





Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	<p>KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ</p>	<p>KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ</p> 
-------------	---	---

Hlavní inženýr projektu: Ing. Lukáš KOPEČEK Čís. akce: 17 289	Společnost PRAGOPROJEKT/M-PROJEKCE – rozvoj centrální a průmyslové zóny	
	SPRÁVCE SPOLEČNOSTI:  PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4	SPOLEČNÍK SPOLEČNOSTI:  M-PROJEKCE s.r.o., Resslova 956, 500 02 Hradec Králové

Zhotovitel PD: PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, IČ: 45272387, www.pragoprojekt.cz, datová schránka: 4kifr54 Zpracovatelský útvar: Ateliér Praha I – K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, Tel.: 226 066 111, E-mail: mailbox@pragoprojekt.cz			
Navrhl/vypracoval: podpis:	Zodpovědný projektant: podpis:	Ředitel ateliéru Praha I: Ing. Jan ZAPLETAL	
Technická kontrola: Mgr. Martina Tichovská podpis:	Hlavní inženýr projektu: Ing. Lukáš KOPEČEK podpis:		

Podzhotovitel PD: GeoTec – GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10, email: praha@geotec-gs.cz	
Navrhl/vypracoval: Ing. Michal Kotus podpis:	

Kraj:	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ	Číslo zakázky:	17 289 9
Místo stavby:	SOLNICE – PZ JIH, KVASINY – PZ SEVER	Číslo akce:	17 289
Objednatel:	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ; PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245; 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ	Datum:	05/2018
Název stavby:	ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLOVÉ ZÓNY A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A ZAJIŠTĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU v rámci projektu "Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu - Solnice jih + Kvasiny sever"	Formát:	
Část:	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM	Měřítko:	
		Číslo přílohy:	E.7
		Souprava:	

**ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLOVÉ ZÓNY A
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY ZPRACOVÁNÍ
PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A ZAJIŠTĚNÍ
AUTORSKÉHO DOZORU**

PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM

červen 2018

2018 - 218

Výtisk č.:

Objednatel: **PRAGOPROJEKT, a.s.**
K Ryšánce 1668/16
147 54 Praha 4

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

Název zakázky zhotovitele: Kvasiny, pedologie

Zakázkové číslo zhotovitele: 2018-218

Úkol / název úkolu: **Rozvoj centrální průmyslové zóny a dopravní infrastruktury zpracování projektové dokumentace a zajištění autorského dozoru**

Název zprávy: **Rozvoj centrální průmyslové zóny a dopravní infrastruktury zpracování projektové dokumentace a zajištění autorského dozoru**

Praha, červen 2018

Zpracoval: Ing. Michal Kotus

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

OBSAH:

1. ÚVOD.....	3
2. PODKLADY.....	3
3. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ.....	4
4. PODMÍNKY TVORBY PŮD.....	4
5. PEDOLOGICKÉ POMĚRY V TRASE	5
6. SOUČASNÝ PŮDNÍ POKRYV.....	6
7. VYHODNOCENÍ A ZÁVĚR	7

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Mapa skrývkových oblastí - měřítko 1 : 5 000

Příloha č. 2: Dokumentace pedologických sond

1. ÚVOD

Základní údaje o zakázce

Název stavby:	Rozvoj centrální průmyslové zóny a dopravní infrastruktury zpracování projektové dokumentace a zajištění autorského dozoru
Investor:	PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánce 1668/16, 147 55 Praha 4
Charakteristika stavby:	rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny
Místo stavby:	město Solnice, obec Kvasiny
Kraj:	Královéhradecký kraj
Okres:	Rychnov nad Kněžnou
Katastrální území:	Solnice, Kvasiny
Předmět plnění:	pedologický průzkum
Účel průzkumu:	získání podkladů pro předběžnou bilanci skrývky kulturních vrstev půdy a odnětí ze zemědělského půdního fondu (dále jen „ZPF“) podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF

Cíl pedologického průzkumu

Na základě objednávky společnosti PRAGOPROJEKT, a.s. byl pro plánované rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny vypracován pedologický průzkum za účelem získání podkladů pro předběžnou bilanci skrývky kulturních vrstev půdy a odnětí půdy ze ZPF podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů a to na plochách určených objednatelem.

Součástí zprávy je příloha obsahující mapu provedených pedologických sond vymezující jednotlivé skrývkové oblasti a příloha obsahující popis provedených pedologických sond.

2. PODKLADY

Pro vypracování pedologického průzkumu byly použity následující podklady:

- situace stavby ve formátu *.dwg
- mapové materiály bonitovaných půdně ekologických jednotek a Komplexního průzkumu půd
- soubor geologických a účelových map České geologické služby
- ortofotomapy řešeného území
- související státní normy a odborná literatura

3. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Průzkumné práce zahrnovaly shromáždění a studium podkladů, rekognoskaci terénu, provedení pedologických sond, jejich dokumentaci a zpracování závěrečné zprávy. Zájmové území bylo vyhodnoceno detailní terénní pochůzkou, při které byly porovnány všechny podkladové materiály a při které byly provedeny půdní vpichy sondovací tyčí do hloubky nutné pro diagnostiku humusových horizontů. Takto zjištěné částečné půdní profily byly popsány, zhodnoceny a porovnány. Popis částečných půdních profilů byl zaměřen především na mocnost a kvalitu humusových horizontů.

Průzkum byl proveden podle podkladů předaných objednatelem. Signatura půdních horizontů a klasifikace půdních typů odpovídá platnému Taxonomickému klasifikačnímu systému půd ČR (Němeček et al., 2011).

4. PODMÍNKY TVORBY PŮD

MORFOLOGICKÉ POMĚRY

Podle regionálního členění reliéfu (Zeměpisný lexikon ČSR 1987) náleží zájmové území do geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

<i>Provincie:</i>	Česká vysočina
<i>Soustava (subprovincie):</i>	Česká tabule
<i>Podsoustava (oblast):</i>	Východočeská tabule
<i>Celek:</i>	Orlická tabule
<i>Podcelek:</i>	Třebechovická tabule
<i>Okrsek:</i>	Rychnovský úval
 <i>Soustava (subprovincie):</i>	 Krkonoško-jesenická soustava
<i>Podsoustava (oblast):</i>	Orlická oblast
<i>Celek:</i>	Podorlická pahorkatina
<i>Podcelek:</i>	Náchodská vrchovina
<i>Okrsek:</i>	Ohnišovská vrchovina

Povrch zájmového území je rovinný až mírně zvlněný. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí cca 330 – 360 m n.m.

GEOLOGICKÉ POMĚRY

Předkvartérní podklad

Předkvartérní podloží zájmového území je budováno spongility, spongilitickými prachovitými slínovci, podřízeně glaukonitickými, jílovito – vápnitými pískovci bělohorského souvrství mezozického stáří (křída).

Kvartérní pokryv

Kvartérní pokryv řešeného území je převážně tvořen deluviofluviálními až deluviálními polycyklickými sedimenty a výplněmi splachových depresí (písčitohlinité sedimenty s příměsí lokálních klastů) holocénu. Okrajově se na zájmovém území nachází spraše a sprašové hlíny pleistocénu.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Podle klimatické regionalizace pro účely bonitace (měsíce IV. až IX.) zájmové území zasahuje převážně do dvou klimatických regionů.

Jihozápadní část zasahuje do klimatického regionu mírně teplého, mírně vlhkého (MT2) s roční sumou teplot nad °C 2200 – 2500, s průměrnou roční teplotou 7 – 8°C, s průměrným ročním úhrnem srážek 550 – 650 (700) mm, s maximálně 30% pravděpodobností výskytu suchých vegetačních období.

Severovýchodní část zájmového území zasahuje do klimatického regionu mírně teplého, vlhkého (MT4) s roční sumou teplot nad °C 2200 – 2400, s průměrnou roční teplotou 6 – 7°C, s průměrným ročním úhrnem srážek 650 – 750 mm, s maximálně 15% pravděpodobností výskytu suchých vegetačních období.

VEGETAČNÍ POMĚRY

Z pedogenetického pohledu, původními společenstvy na řešeném území byly černýšové dubohabřiny.

5. PEDOLOGICKÉ POMĚRY V TRASE

Podle mapových materiálů bonitovaných půdně - ekologických jednotek zasahuje plocha plánovaného rozšíření strategické zóny Solnice - Kvasiny do 15 různých oblastí BPEJ (viz tab. 1 - 6). Hlavní půdní jednotky, které se mohou dle BPEJ na zájmovém území nacházet, uvádí tabulka č. 1.

Zemědělská půda řešeného území je hodnocena převážně jako slabě skeletovitá, tj. s obsahem šterku a kamene do 25 % obj., s hlubokým půdním profilem (více než 60 cm).

Tab. 1: HPJ odpovídající jednotlivým kódům BPEJ

BPEJ	HPJ
51400; 71400	luvizemě modální, hnědozemě luviské na spraších nebo eolických a soliflukčních hlínách s převahou sprašového materiálu
52501; 52504; 52511; 52514; 52541; 72504; 72514; 72544	kambizemě modální na křídových opukách a tvrdých slínovcích, případně v kobinaci se spraši a soliflukčními sedimenty
53816	kambizemě litické a rankerové, rankery modální a pararendziny litické s hloubkou půdního profilu do 30 cm
54700	kambizemě glejové, pseudogleje modální a luviské, kambizemě oglejené na svahových hlínách s eolickou příměsí
55011	kambizemě oglejené, pseudogleje modální, kambické a dystické, kambizemě glejové na křídových opukách a slínovcích
55411	pseudogleje pelické, oglejené, pelozemě vyluhované, oglejné, kambizemě oglejené, pelické, pararendziny oglejené, pelické, regozemě oglejené, pelické, pseudogleje planické na křídových opukách a slínovcích
57769	koluvizemě modální, karbonátové, oglejené, arenické a pelické na svahovinách

Dle vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, se na zájmovém území nachází půdy spadající do I. až V. třídy ochrany (viz tab. 2).

Tab. 2: Zařazení BPEJ dle tříd ochrany ZPF (vyhl. MŽP č. 48/2011 Sb.)

BPEJ	Třída ochrany ZPF	Stručný popis
51400	I.	Půdy bonitně nejcenější; odejmutí ze ZPF jen výjimečně (pro liniové stavby zásadního významu, pro obnovu ekologické stability krajiny).
71400; 52501; 52511	II.	Půdy s nadprůměrnou produkční schopností v rámci klimatického regionu, vysoce chráněné, podmíněně odnímatelné i zastavitelné.
52504; 52514; 52541; 72504; 72514; 54700; 55011	III.	Půdy vyznačující se průměrnou produkční schopností v rámci jednotlivých klimatických regionů, které je možné využít v územním plánování pro výstavbu a jiné nezemědělské způsoby využití.
55411	IV.	Půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
72544; 53816; 57769	V.	Půdy s velmi nízkou produkční schopností. Většinou jde o půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.

Budoucí plocha plánovaného rozšíření strategické zóny Solnice - Kvasiny zasahuje z převážné většiny na území půd spadajících do III. a II. třídy ochrany.

6. SOUČASNÝ PŮDNÍ POKRYV

Z terénního průzkumu a pedologických sond provedených na zemědělské půdě zájmového území (viz přílohy č. 1 a č. 2) vyplývá, že řešené území je charakteristické zastoupením kambizemí modálních, místy oglejených a pseudoglejů modálních.

Následující text uvádí stručnou charakteristiku nejčastěji zastižených půdních typů. Popis částečných půdních profilů zjištěných jednotlivými pedologickými sondami je uveden v příloze č. 2.

Kambizemě – jsou půdy, které se mohou vyvíjet jak na magmatických, metamorfických a zpevněných sedimentárních horninách, tak i na nezpevněných lehčích až středně těžkých sedimentech. Humus v ornicích se pohybuje od nízkých až do vysokých hodnot. Stejně tak kvalita humusu je značně široká.

Pseudogleje – jsou půdy charakteristické výskytem výrazného mramorovaného redoximorfního diagnostického horizontu. Nad ním se může nacházet vybělený horizont s častými nodulárními novotvary. Pseudogleje se nejčastěji vyvíjí na těžších substrátech v rovinatějších částech reliéfu. Obsah humusu v ornicích se pohybuje v širokém rozmezí s poměrně rozličnou kvalitou.

7. VYHODNOCENÍ A ZÁVĚR

Zákonem č. 334/1992 České národní rady ze dne 12. května 1992 o ochraně ZPF je nařízeno při stavební činnosti skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, popřípadě i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy na celé dotčené ploše a postarat se o jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace, anebo zajistit na vlastní náklad jejich odvoz a rozprostření na plochy určené orgánem ochrany ZPF, pokud v odůvodněných případech tento orgán neudělí výjimku z povinnosti provést skrývku uvedených zemín.

Z tohoto důvodu je nutné na pozemcích, které jsou evidovány jako zemědělská půda, provést skrývku humusového horizontu odpovídající výškám zjištěným při pedologickém průzkumu. Mocnost skrývky se pohybuje v rozmezí od 0 - 46 cm. Mocnosti skrývek uvádí tabulky č. 3 až č. 6.

Tab. 3: Mocnosti skrývek (úsek kruhový objezd Solnice – parkoviště automobilka, cca 0,000 – 0,830 km)

Staničení trasy cca (km)	Délka úseku cca (m)	Mocnost skrývky (cm)		Třída těžitelnosti (ČSN 73 6133)	BPEJ
		Mocnost orniční vrstvy (cm)	Celková mocnost humózních horizontů (cm)		
0,000 – 0,190	190	0	27	I.	54700
0,190 – 0,250	60	0	21	I.	54700; 57760
0,250 – 0,350	100	30	30	I.	57760; 54700
0,350 – 0,530	180	0	22	I.	54700; 52511; 52541
0,530 – 0,830	300	0	18	I.	54700; 55411

Pozn.: v úseku cca 0,390 – 0,470 km se současně nachází skrývková oblast s mocností orniční vrstvy 26 cm, celkovou mocností humózních horizontů 26 cm (viz příloha č. 2)

Tab. 4: Mocnosti skrývek (úsek parkoviště automobilka – Letiště Kvasiny, cca 0,000 – 1,520 km)

Staničení trasy cca (km)	Délka úseku cca (m)	Mocnost skrývky (cm)		Třída těžitelnosti (ČSN 736133)	BPEJ
		Mocnost orniční vrstvy (cm)	Celková mocnost humózních horizontů (cm)		
0,000 – 0,145	145	neskrývat			deponie
0,145 – 0,235	90	32	32	I.	55411; 52511
0,235 – 0,320	85	0	18	I.	52511
0,320 – 0,500	180	0	21	I.	72511
0,500 – 0,570	70	neskrývat			deponie
0,570 – 0,740	170	40	40	I.	72511; 72514
0,740 – 1,125	385	30	30	I.	72504
1,125 – 1,280	155	neskrývat			deponie
1,280 – 1,395	115	neskrývat			les
1,395 – 1,520	125	0	22	I.	75411; 72504

Pozn.: v úseku cca 0,000 – 0,050 km se současně nachází skrývková oblast s mocností orniční vrstvy 0 cm, celkovou mocností humózních horizontů 12 cm, v úseku cca 1,500 – 1,520 km s mocností orniční vrstvy 26 cm, celkovou mocností humózních horizontů 26 cm (viz příloha č. 2)

Tab. 5: Mocnosti skrývek (úsek fotovoltaická elektrárna – automobilka, cca 0,000 – 1,256 km)

Staničení trasy cca (km)	Délka úseku cca (m)	Mocnost skrývky (cm)		Třída těžitelnosti (ČSN 736133)	BPEJ
		Mocnost orniční vrstvy (cm)	Celková mocnost humózních horizontů (cm)		
0,000 – 0,355	355	34	34	I.	53816; 52501; 52504
0,355 – 0,585	230	0	22	I.	52504
0,585 – 1,180	595	31	31	I.	52514; 72511
1,180 – 1,225	45	46	46	I.	72511
1,225 – 1,256	31	0	21	I.	72511

Pozn.: v úseku cca 0,000 – 0,350 km se současně nachází skrývková oblast s mocností orniční vrstvy 0 cm, celkovou mocností humózních horizontů 17 cm, v úseku cca 0,380 – 0,500 skrývková oblast s mocností orniční vrstvy 25 cm, celkovou mocností humózních horizontů 25 cm (viz příloha č. 2)

Tab. 6: Mocnosti skrývek (ochranný val, cca 0,000 – 0,860 km)

Staničení trasy cca (km)	Délka úseku cca (m)	Mocnost skrývky (cm)		Třída těžitelnosti (ČSN 736133)	BPEJ
		Mocnost orniční vrstvy (cm)	Celková mocnost humózních horizontů (cm)		
0,000 – 0,220	220	0	18	I.	71400
0,220 – 0,375	155	0	28	I.	71400; 75411
0,375 – 0,860	485	26	26	I.	75411; 72504

V úsecích, kde se plochy plánovaného rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny kříží se stávající komunikací III/32118h, místní obslužnou komunikací (bez číselného označení), železniční tratí a v úsecích, kde se podle terénního průzkumu vyskytuje nezemědělská půda není skrývka navrhována. Dále skrývka není navrhována v oblastech, kde v rámci terénního průzkumu byly zastiženy deponie minerálních substrátů, šterků a kamení, silné terénní úpravy, v důsledku kterých svrchní kulturní vrstva půdy není zachována anebo se nachází v degradovaném stavu (promísení s uvedenými substráty, pojezdy těžké techniky), případně v oblastech se souvislým lesním porostem.

Staničení jednotlivých skrývkových oblastí je odečteno ze středové osy hlavní trasy. Z důvodu plošného charakteru hranic skrývkových oblastí dochází k překryvům skrývkových oblastí. Při skrývání je tak nutné údaje uvedené v tabelárním přehledu zpracovávat společně s grafickým vymezením v mapovém zákresu. Rozsah konkrétních skrývkových oblastí uvedených v textové části zprávy je úplný pouze společně s mapovým zákresem.

Hloubka skrývky humusových horizontů je také uvedena v mapovém zákresu v přílohové části. Jsou zde zakresleny jednotlivé skrývkové oblasti s odlišnou mocností navrhované skrývky a třídou těžitelnosti. Jednotlivé skrývkové oblasti jsou odděleny silnou čarou a označeny takto - první číslice označuje mocnost orničního horizontu (ornice), druhá číslice pak označuje celkovou mocnost humózních vrstev vhodných ke skrývce a třetí číslo pak třídu těžitelnosti podle ČSN 73 6133 (např. 0/17/I. - mocnost orničního horizontu 0 cm, celková mocnost humusových horizontů vhodných ke skrývce 17 cm, třída těžitelnosti I.; 26/26/I. - mocnost orničního

horizontu 26 cm, celková mocnost humusových horizontů vhodných ke skrývce 26 cm, třída těžitelnosti I.).

Veškerá zemina určená ke skrývce odpovídá I. třídě těžitelnosti dle ČSN 73 6133.

Zeminu navrhovanou na skrývku představuje ornice, humózní zemina drnového horizontu a z části zemina přechodných horizontů. Veškerou zeminu navrhovanou na skrývku je zapotřebí skrýt a uložit odděleně od ostatních deponií. Získanou zeminu je možné použít pro zúrodnění zemědělských pozemků s nižší kvalitou nebo nižší mocností humózních horizontů, případně jako finální vrstvu pro biologickou rekultivaci nezastavěných ploch na řešeném území a pro rekultivace v blízkém okolí. Zeminu, která se nachází pod humózními horizonty, není nutné skrývat. Tato zemina je z hlediska úrodnosti nižší kvality. Z důvodu značného objemu skrývky, je vhodné její konkrétní využití konzultovat s příslušným orgánem ochrany ZPF. Deponie skrytých vrstev půdy je nutné ošetřovat a chránit před znehodnocením a ztrátou, a to v souladu s postupy uvedenými ve vyhlášce MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF).



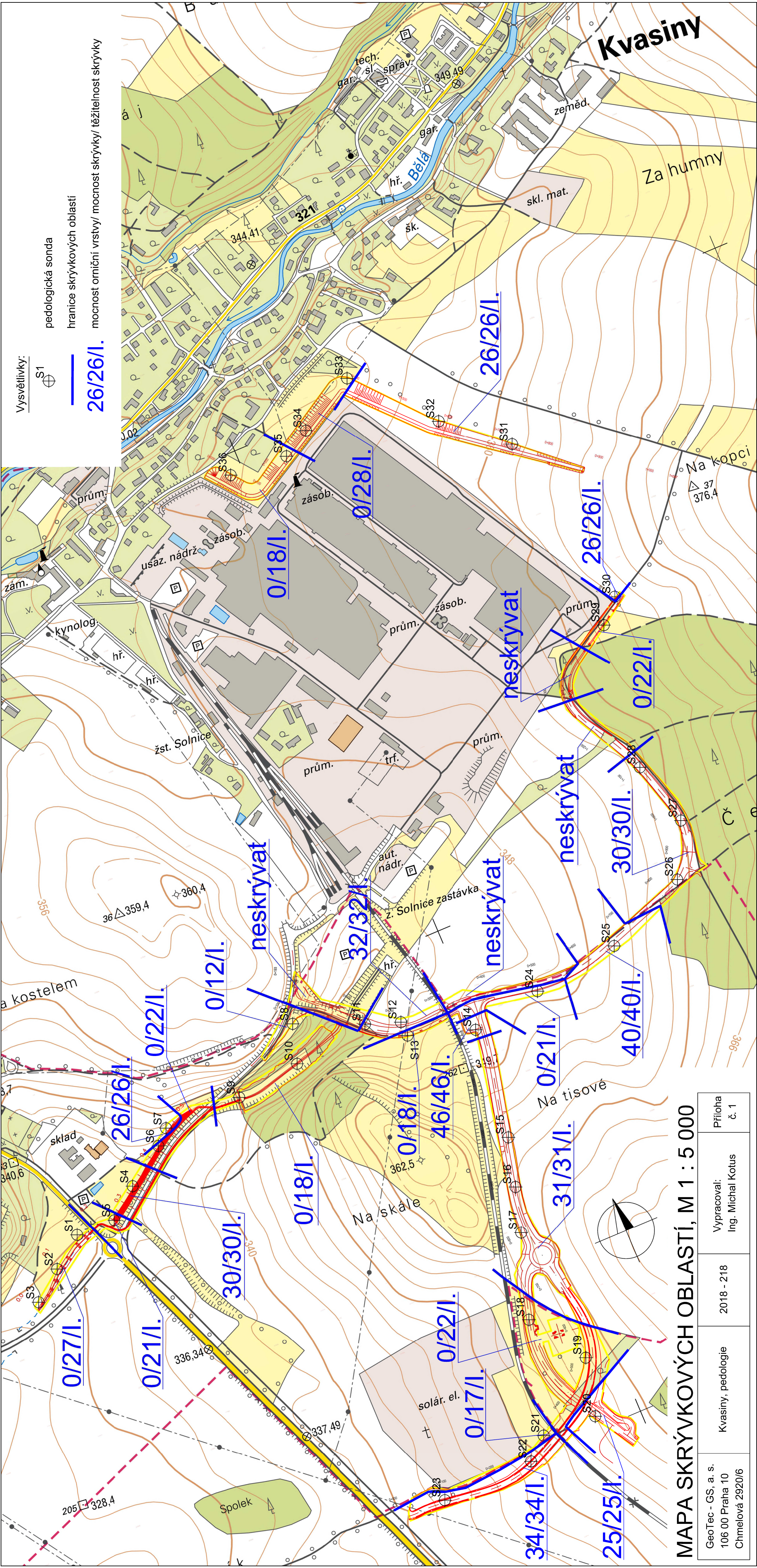
GeoTec-GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Mapa skrývkových oblastí - měřítko 1 : 5 000

Příloha č. 2 Dokumentace pedologických sond

Název zakázky:	Kvasiny, pedologie		
Číslo zakázky:	2018 - 218	Objednatel:	PRAGOPROJEKT, a.s.
Datum:	6/2018	Zpracovatel:	Ing. Michal Kotus
Počet příloh:	2	Schválil:	Mgr. Filip Dudík



Vysvětlivky:

pedologická sonda

hranice skrývkových oblastí

mocnost orniční vrstvy/ mocnost skrývky/ těžitelnost skrývky

26/26/I.

MAPA SKRÝVKOVÝCH OBLASTÍ, M 1 : 5 000

GeoTec - GS, a. s. 106 00 Praha 10 Chmelová 2920/6	Kvasiny, pedologie	Vypracoval: Ing. Michal Kotus	Příloha č. 1
--	--------------------	----------------------------------	-----------------

Dokumentace pedologických sond

Číslo sondy	Hloubka (m)	Popis půdního profilu	Půdní horizont	Půdní typ
S1	0,0 – 0,26	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,26 – 0,57	Šedohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg')	
	0,57 – 0,70	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IICg')	
S2	0,0 – 0,27	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem oglejená
	0,27 – 0,39	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg)	
	0,39 – 0,60	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IICg)	
S3	0,0 – 0,27	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,27 – 0,57	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg')	
	0,57 – 0,60	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IICg')	
S4	0,0 – 0,30	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,30 – 0,55	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S5	0,0 – 0,21	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,21 – 0,32	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdBv)	
	0,32 – 0,49	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,49 – 0,58	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S6	0,0 – 0,22	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,22 – 0,31	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdBv)	
	0,31 – 0,39	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,39 – 0,51	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S7	0,0 – 0,26	Šedohnědá, jílovitohlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,26 – 0,45	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,45 – 0,56	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	

Číslo sondy	Hloubka (m)	Popis půdního profilu	Půdní horizont	Půdní typ
S8	0,0 – 0,12	Černošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,12 – 0,20	Šedohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,20 – 0,28	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S9	0,0 – 0,18	Hnědošedá, jílovitohlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,18 – 0,43	Hnědošedá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg')	
	0,43 – 0,60	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IICg')	
S10	0,0 – 0,18	Hnědošedá, jílovitohlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,18 – 0,27	Hnědošedá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdBvg')	
	0,27 – 0,40	Hnědošedá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg')	
	0,40 – 0,60	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IICg')	
S11	0,0 – 0,25	Šedohnědá, jílovitohlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,25 – 0,38	Šedohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,38 – 0,50	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S12	0,0 – 0,32	Černošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,32 – 0,48	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,48 – 0,60	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S13	0,0 – 0,18	Černošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,18 – 0,40	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S14	0,0 – 0,10	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	humózní antropický (Az)	kambizem modální
	0,10 – 0,46	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	
	0,46 – 0,60	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S15	0,0 – 0,30	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,30 – 0,45	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S16	0,0 – 0,34	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,34 – 0,52	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	

Číslo sondy	Hloubka (m)	Popis půdního profilu	Půdní horizont	Půdní typ
S17	0,0 – 0,31	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,31 – 0,45	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S18	0,0 – 0,20	Žlutohnědá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	pseudoglej modální
	0,20 – 0,30	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdBm)	
	0,30 – 0,40	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	mramorovaný (Bm)	
S19	0,0 – 0,22	Žlutohnědá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	pseudoglej modální
	0,22 – 0,28	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdBm)	
	0,28 – 0,45	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	mramorovaný (Bm)	
S20	0,0 – 0,25	Žlutohnědá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,25 – 0,33	Žlutohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,33 – 0,40	Hnědožlutá, jílovitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S21	0,0 – 0,17	Zelenošedá, jílovitohlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,17 – 0,29	Zelenošedá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
	0,29 – 0,45	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IIC)	
S22	0,0 – 0,36	Žlutohnědá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,36 – 0,45	Hnědožlutá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S23	0,0 – 0,32	Žlutohnědá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,32 – 0,40	Hnědožlutá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S24	0,0 – 0,21	Žlutohnědá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	pseudoglej modální
	0,21 – 0,31	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdBm)	
	0,31 – 0,45	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	mramorovaný (Bm)	
S25	0,0 – 0,40	Žlutohnědá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,40 – 0,50	Hnědožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg')	

Číslo sondy	Hloubka (m)	Popis půdního profilu	Půdní horizont	Půdní typ
S26	0,0 – 0,30	Žlutohnědá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu	humózní orniční (Ap)	kambizem oglejená
	0,30 – 0,40	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg)	
	0,40 – 0,48	Šedohnědá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	substrát (IICg)	
S27	0,0 – 0,30	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem oglejená
	0,30 – 0,50	Šedožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg)	
S28	0,0 – 0,36	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu.	humózní orniční (Ap)	kambizem oglejená
	0,36 – 0,50	Šedožlutá, jílovitohlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg)	
S29	0,0 – 0,22	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,22 – 0,30	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu.	přechodný (AdBv)	
	0,30 – 0,40	Hnědožlutá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S30	0,0 – 0,29	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,29 – 0,45	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S31	0,0 – 0,27	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,27 – 0,50	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bvg')	
S32	0,0 – 0,26	Hnědošedá, hlinitá zemina, hrudkovité struktury, bez skeletu	humózní orniční (Ap)	kambizem modální
	0,26 – 0,40	Žlutohnědá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S33	0,0 – 0,22	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,22 – 0,28	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu	přechodný (AdBv)	
	0,28 – 0,40	Šedožlutá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S34	0,0 – 0,21	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,21 – 0,29	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu	přechodný (AdBv)	
	0,29 – 0,40	Šedožlutá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	

Číslo sondy	Hloubka (m)	Popis půdního profilu	Půdní horizont	Půdní typ
S35	0,0 – 0,20	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,20 – 0,29	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu	přechodný (AdBv)	
	0,29 – 0,40	Šedožlutá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	
S36	0,0 – 0,19	Hnědošedá, hlinitá zemina, drobtovité struktury, bez skeletu.	humózní drnový (Ad)	kambizem modální
	0,19 – 0,27	Hnědošedá, hlinitá zemina, bez skeletu	přechodný (AdBv)	
	0,27 – 0,45	Šedožlutá, hlinitá zemina, bez skeletu.	kambický (Bv)	

Vysvětlivky:

S1 – S36 sondy provedené pedologickou sondovací tyčí

Poznámka:

Signatura půdních horizontů a klasifikace půdních typů odpovídá platnému Taxonomickému klasifikačnímu systému půd ČR (Němeček et al., 2011).