

REKONSTRUKCE ŽST. SKLENÉ NAD OSLAVOU

SO 02-18-01

Žst. Sklené nad Oslavou, zpevněné plochy

GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM



2018-425

Praha, červen 2019

Objednatel: Moravia Consult Olomouc a.s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
Zhotovitel: GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
Název zakázky zhotovitele: Sklené nad Oslavou – ŽST., průzkum
Zakázkové číslo zhotovitele: 2018 – 425

OBSAH:

SO 02-18-01

**Žst. Sklené nad Oslavou, zpevněné plochy
Geotechnický pasport**

Přílohy:

Situace průzkumných sond
Geologická dokumentace sond

České Budějovice, červen 2019

Zpracovali: RNDr. Petr Pícha, Ph.D.

Ing. Jan Hrabánek

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu:</u>	Rekonstrukce zpevněných ploch (chodníků) v okolí výpravní budovy
<u>Cíl průzkumu:</u>	Ověření podloží zpevněných ploch

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy:</u>	
Kopané sondy:	KS1 – hloubka 0,75 m, KS4 – hloubka 0,3 m
<u>Odebrané vzorky a laboratorní zkoušky:</u>	
Zeminy:	-

3. GEOTECHNICKÉ POMĚRY

<u>Geotechnické poměry území:</u>
<p>Posouzení podloží zpevněných ploch (chodníků) bylo provedeno na základě dokumentace kopaných sond KS1 a KS4, mapových podkladů a terénní rekognoskace okolí zájmového objektu.</p> <p>Geologická dokumentace sond je uvedena v příloze tohoto pasportu.</p>
<u>Antopogenní uložení:</u>
<ul style="list-style-type: none"> - geologický profil ověřený kopanými sondami do hloubky 0,75 m je tvořen navážkami (konstrukce a podloží stávajících zpevněných ploch) - povrch je tvořen betonovou dlažbou tloušťky 4 cm s podsypem ze středně až hrubozrnného písku (S3 S-FY) o mocnosti 5 – 15 cm, popř. škvárou o mocnosti cca 10 cm. Celková mocnost konstrukce chodníku je cca 0,2 m. - v podloží konstrukčních vrstev se vyskytují zásypy inženýrských sítí a základových konstrukcí objektu výpravní budovy. Zásypy mají charakteru hlinitých a jílovitých písků s úlomky hornin (S4 SMY, S5 SCY) až hlinitých štěrků s úlomky hornin do 10 cm (G4 GMY). Podle hloubky uložení kanalizace dosahují tyto navážky mocnosti až 5 m.
<u>Kvartérní pokryv:</u>
<ul style="list-style-type: none"> - v přirozeném uložení nebyl provedenými sondami zastižen
<u>Předkvartérní podklad:</u>
<ul style="list-style-type: none"> - nebyl provedenými sondami zastižen

Zeminy a horniny zastižené průzkumem rozdělujeme do následujících geotechnických typů.

(zatřídění jednotlivých zemin a hornin je uvedeno dle ČSN 73 6133).

Recent:

Geotechnický typ Y1:	konstrukce stávajícího chodníku písky s příměsí jemnozrné zeminy (S3 S-FY)
Geotechnický typ Y2:	hlinité písky a jílovité písky s příměsí úlomků hornin (S4 SMY, S5 SCY), škvára charakteru hlinitého písku
Geotechnický typ Y3:	hlinitokamenitá sypanina charakteru hrubozrného hlinitého štěrku (G4 GM-Y)

4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Mělkými kopanými sondami nebyla podzemní voda do hloubky 0,75 m zastižena, hladina podzemní vody bude zakleslá díky odvodnění objektů žst. Sklené.

5. TECHNICKÉ ZÁVĚRY

Informace o objektu:

- rekonstrukce zpevněných ploch v okolí výpravní budovy v žst. Sklené nad Oslavou
- skladba konstrukce zpevněných ploch je tvořena betonovou dlažbou (tl. 60 mm) a dvěma vrstvami drceného kameniva – fr. 4/8 mm (40 mm) a fr. 8/16 (150 mm). Celková mocnost konstrukce je 250 mm. Podloží bude upraveno nenamrzavým materiálem (výzisk ŠL).
- hodnota modulu přetvárnosti na zemní pláni E_{def2} nebyla stanovena, doporučujeme dosáhnout hodnoty $E_{def2} \geq 30$ MPa

Konzultace k založení nové stavby:

- v podloží zpevněných ploch (aktivní zóně) se vyskytují různorodé navážky. Jde především o zeminy charakteru hlinitých a jílovitých písků (S4 SM, S5 SC) a škvára charakteru hlinitého písku. Tyto zeminy jsou dle ČSN 73 6133 podmíněčně vhodné do podloží vozovky. Jedná se však o zeminy namrzavé a pravděpodobně nedostatečně únosné. Hodnota modulu přetvárnosti E_{def2} těchto zemin je výrazně závislá na jejich okamžité vlhkosti. Část podloží bude tvořena hlinitokamenitou sypaninou (G4 GM), jde o zeminy podmíněčně vhodné do podloží, mírně namrzavé až namrzavé a pravděpodobně dostatečně únosné.
- přesný rozsah jednotlivých typů zemin v podloží nelze s ohledem na různorodost navážek stanovit.
- pro zajištění homogenního podloží zpevněných ploch doporučujeme odtěžit navážky do hloubky 0,3 m pod úroveň zemní pláň (0,55 m pod niveletu) a takto vzniklou parapláň přehutnit. Do úrovně zemní pláň doporučujeme aktivní zónu dosypat z dostatečně únosného a nenamrzavého materiálu (např. výzisk z ŠL, jak předpokládá projekt).
- podzemní voda nebude ovlivňovat budování zpevněných ploch.
- v rámci zemních prací budou těženy zeminy (navážky) I. třídy těžitelnosti (dle ČSN 73 6133), resp. 2. – 4. třída dle ČSN 73 3050).
- zeminy těžené z výkopů budou podmíněčně vhodné do násypů a zásypů

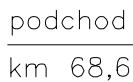
PŘÍLOHOVÁ ČÁST**SO 02-18-01, žst. Sklené nad Oslavou, zpevněné plochy**

Obsah:

Situace sond

Dokumentace průzkumných sond

Název zakázky:	Sklené nad Oslavou – ŽST, průzkum		
Číslo zakázky:	2018 – 425	Objednatel:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Datum:	06/2019	Zpracoval:	RNDr. Petr Pícha
Počet stran:	4	Schválil:	Mgr. Filip Dudík



- kopaná sonda

SITUACE OBJEKTU, MĚŘÍTKO 1 : 1000

GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10 Cimelová 2920/6	SO 02-18-01 Zpevněné plochy ŽST. Sklené nad Oslavou	Vypracovala: Bc. M. Vučenovičová Odpovědný řešitel: RNDr. P. Pícha	Zak. číslo: 2018-425	Příloha: 1.
--	---	---	-----------------------------	--------------------

Sonda: **KS1 Chodník**

Souřadnice: Y = 635 170,24 X = 1 129 508,52 Z = 565,31 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum: 5.12.2018, Ing. A. Kropáček

Hloubka [m]			Geologická dokumentace	ČSN	
od	-	do		73 1001	73 3050
0,00	-	0,04	Betonová dlažba - dlaždice 30 x 30 cm	Y	1.
0,04	-	0,20	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy - středně ulehlý, žlutý, středně zrnitý - pískové lože dlažby	S3 S-F-Y	1.
0,20	-	0,75	Štěrk hlinitý - středně ulehlý, hnědošedý, úlomky o velikosti do 10 cm, obsah cca 50%, výplň písek hlinitý hrubě zrnitý	G4 GM-Y	3.
0,75	-	<u>0,75</u>	Betonová deska - zákrytová deska betonového kabelovodu		

Hladina podzemní vody: naražená - nezastižena
ustálená - nezastižena

Odebrané vzorky:

Poznámka: sonda položena bezprostředně k vstupnímu objektu podchodu



Sonda: **KS4 Chodník**

Souřadnice: Y = 635 212,63 X = 1 129 475,28 Z = 565,10 m n.m. (Bpv)

Dokumentoval / datum: 11.12.2018, RNDr. Petr Pícha

Hloubka [m]			Geologická dokumentace	ČSN	
od	-	do		73 1001	73 6133
0,00	-	0,04	Betonová dlažba	Y	I.
0,04	-	0,10	Navážka – podsyp charakteru hrubozrnného písku, světle hnědý	S3 S-F - Y	I.
0,10	-	0,18	Navážka – škvára charakteru hlinitého písku	S4 SM - Y	I.
0,18	-	<u>0,30</u>	Navážka – charakteru jílovetého písku, s úlomky do 6 cm, hnědorezavý, zásyp kanalizace	S5 SC - Y	I.

Hladina podzemní vody: naražená - nezastižena
ustálená - nezastižena

Odebrané vzorky:

Poznámka:

