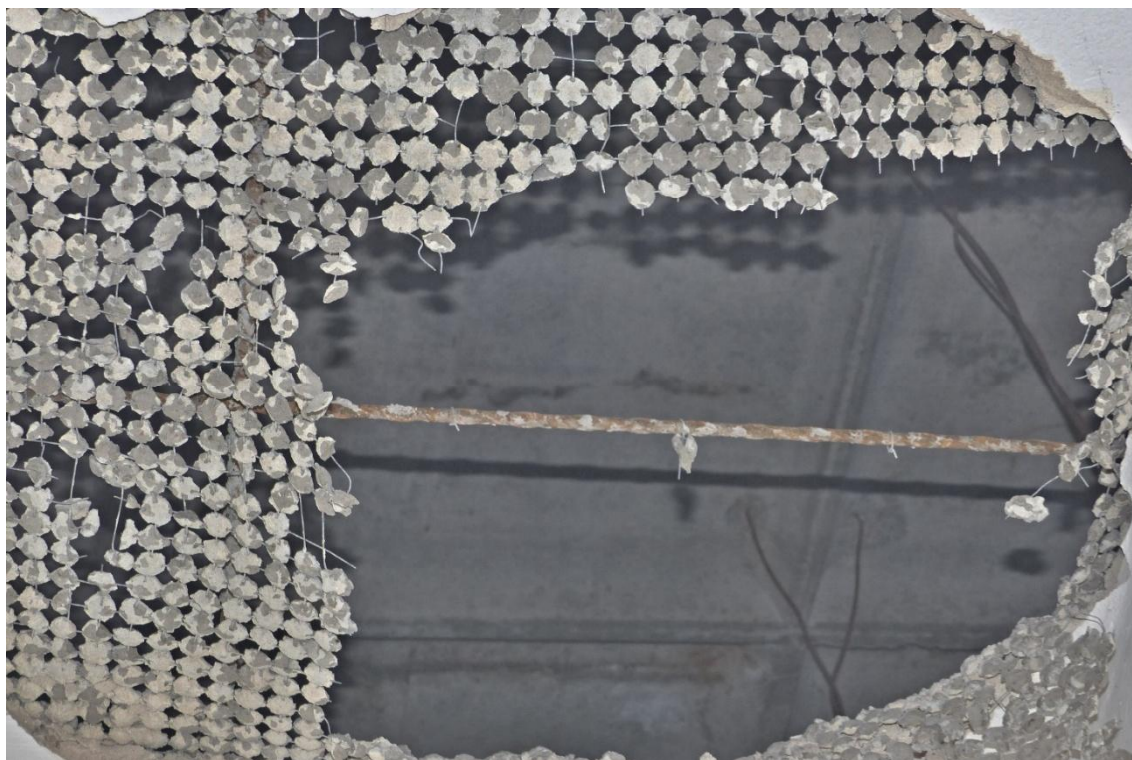


Foto č. 94 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 95 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 96 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 97 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 98 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 99 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 100 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 101 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 102 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 103 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 104 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 105 – Pohled na sondu do podhledu S4 v místnosti č. OP44



Foto č. 106 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 107 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41

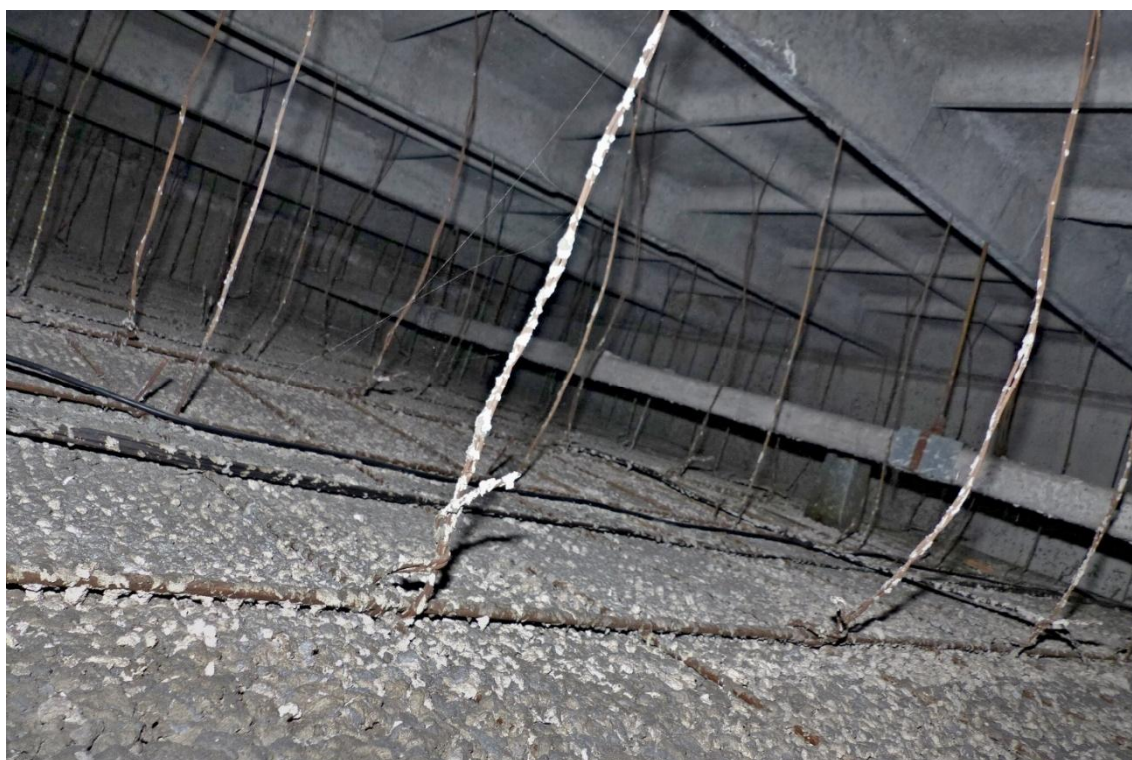


Foto č. 108 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 109 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 110 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 111 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 112 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 113 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 114 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41

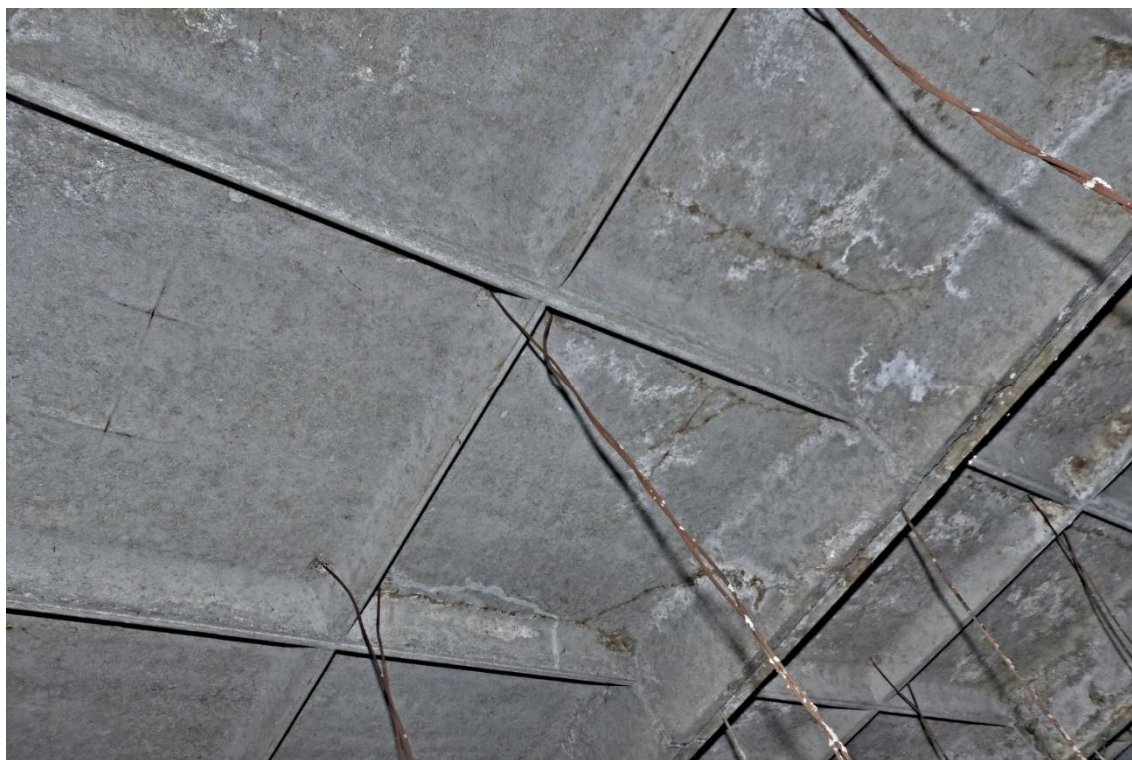


Foto č. 115 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 116 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 117 – Pohled na sondu do podhledu S5 v místnosti č. OP41



Foto č. 118 – Pohled na sondu do ploché střechy S6



Foto č. 119 – Detailní pohled na sondu do ploché střechy S6



Foto č. 120 – Detailní pohled na sondu do ploché střechy S6



Foto č. 121 – Detailní pohled na sondu do ploché střechy S6



Foto č. 122 – Pohled na opravu sondy do ploché střechy S6



Foto č. 123 – Celkový pohled na sondu S7 směrem od kolejíště



Foto č. 124 – Detailní pohled na sondu S7 ke zjištění zbytkové zkorodované výztuže



Foto č. 125 – Detailní pohled na sondu S7 ke zjištění zbytkové zkorodované výztuže



Foto č. 126 – Detailní pohled na sondu S7 ke zjištění zbytkové zkorodované výztuže



Foto č. 127 – Detailní pohled na sondu S7 ke zjištění zbytkové zkorodované výztuže