

REVITALIZACE TRATI BŘECLAV - ZNOJMO, 2. STAVBA

**SO 06-15-51
Žst. Sedlec u Mikulova,
stavební úpravy budovy zastávky**

STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM



2016-488

Praha, červenec 2017

Objednatel: SUDOP BRNO, spol. s.r.o.
Kounicova 26, 611 36 Brno
Zhotovitel: GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
Název zakázky zhotovitele: Valtice - Mikulov, průzkum PS
Zakázkové číslo zhotovitele: 2016-488

OBSAH:

SO 06-15-51

Žst. Sedlec u Mikulova, stavební úpravy budovy zastávky
Stavebnětechnický pasport

Přílohy:

- Situace objektu
- Schéma umístění diagnostických vrtů a sond v rámci konstrukce
- Dokumentace diagnostických vrtů
- Schéma sondy SO3 pro ověření skladby stropu nad služební místností
- Fotodokumentace

Praha, červenec 2017

Zpracovali: Mgr. Vojtěch Novák

Ing. Jan Hrabánek

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

SO 06-15-51**Žst. Sedlec u Mikulova, stavební úpravy budovy zastávky****Stavebnětechnický pasport****1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

<u>Základní údaje o objektu:</u>	stávající budova železniční zastávky v žst. Sedlec u Mikulova objednatel uvažuje s rekonstrukcí, popř. přestavbou stávajícího objektu
<u>Cíl průzkumu:</u>	vizuální ověření technické stavu přístupných částí konstrukce s důrazem na případné poruchy. Ověření skrytých rozměrů konstrukce, resp. hloubky založení stavby na třech vybraných lokalitách. Ověření existence hydroizolace u nosných zdí stavby. Ověření konstrukce podlahy v místnosti zádveří a služební místnosti. Ověření materiálové skladby stropu nad služební místností.

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy, zkoušky a práce:</u>	
Vizuální prohlídka:	rámcová, cílená na poruchy a ověřované části objektu, výstup v podobě fotodokumentace a komentáře v textu
Diagnostické jádrové vrty:	<u>svislé vrty pro ověření materiálové skladby podlah</u> S1 - hl. 1,25 m S2 - hl. 1,35 m <u>šikmé vrty pro ověření hloubky založení objektu</u> Š1 - hl. 1,75 m Š2 - hl. 3,20 m Š3 - hl. 1,75 m
Sonda do konstrukce:	SO1 - sonda pro ověření existence hydroizolace SO2 - sonda pro ověření existence hydroizolace SO3 - sonda pro ověření materiálové skladby stropu
Fotodokumentace:	uvedena v příloze, zahrnuje profil diagnostického jádrového vrtu a výstup z vizuální prohlídky

3. STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Stavebnětechnický průzkum lze, v souladu se zadáním a cílem průzkumu (viz kap.1), rozdělit na následující tematické okruhy:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| a) vizuální prohlídka | d) ověření materiálové skladby podlah |
| b) ověření hloubky založení objektu | e) ověření materiálové skladby stropu |
| c) ověření existence hydroizolace | |

a) vizuální prohlídka

Hlavní informace získané průzkumem uvádíme v následujících bodech:

- jedná se o stávající, jednopodlažní, částečně podsklepenou budovu zastávky se sedlovou střechou.
- objekt má 1. podzemní podlaží (sklep), 1. nadzemní podlaží a půdu.
- v minulosti byla původní stavba v 1. NP rozšířena o tři přístavby. Část s čekárnou byla směrem na sever rozšířena o přístavbu pro zabezpečovací a sdělovací zařízení a směrem na jih o část zádveří (prosklená čekárna). Část s bytem byla rozšířena o přístavek s WC a koupelnou (sprchou).
- většina objektu je nepodsklepená, podsklepené jsou pouze místnosti kuchyně, WC a sprchy v části objektu s bytem. Vstup do sklepa je vinou dodatečné přístavby WC a sprchy snížen na cca 120 cm a sklepa proto nelze bez dalších stavebních úprav využívat. Sklep nemá dveře, které by jej izolovaly od vzdušné vlhkosti a mrazových teplot vnějšího prostředí a vnější zdiva sklepních prostor proto degraduje.
- nosné zdi jsou v 1. PP z kamenného zdiva z pískovcových kamenů pojených degradovanou maltou. Zdivo sklepa je vlhké.
- nosná konstrukce (NK) stropu mezi 1. PP a 1. NP je v prostoru původního objektu klenbová z cihlového zdiva pojeného maltou. Cihly jsou na povrchu částečně degradovány od účinků mrazu a vlhkosti. V prostoru pod WC a sprchou je strop mezi 1. PP a 1. NP tvořen železobetonovou deskou bez významnějších poruch.
- nosné zdi jsou v 1. a 2. NP (půda) z cihelného zdiva. Původní část je z cihel pálených, plných, přístavba je z děrovaných cihel. Zdivo je suché a bez poruch.
- vnější líc zdí objektu je omítnut a jeho povrch je opatřen nátěrem. Na vnějším líci zdí, v jejich spodní části, při povrchu terénu, lokálně dochází k opadům omítky. V místech opadů omítky je obnažené zdivo stavby a hydroizolace stavby.
- opady omítky jsou patrné zejména na vnějším líci západních, východních a jižních zdí.
- na vnějším líci zdí místnosti zádveří byly zjištěny vrubové a svislé rozevřené trhliny. Vrubové trhliny se vyskytují u okenního otvoru na západní zdi místnosti zádveří, svislé trhliny se vyskytují ve východním koutě místnosti zádveří. Trhliny jsou způsobeny dosednutím přístavby prosklené čekárny po dostavbě.
- nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěné krovy jalové vazby. Krokve jsou neseny dřevěnou hřebenovou vaznicí a pozednicemi. Dřevo jednotlivých krokví a výše uvedených konstrukčních prvků je zdravé, suché a bez poruch.
- střešní plášť tvoří plechová střešní krytina, na povrchu opatřena nátěrem, který neopadá a dobře lícuje k podkladu. Střešní krytina je bez viditelných poruch.
- fotodokumentace pořízená v rámci vizuální prohlídky je uvedena v příloze za textem předkládaného pasportu

b) ověření hloubky založení objektu

Ověření hloubky založení objektu bylo provedeno na základě realizace jádrových diagnostických vrtů Š1, Š2 a Š3. Poloha vrtů je patrná z grafického schématu uvedeného za textem zprávy.

Informace získané průzkumem prezentujeme v následujících bodech:

- základová spára objektu byla v místě vrtu Š1 zastižena v úrovni **cca 1495 mm pod parapetem okna umístěné vlevo od vrtu** (při pohledu na vnější líc objektu)
- základová spára objektu byla v místě vrtu Š2 zastižena v úrovni **cca 3211 mm pod parapetem okna umístěné vlevo od vrtu** (při pohledu na vnější líc objektu)
- základová spára objektu byla v místě vrtu Š3 zastižena v úrovni **cca 4080 mm pod parapetem okna umístěné vlevo od vrtu** (při pohledu na vnější líc objektu)

Detailní charakteristika zastižených konstrukčních materiálů základů objektu je uvedena v dokumentaci diagnostických vrtů v příloze.

c) ověření existence hydroizolace

Ověření existence hydroizolace u nosných zdí bylo provedeno na základě vizuální prohlídky vnějšího líce nosných zdí objektu, na základě provedení „sekaných“ sond SO1 a SO2 do vnějšího líce nosných zdí a na základě provedení diagnostických jádrových vrtů Š1-Š3.

Provedenými metodami průzkumu lze souhrnně konstatovat:

- v místech opadů omítky na vnějším líci nosných zdí a v místech provedených sekaných sond, resp. diagnostických jádrových vrtů **byla hydroizolace mezi základy stavby a nosnými zdmi ověřena.**
- hydroizolace je ve všech ověřených případech tvořena **jednou, popř. dvěma vrstvami asfaltového pásu (lepenky).**

Poloha sekaných sond a diagnostických jádrových vrtů je uvedena v grafickém schématu v příloze za textem zprávy. Fotodokumentace sekaných sond, jádra diagnostických vrtů a opadů omítky na vnějším líci nosných zdí s obnaženou hydroizolací je uvedena v příloze za textem zprávy.

d) ověření materiálové skladby podlah

Ověření materiálové skladby podlah bylo provedeno diagnostickými jádrovými vrty S1, resp. S2 v místnosti zádveří a služební místnosti. Poloha vrtů je patrná z grafického schématu za textem zprávy.

Na základě provedeného průzkumu lze souhrnně konstatovat:

služební místnost:

- konstrukce podlahy dosahuje tloušťky cca 350 mm.
- konstrukce podlahy je tvořena **cementovou mazaninou s hydroizolací**, na povrchu překrytou podlahovou krytinou (linoleem).

místnost zádveří:

- konstrukce podlahy dosahuje tloušťky cca 170 mm.
- konstrukce podlahy je tvořena **cementovou mazaninou s hydroizolací**; povrch, resp. pohledovou část podlahy tvoří keramická dlažba, která je bez viditelných poruch.

Detailní charakteristiky konstrukční materiálů jsou uvedeny v dokumentaci diagnostických jádrových vrtů, které jsou spolu s fotodokumentací vrtného jádra uvedeny v přílohách za textem zprávy.

e) ověření materiálové skladby stropu

Ověření materiálové skladby stropu mezi 1. a 2. NP (půda) bylo provedeno v prostoru nad služební místností, mezi komíny objektu, realizací sondy SO3. Poloha sondy je patrná z grafického schématu za textem zprávy.

Na základě provedeného průzkumu lze souhrnně konstatovat:

- stropní konstrukce dosahuje tloušťky cca 360 mm a je tvořena následujícími konstrukčními prvky:
 - keramická dlažba tloušťky 50 mm
 - zásyp (škvára, prach) tloušťky 30-50 mm
 - prkenný záklop tloušťky 25 mm
 - stropní trám výšky 200 mm
 - prkenný záklop tloušťky 25 mm
 - vápenná omítka vyztužená rákosovou rohoží tloušťky 10 mm

Grafické schéma sondy SO3, včetně její fotodokumentace, je uvedeno v přílohách za textem předkládané zprávy.

4. TECHNICKÉ ZÁVĚRY**Informace o objektu:**

- stávající budova železniční zastávky v žst. Sedlec u Mikulova
- objednatel uvažuje s rekonstrukcí, popř. přestavbou stávajícího objektu

Výsledky stavebnětechnického průzkumu:

- výsledky průzkumu podrobně uvádíme v kapitole č. 3 odstavcích a)-e).

Názory zpracovatele průzkumu na případnou rekonstrukci:

- v rámci rekonstrukce bude vhodné:
 - provést sanaci omítek a případného přespárování v místě opadávek omítky
 - provést sanaci stávajících trhlin na vnějším a vnitřním líci zdí objektu
 - zvážit možnost likvidace sklepních prostor např. vyplněním velmi hubeným betonem (bylo by možné jej lít otvorem v podlaze přízemí) s ohledem na nefunkčnost těchto prostor a obtížného vstupu do nich.
 - zaústit svody dešťové vody ze střechy do gravitačních svodů pod terénem s vyústěním do vodoteče, nebo vsakem dále od budovy

PŘÍLOHOVÁ ČÁST**Žst. Sedlec u Mikuklova, stavební úpravy budovy zastávky**

Obsah:

Situace objektu

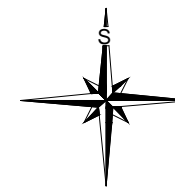
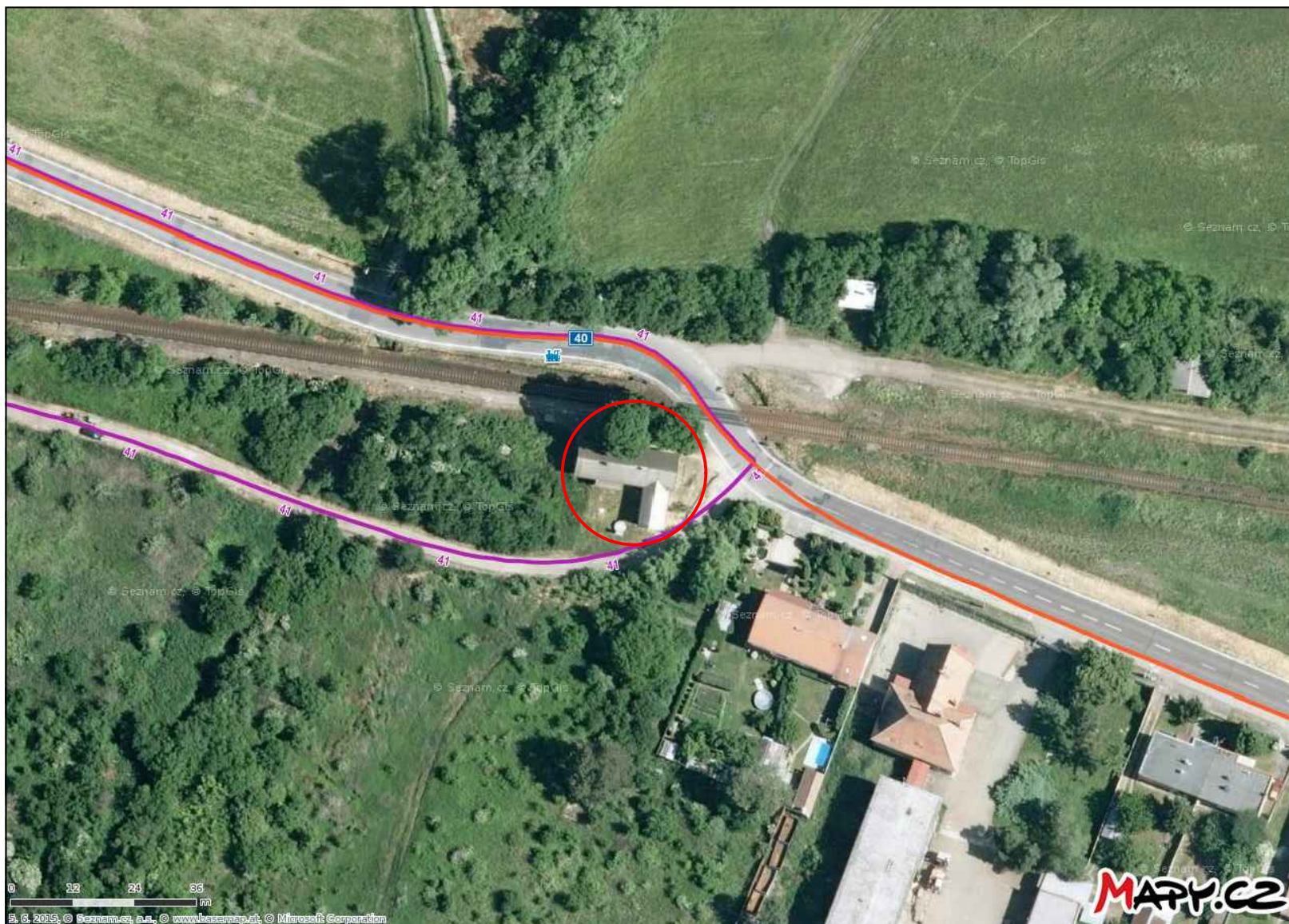
Schéma umístění diagnostických vrtů a sond v rámci konstrukce

Dokumentace diagnostických vrtů

Schéma sondy SO3 pro ověření skladby stropu nad služební místností

Fotodokumentace

Název zakázky:	Valtice - Mikulov, průzkum PS		
Číslo zakázky :	2016-488	Objednatel :	SUDOP BRNO, spol. s.r.o.
Datum :	07/2017	Zpracoval :	Mgr. Vojtěch Novák
Počet stran :	16	Schválil :	Mgr. Filip Dudík

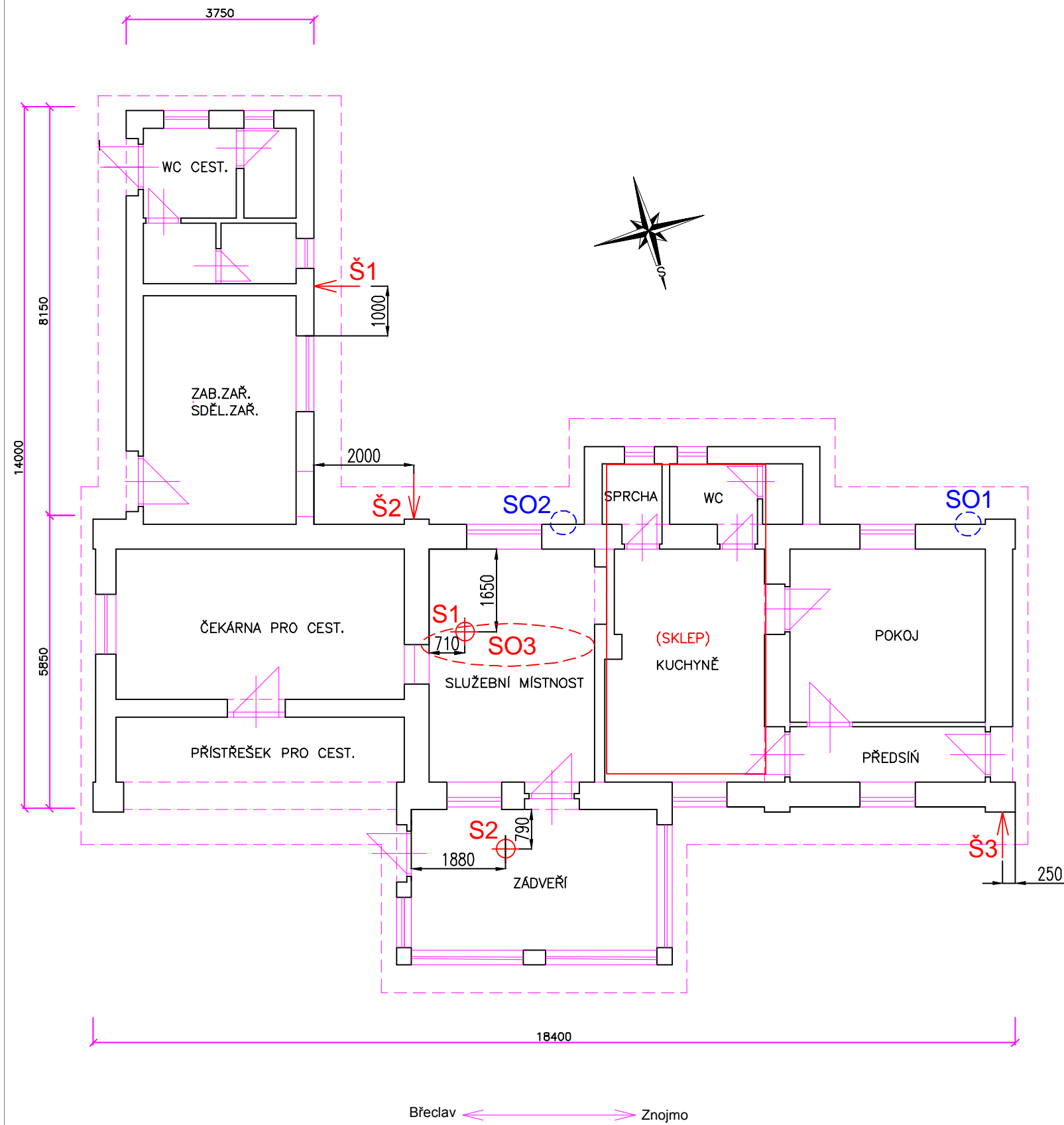


SITUACE OBJEKTU, MĚŘÍTKO 1 : 1200

GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10 Chmelová 2920/6	Žst. Sedlec u Mikulova, stavební úpravy budovy zastávky Valtice - Mikulov, průzkum PS	Vypracoval: Mgr. V. Novák Odpovědný řešitel: Ing. J. Hrabánek	Zak. číslo: 2016-488	Příloha: 1.
---	---	--	-------------------------	----------------

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ DIAGNOSTICKÝCH VRTŮ A SOND V RÁMCI KONSTRUKCE
Žst. Sedlec u Mikuklova, stavební úpravy budovy zastávky

SCHÉMA PŮDORYSU



poznámka: kóty jsou uváděny v mm

POHLED NA VYBRANÉ NOSNÉ ZDI KONSTRUKCE



VYSVĚTLIVKY:

- Š3 ↑ - ŠIKMÝ VRT DO KONSTRUKCE
- S2 ⊕ - SVISLÝ VRT DO KONSTRUKCE
- SO3 - SONDA PRO OVĚŘENÍ SKLADBY STROPU NAD SLUŽEBNÍ MÍSTNOSTÍ
- SO1 - SONDA PRO OVĚŘENÍ EXISTENCE HYDROIZOLACE

Název zakázky: Valtice - Mikulov, průzkum PS
Číslo zakázky: 2016 - 488
Příloha: 3

Objekt: SO 06-15-51**Sonda : S1**

Lokalizace vrtu : podlaha služební místnosti

Hloubeno dne : 7.3.2017

Výška ústí vrtu : povrch podlahy

Souprava : Hilti DD350, ø 80 mm

Úklon vrtu od svislé : 0 °

Dokumentoval : Záruba

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,00 - 0,01

Podlahová krytina - PVC

0,01 - 0,07

Cementová mazanina – beton prostý, pevný, hutný, kompaktní

kamenivo: těžené, fr. 0 – 8 mm,

tmel: barva světle šedá

0,07 - 0,07

Podlahová krytina - PVC

0,07 - 0,08

Hydroizolace - asfaltová lepenka 1 vrstva

0,08 - 0,35

Cementová mazanina – beton prostý, nízké pevnosti, porézní, světle hnědý

kamenivo: těžené, fr. 0 – 8 mm, v intervalu 0,15 – 0,27 m rozvrtán na drobný štěr, silně degradovaný beton

0,35 - 0,67

Navážka – char. jílu písčitého, tuhého, světle a tmavě hnědé, písčité fr. hrubozrnná0,67 - 1,25**Písek hlinitý** – ulehlý, tmavě okrový, jemnozrnný, slídnatý, prorostlý kořínky

Odebrané vzorky : ---

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

Objekt: SO 06-15-51

Lokalizace vrtu : zádveří
 Výška ústí vrtu : povrch podlahy
 Úklon vrtu od svislé : 0 °

Sonda : S2

Hloubeno dne : 7.3.2017
 Souprava : Hilti DD350, ø 80 mm
 Dokumentoval : Záruba

Hloubka [m] ve směru vrtu		
od	do	
0,00	- 0,01	Dlažba keramická
0,01	- 0,08	Cementová mazanina – beton prostý, pevný, hutný, kompaktní kamenivo: těžené, fr. 0 – 4 mm, tmel: barva světle šedá
0,08	- 0,08	Hydroizolace – asfaltový pás 1 vrstva
0,07	- 0,12	Cementová mazanina – beton prostý, pevný, hutný, kompaktní kamenivo: těžené, fr. 0 – 4 mm, tmel: barva světle šedá
0,12	- 0,17	Cementová mazanina – beton prostý, nízké pevnosti kamenivo: těžené, fr. 0 – 8 mm tmel: barva světle hnědá
0,17	- 0,90	Navážka – char. šterku jílovitého, světle a tmavě hnědého, s kusy cihel
0,90	- <u>1,35</u>	Jíl písčitý – pevný, okrový, písčitá frakce jemně zrnitá, slabě slídnatý, v polohách písek jílovitý – ulehlý, jemnozrný (kvartér)
Odebrané vzorky :		---
Vodní tlaková zkouška :		---
Poznámka :		---

Objekt: SO 06-15-51

Lokalizace vrtu : západní fasáda přístavby
 Výška ústí vrtu : 510 mm pod parapetem okna vlevo vrtu
 (při pohledu na vnější líc budovy)
 Úklon vrtu od svislé : 10°

Sonda : Š1

Hloubeno dne : 7.3.2017
 Souprava : Hilti DD350, ø 80 mm
 Dokumentoval : Záruba

Hloubka [m] ve směru vrtu		
od	do	
0,00	- 0,07	Cihelné zdivo – cihly plné pojené vápenocementovou maltou - suché, pevné
0,07	- 0,07	Hydroizolace – asfaltový pás 2 vrstvy
0,07	- 1,00	Beton – prostý, pevný, kompaktní, slabě porušený, s kusy cihel kamenivo: drcené + těžené, fr. 0 – 16 mm, tmel: barva světle šedá, póry a dutiny vel. do 3 mm
1,00	- <u>1,75</u>	Jíl písčitý – měkký až tuhý, světle a tmavě hnědý, písčitá frakce hrubozrná
Odebrané vzorky :		---
Vodní tlaková zkouška :		---
Poznámka :		---

Objekt: SO 06-15-51**Sonda : Š2**

Lokalizace vrtu : jižní fasáda objektu
Výška ústí vrtu : 580 mm pod parapetem okna vlevo vrtu
(při pohledu na vnější líc budovy)

Hloubeno dne : 7.3.2017
Souprava : Hilti DD350, ø 80 mm

Úklon vrtu od svislé : 20 °

Dokumentoval : Záruba

Hloubka [m] ve směru vrtu		
od	do	
0,00	- 0,25	Cihelné zdivo – cihly plné pojené vápenocementovou maltou - pevné, zdravé, suché
0,25	- 0,25	Hydroizolace – asfaltový pás
0,25	- 2,80	Kamenné zdivo – kameny vápence a pískovce – pevné, navětralé, pojené vápenocementovou maltou, porušenou, šedohnědou, kladivem středně těžce rozbitelnou, níže pojeno betonem pevným, slabě porušeným
2,80	- <u>3,20</u>	Jíl se střední plasticitou – pevný, okrový, slabě jemně písčítý, písčítá frakce jemnozrnná slabě slídnatá
Odebrané vzorky :		---
Vodní tlaková zkouška :		---
Poznámka :		2,10 m ztráta výplachu

Objekt: SO 06-15-51**Sonda : Š3**

Lokalizace vrtu : severozápadní roh budovy
Výška ústí vrtu : 1120 mm pod parapetem okna vlevo vrtu
(při pohledu na vnější líc budovy)

Hloubeno dne : 7.3.2017
Souprava : Hilti DD350, ø 80 mm

Úklon vrtu od svislé : 20 °

Dokumentoval : Záruba

Hloubka [m] ve směru vrtu		
od	do	
0,00	- 0,15	Cihelné zdivo – cihly plné pojené vápenocementovou maltou - suché, pevné
0,15	- 0,15	Hydroizolace – asfaltový pás (IPA)
0,15	- 3,15	Kamenné zdivo – kameny vápence pevné, zdravé, kompaktní, šedohnědé, pojené vápenocementovou maltou pevnou, kompaktní, slabě porušenou, světle šedou, níže nižší pevnosti, pouze povlaky na kamenech
1,00	- <u>1,75</u>	Jíl se střední plasticitou – tuhý, hnědošedý, slabě jemně písčítý
Odebrané vzorky :		---
Vodní tlaková zkouška :		---
Poznámka :		---

SCHÉMA SONDY SO3 PRO OVĚŘENÍ SKLADBY STROPU NAD SLUŽEBNÍ MÍSTNOSTÍ

Žst. Sedlec u Mikulova, stavební úpravy budovy zastávky

SVISLÝ ŘEZ, POHLED OD KOLEJIŠTĚ



Pozn.: uvedené rozměry jsou v milimetrech

Název zakázky:

Valtice - Mikulov, průzkum PS

Číslo zakázky:

2016 - 488



Obr. č. 1 - pohled na budovu zastávky od severu.



Obr. č. 2 - pohled na budovu zastávky od východu.



Obr. č. 3 - pohled na budovu zastávky od západu.



Obr. č. 4 - pohled západní část budovy od jihu.



Obr. č. 5 - pohled východní část budovy od západu.



Obr. č. 6 - diagnostický vrt S1.



Obr. č. 7 - diagnostický vrt S2.



Obr. č. 8 - diagnostický vrt Š1.



Obr. č. 9 - diagnostický vrt Š2.



Obr. č. 10 - diagnostický vrt Š3.



Obr. č. 11 - pohled do půdních prostor objektu.



Obr. č. 12 - pohled na částečnou „rozebírku“ (sonda SO3) stropní konstrukce nad služební místností pro ověření jeho skladby.



Obr. č. 13 - detailní pohled na sondu SO1 pro ověření existence hydroizolace, která je vyznačena červeným polygonem.



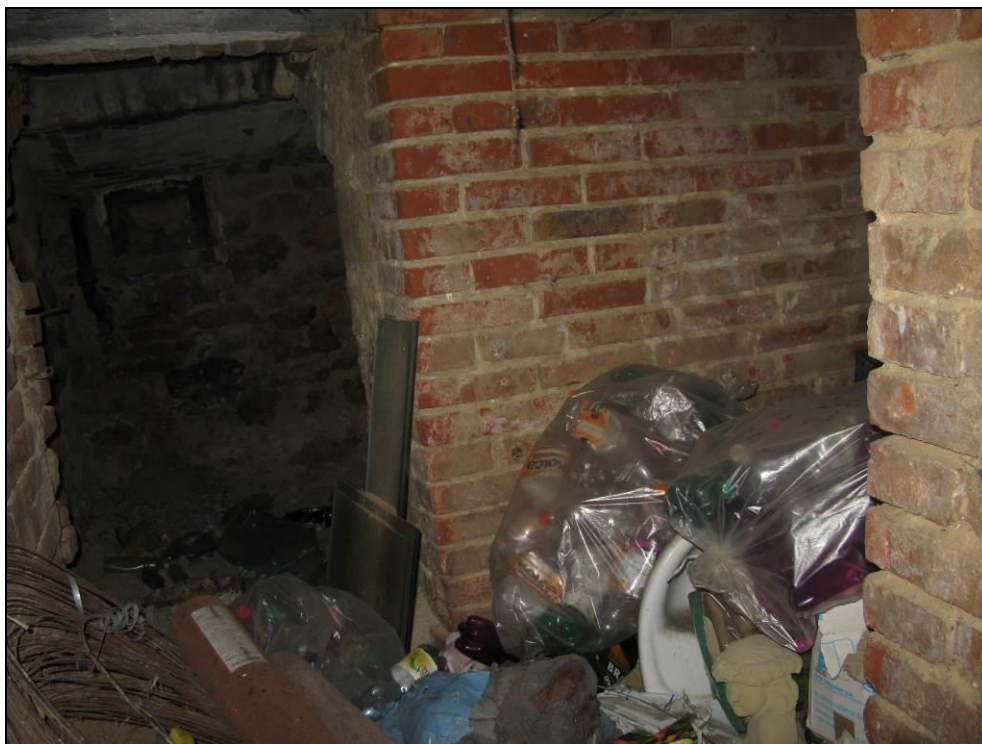
Obr. č. 14 - detailní pohled na sondu SO2 pro ověření existence hydroizolace, která je vyznačena červeným polygonem.



Obr. č. 15 - detailní pohled na obnaženou hydroizolaci v místech opadů omítky na vnějším líci východně orientované zdi (viz obr. č. 2).



Obr. č. 16 - pohled na opady omítky na vnějším líci jižně orientované zdi objektu; v místech opadů, v linii červeně vyznačených přímk, byla makroskopicky ověřena existence hydroizolace.



Obr. č. 17 - pohled do sklepních prostor objektu, vstup do sklepa



Obr. č. 18 - sklepní místnost pod kuchyní, vymetací otvor komína.



Obr. č. 19 - pohled na vrubovou u okenního otvoru u vchodu do místnosti zádveří.



Obr. č. 20 - pohled na svislou, průběžnou trhlinu u východního koutu místnosti zádveří.



Obr. č. 21 - pohled na svislou, průběžnou trhlinu na vnitřním líci zdi místnosti zádveří při vchodu do objektu.