

Global - Geo, s.r.o.

Akademika Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové

zapsán v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 21046

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA Z PEDOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

**Komunikace a inženýrské sítě lokality
Západ v Dolních Ředicích**

Global - Geo, s.r.o.

Ak. Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové

zapsán v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 21046

Pedologický průzkum

Komunikace a inženýrské sítě lokality Západ v Dolních Ředicích

1. Základní údaje zakázky

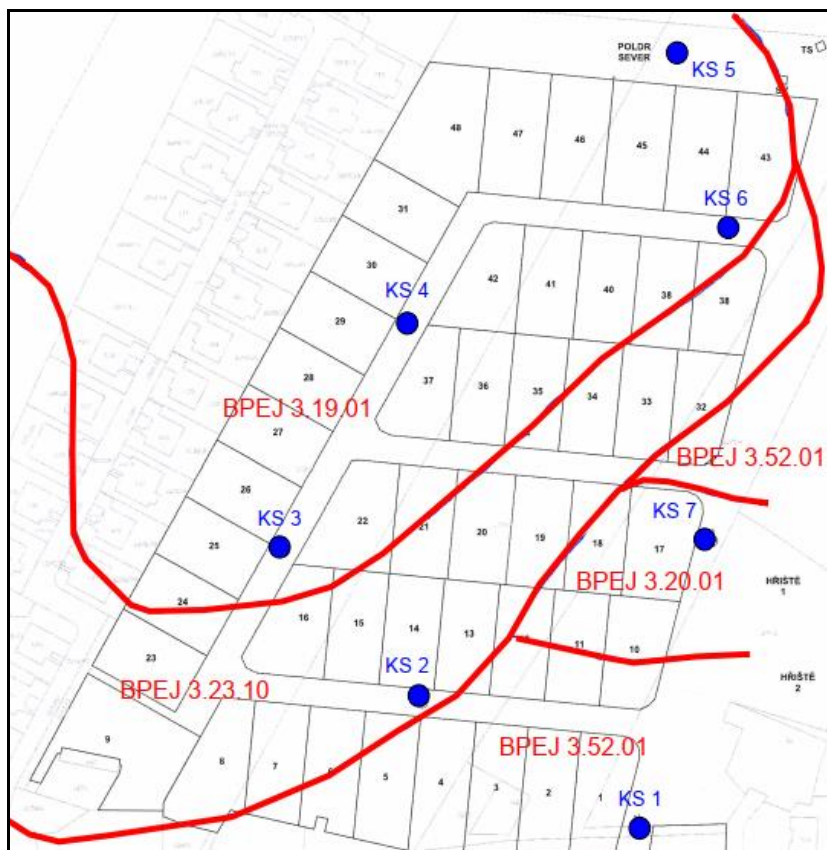
Zadavatel: EU Property project s.r.o., Špitálská 183/2, 500 03 Hradec Králové
Zhotovitel: Global - Geo, s.r.o., Ak. Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové
Ing. Pavel Žaba
Katastrální území: Dolní Ředice - kód 630136

2. Účel posouzení

Cílem pedologického posouzení je vymezení rozsahu a hloubky sejmutí orničního horizontu na pozemcích určených pro výstavbu rodinných domů na ssz okraji obce Dolní Ředice. V detailu se jedná o pozemky p.č. 2282/53, 2282/11, 2282/2, 2282/24, 2282/1, 2281/6, 2279/4, 2278/4, 162, 2272, 2275/2, 2270, 2269, 36/16, 1584/1, 36/230, 2317/1, 36/229, 2318/2, 2315, 2282/39 v k.ú. Dolní Ředice.

Umístění posuzované lokality je zobrazeno na výřezu mapového listu ZM 13 - 24 - 19 v měřítku 1 : 10 000 v příloze č. 1. Níže jsou ve výřezu situace návrhu dělení pozemků C.05 z PD zvýrazněny provedené sondy pedologického průzkumu a hranice jednotlivých BPEJ.

Vlastní popis sond je spolu s fotodokumentací součástí 4. kapitoly této zprávy.



Obr. č. 1: výřez situace C.05 - návrh na dělení pozemků

2. Stručné geologické poměry lokality

Předkvartérní podloží

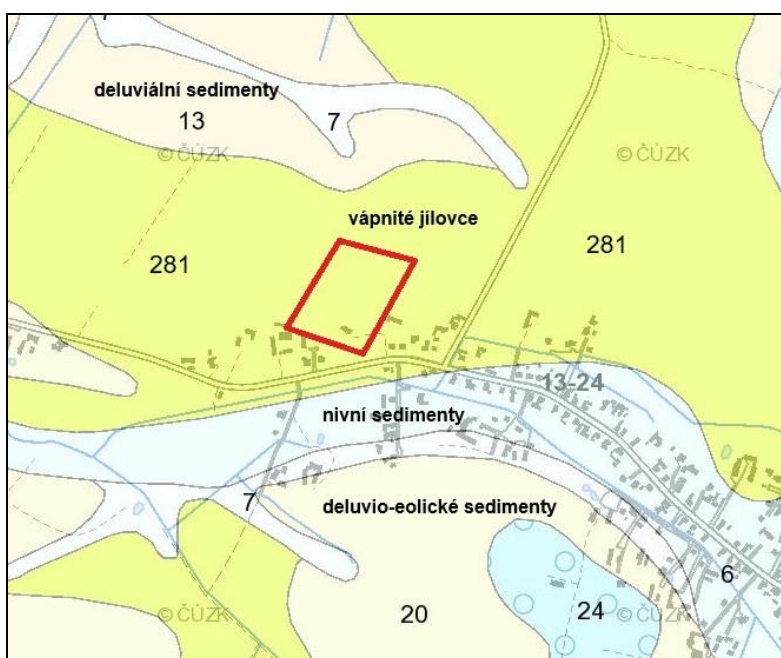
Posuzované místo přísluší z regionálně - geologického hlediska do východní části české křídové pánve, k litofaciální oblasti labské, s monoklinálně uloženými zpevněnými pelitickými sedimenty, tvořícími monotónní souvrství.

Litologicky se jedná o vápnité jílovce březenského souvrství (stáří svrchní křída - coniac až santon), většinou hluboko zvětralé, resp. slabě zpevněné, v přípovrchových partiích pod pokryvem a na výchozech rozložené na jílovité eluvium (slín). Ve výřezu geomapy jsou znázorněné plochami žlutozelené barvy s číselným kódem 281 (odkryté mapa pokryv v mocnosti do 2 m zanedbává). Strop vápnitých jílovců, přibližně kopírující povrch terénu, ověřují vrty geologického průzkumu (Med - duben 2025) v hloubce 1,60 - 2,80 m pod stávajícím povrchem terénu, tj. v úrovni 227,63 - 229,87 m n. m. Nejnižše se nachází v sondě S-1 umístěné v jižní části lokality.

Jílovec je zcela zvětralý a rozložený na jíl s velmi vysokou plasticitou, tř. R6 - F8 CH / siCl, pevné konzistence. Eluvium, charakteru soudržné zeminy, má zčásti zachovalou tenčí laminovanou texturu mateční horniny a drobně střípkovitý rozpad.

Kvartérní pokryv

Svrchnokřídové horniny nevystupují přímo na povrch území, ale jsou překryty sedimenty smíšené deluviální geneze (deluvioeolické, deluviofluviální, deluvioeluviální), stáří pleistocén - holocén, které vytvářejí více méně souvislou polohu proměnlivé mocnosti, od 1,10 m do 2,50 m ve vrtu S-1. Mocnost vrstvy se zvolna zvětšuje směrem k jihu. Na jejich složení se podílejí redeponované reliktů vátých písků, charakteru stejnozrnných hlinitých a jílovitých písků, ojediněle polymiktních valounových štěrků a dále přemístěná jílovitá eluvia - slíny, charakteru jílu s vysokou plasticitou tř. F8 CH / siCl. Štěrky pocházejí z původních starších teras, které jsou denudací území, spojené s odnosem, zcela odstraněné. Tvoří buď příměs v písčitojílovitých zeminách, či ojedinělé ploše čočkovité polohy tl. do 0,30 m. Po svazích přemístěné jíly ve většině vytvářejí na bázi kvartérního souvrství vrstvu o mocnosti 0,80 - 1,00 m, která přímo nasedá na strop vápnitých jílovců.



Obr. č. 2: výřez z geologické mapy M 1 : 50 000 (mapový server ČGS, 2025, doplněno)

Nejsvrchnější člen vrstevního sledu představuje slabě humózní písčité a jílovitá hlína s kořínky a rostlinnými zbytky, tř. F4 CS O / orgrsaSi, vymezená v mocnosti 0,30 - 0,50 m. Má těžko odlišitelnou ornici a podornici. Hlína obsahuje proměnlivou příměs valounů křemene vel. do 8 cm i 12 cm, v podobě štěrkové i kamenité složky.

3. Pedologické poměry

Podle Katalogu BPEJ se na pozemcích vyskytují hnědozemě zastoupené rendzinami a pararendzinami (kód 3.19.01 a 3.20.01), regozeměmi (3.23.10) a pseudoglejemi (3.52.01). Kód BPEJ poskytuje informace o klimatických regionech (první číslice), hlavních půdních jednotkách (druhá a třetí číslice), sklonitosti a expozici (čtvrtá) a hloubce půdního profilu a obsahu skeletu (pátá).

3.19.01 a 3.20.01 - Bonitované půdně ekologické jednotky spadají do III. a IV. třídy ochrany zemědělského půdního fondu a do 3. klimatického regionu, který zahrnuje severní a východní část české křídové tabule.

Genetickým půdním typem jsou rendziny a pararendziny. Půdotvorným substrátem jsou opuky či svahoviny / deluvia. Půdy bývají středně hluboké, středně až dobře odvodněné, hlinitopísčité až jílovitohlinité s obsahem skeletu do 25 % na rovinatých pozemcích s všesměrnou expozicí. Půdy mají střední rychlost infiltrace i při úplném nasycení. Jedná se o půdy v teplém, mírně vlhkém klimatickém regionu T3.

Z hlediska potencionálního ohrožení vodní erozí náleží půdy v řešeném území do skupiny neohrožených a z hlediska potencionálního ohrožení větrnou erozí jsou rovněž bez ohrožení.

Jedná se o středně a méně produkční půdy využitelné v územním plánování.



Obr. č. 3 a 4: výřez pedologické mapy (zdroj: eKatalog BPEJ)

3.23.10 - Bonitovaná půdně ekologická jednotka spadá do IV. třídy ochrany zemědělského půdního fondu a rovněž do 3. teplého, mírně vlhkého klimatického regionu T3.

Genetickým půdním typem jsou regozemě. Půdotvorným substrátem jsou štěrkopísky na jílech. Půdy bývají hluboké, jílovitohlinité a jílovité s obsahem skeletu do 10 % na mírně sklonitých pozemcích s všesměrnou expozicí. Půdy mají nízkou rychlost infiltrace i při úplném nasycení.

Z hlediska potenciálního ohrožení vodní erozí náleží půdy v řešeném území do skupiny neohrožených a z hlediska potenciálního ohrožení větrnou erozí jsou rovněž bez ohrožení.

Jedná se o málo produkční půdy s omezenou ochranou.



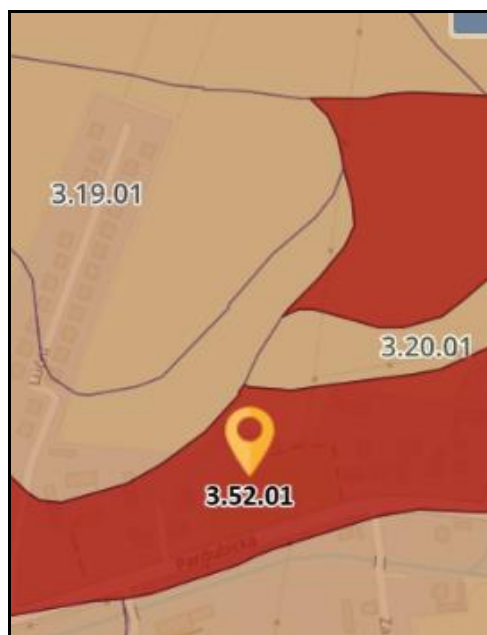
Obr. č. 5: výřez pedologické mapy (zdroj: eKatalog BPEJ)

3.52.01 - Bonitovaná půdně ekologická jednotka spadá do III. třídy ochrany zemědělského půdního fondu a rovněž do 3. teplého, mírně vlhkého klimatického regionu T3.

Genetickým půdním typem jsou pseudogleje. Půdotvorným substrátem jsou písky na jílech. Půdy bývají středně hluboké, jílovitohlinité až jílovité s obsahem skeletu do 25 % na rovinatých pozemcích s všesměrnou expozicí. Půdy mají nízkou rychlost infiltrace i při úplném nasycení a mají málo propustnou vrstvu v půdním profilu.

Z hlediska potenciálního ohrožení vodní erozí náleží půdy v řešeném území do skupiny neohrožených a z hlediska potenciálního ohrožení větrnou erozí jsou rovněž bez ohrožení.

Jedná se o průměrné produkční půdy využitelné v územním plánování.



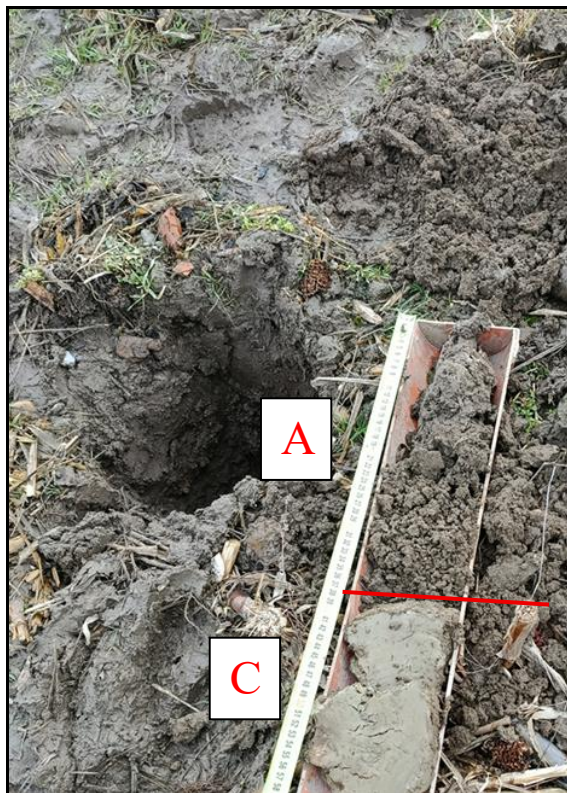
Obr. č. 6: výřez pedologické mapy (zdroj: eKatalog BPEJ)

4. Terénní práce

V rámci průzkumu bylo na předmětných pozemcích dne 11.02. 2026 vyhloubeno celkem 7 kopaných sond, za účelem ověření stavu a mocnosti kulturní vrstvy a rovněž možnosti využití níže uložených sedimentů v rámci výstavby infrastruktury. Přítomným geologem byl proveden makroskopický popis a klasifikace zastižených zemin. Na závěr terénních prací byla provedena fotodokumentace výnosu a sondy byly likvidovány zpětným zásypem.

4.1 Popis a fotodokumentace sond

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS 1					
hloubka sondy:	0,70 m	datum popisu:	11.02. 2026	dokumentoval:	Ing. Žaba
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			ČSN P 73 1005 73 6133	horizont
0,00 - 0,35	Hlína, charakteru jílu písčitého se zbytky kořenů, tmavě hnědá			F4 CS O	A
0,35 - 0,60	Jíl s vysokou plasticitou, tuhé až pevné konzistence, s občasnými oválnými šterky křemenů vel. do 3 cm, šedožlutý, deluviální			F8 CH	C



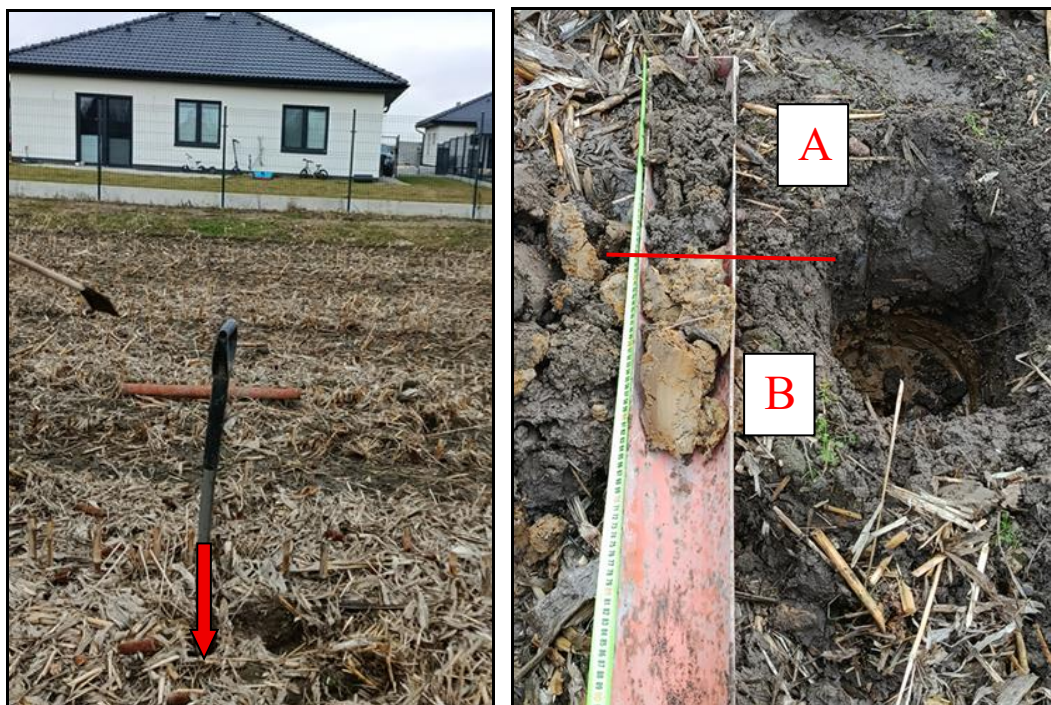
Obr. č. 7 a 8: fotodokumentace sondy KS 1

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS 2					
hloubka sondy:	0,70 m	datum popisu:	11.02. 2026	dokumentoval:	Ing. Žaba
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			ČSN P 73 1005 73 6133	horizont
0,00 - 0,40	Hlína, charakteru jílu písčitého se zbytky kořenů, tmavě hnědá			F4 CS O	A
0,40 - 0,65	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, zajiňovaný, s občasnými šterky přes 6 cm, rezavě hnědý			S3 S-F	C



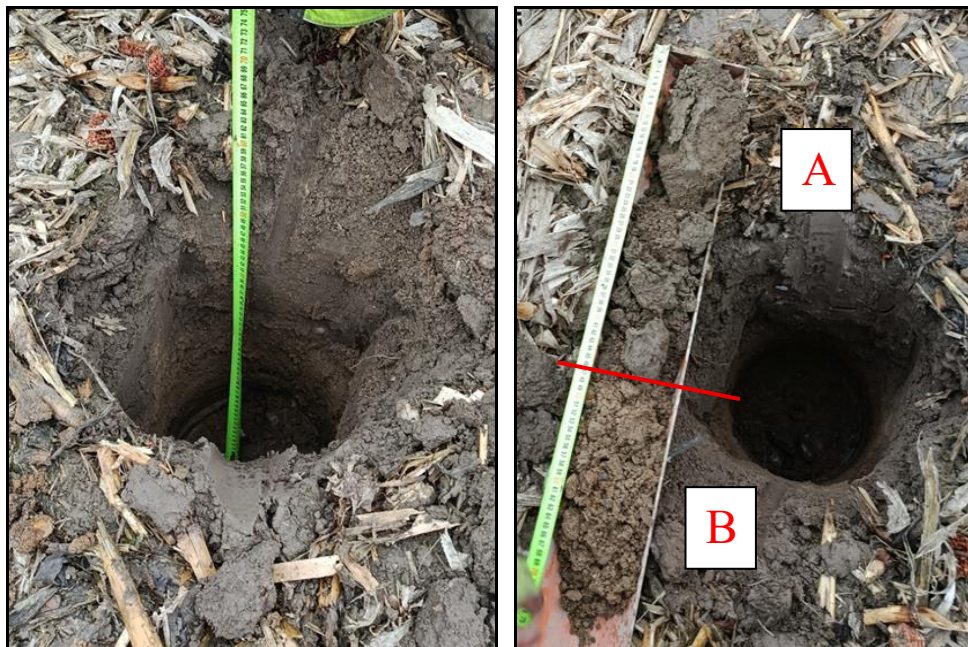
Obr. č. 8 a 9: fotodokumentace sondy KS-2

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS 3					
hloubka sondy:	0,70 m	datum popisu:	11.02. 2026	dokumentoval:	Ing. Žaba
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			ČSN P 73 1005 73 6133	horizont
0,00 - 0,35	Hlína, charakteru jílu písčitého se zbytky kořenů, tmavě hnědá			F4 CS O	A
0,35 - 0,60	Písek jílovitý, s občasnými drobnými šterky, rezavě hnědý, šedě smouhovaný			S5 SC	C



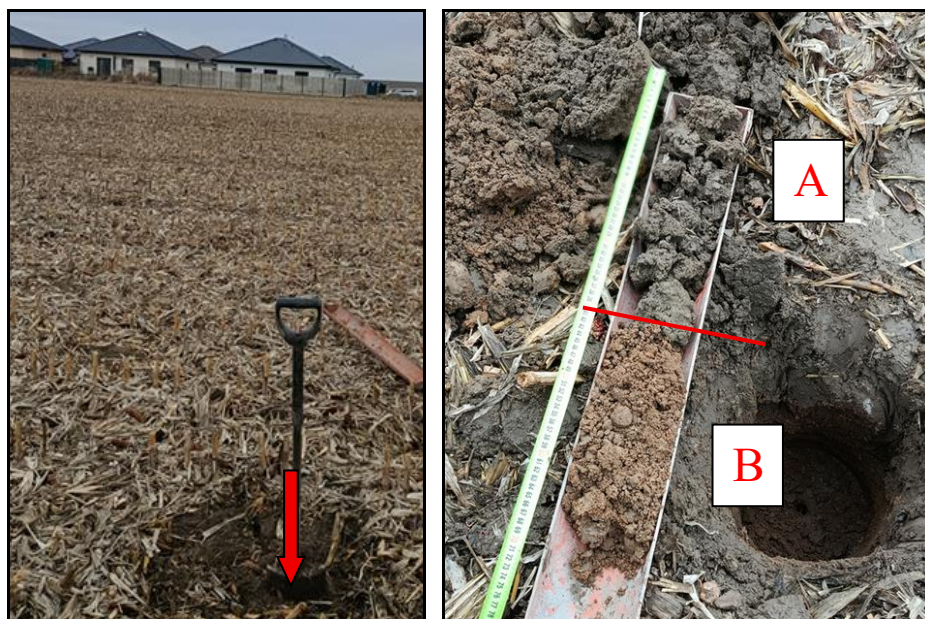
Obr. č. 10 a 11: fotodokumentace sondy KS-3

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS 4					
hloubka sondy:	0,70 m	datum popisu:	11.02. 2026	dokumentoval:	Ing. Žaba
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			ČSN P 73 1005 73 6133	horizont
0,00 - 0,45	Hlína, charakteru jílu písčitého se zbytky kořenů, tmavě hnědá			F4 CS O	A
0,45 - 0,65	Písek jílovitý, jemno až střednozrnný, občasné valouny křemene vel. do 2 cm, zavlhlý, světle hnědý			S5 SC	C



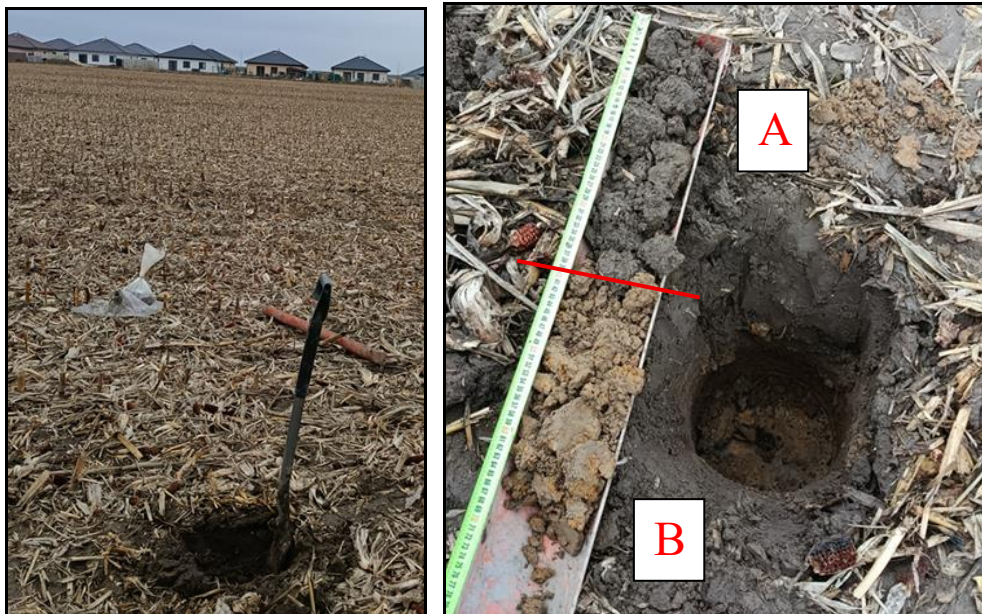
Obr. č. 12 a 13: fotodokumentace sondy KS-4

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS 5					
hloubka sondy:	0,70 m	datum popisu:	11.02. 2026	dokumentoval:	Ing. Žaba
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			ČSN P 73 1005 73 6133	horizont
0,00 - 0,40	Hlína, charakteru jílu písčitého se zbytky kořenů, tmavě hnědá			F4 CS O	A
0,40 - 0,70	Písek jílovitý, střednozrnný, občasné valouny křemene vel. do 2 cm, zavlhlý, světle hnědý			S5 SC	C



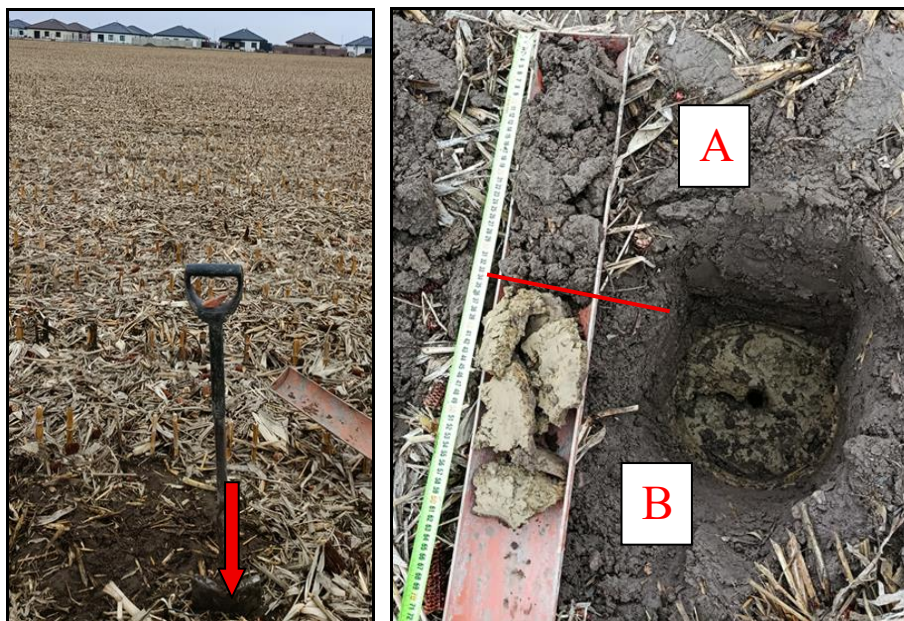
Obr. č. 14 a 15: fotodokumentace sondy KS-5

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS 6					
hloubka sondy:	0,70 m	datum popisu:	11.02. 2026	dokumentoval:	Ing. Žaba
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			ČSN P 73 1005 73 6133	horizont
0,00 - 0,37	Hlína, charakteru jílu písčitého se zbytky kořenů, tmavě hnědá			F4 CS O	A
0,37 - 0,65	Písek jílovitý až jíl písčitý, tuhé konzistence, občasné valouny křemene vel. do 2 cm, zavlhlý, světle rezavohnědý			S5 - F4	C



Obr. č. 16 a 17: fotodokumentace sondy KS-6

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS 5					
hloubka sondy:	0,70 m	datum popisu:	11.02. 2026	dokumentoval:	Ing. Žaba
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis			ČSN P 73 1005 73 6133	horizont
0,00 - 0,35	Hlína, charakteru jílu písčitého se zbytky kořenů, tmavě hnědá			F4 CS O	A
0,35 - 0,60	Jíl s vysokou plasticitou, tuhé konzistence, šedý, deluviální			F8 CH	C



Obr. č. 18 a 19: fotodokumentace sondy KS-7

5. Závěr, vyhodnocení

Na předmětných pozemcích se nachází středně hluboké půdy, které byly ověřeny do maximální hloubky 0,45 m pod povrch terénu. Charakter podloží a hydropedologické charakteristiky odpovídají s drobnými prostorovými nuancemi výše uvedeným BPEJ.

Podle obsahu organických látek dle ČSN EN ISO 14688-2 "Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemin, Část 2" se jedná o nízce organickou zeminu s obsahem organických látek v rozmezí 2 - 3 %. Humózní horizont má převážně tmavě hnědé zbarvení a obsahem jílovité frakce odpovídá středním půdám. Rozhraní mezi humózním horizontem a podložím bývá dobře identifikovatelné viz fotodokumentace u jednotlivých sond.

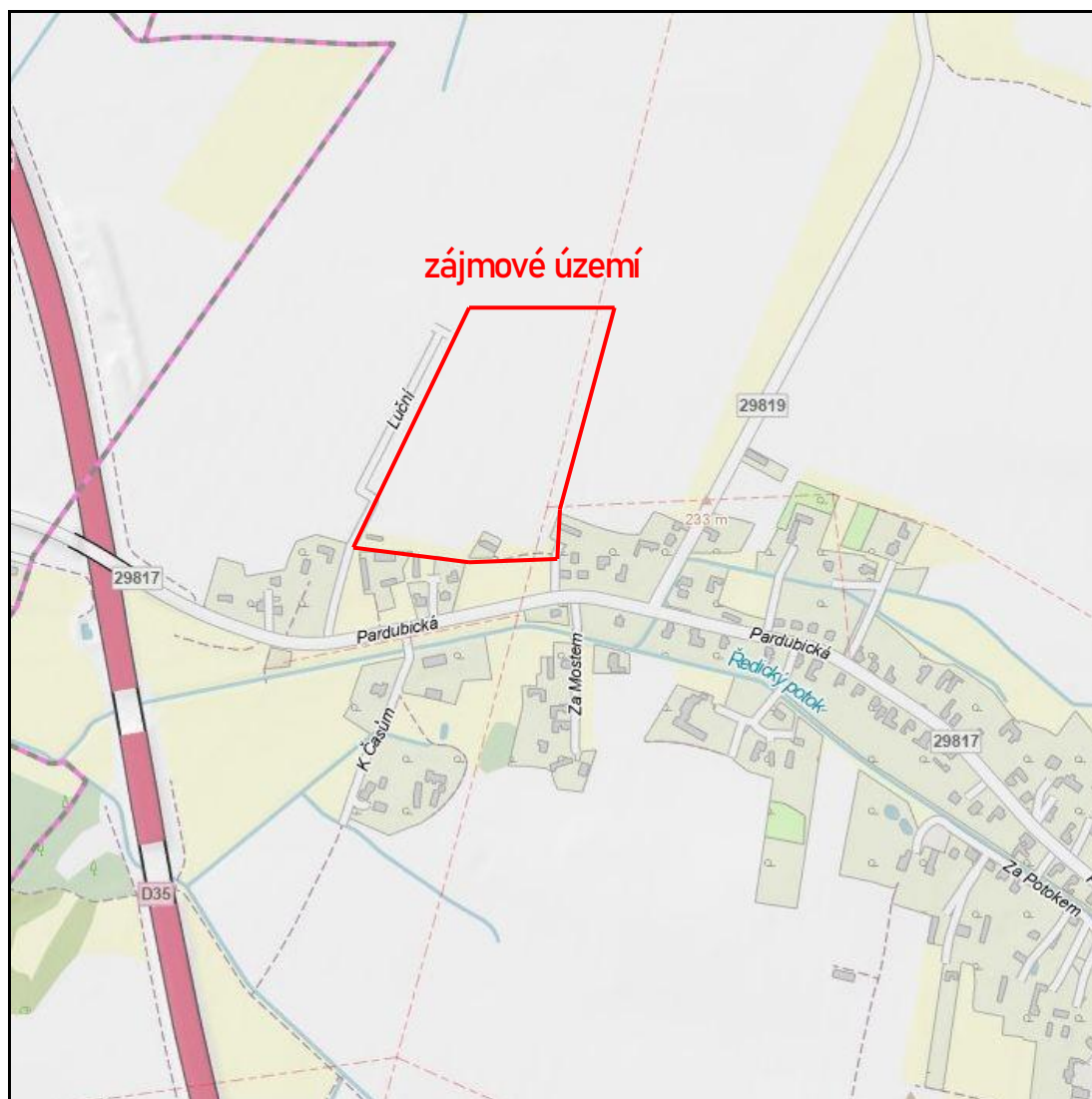
Skrývku bude představovat v celoplošném průměru 0,40 m převážně méně produkční půdy.

Hradec Králové 27.03. 2026


Ing. Pavel Žába
odpovědný řešitel

Přílohy:

1. Přehledná situace M 1 : 10 000
2. Protokoly laboratorních rozborů



Přehledná situace

M 1 : 10 000

mapový list 13 - 24 - 19

Pedologický průzkum Komunikace a inženýrské sítě lokality Západ v Dolních Ředicích

VÝSLEDNÁ ZPRÁVA O LABORATORNÍM ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ ZEMIN

NÁZEV AKCE : Dolní Ředice
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 10013023022026
DATUM : 18.2.2026

POČTY ZPRACOVANÝCH VZORKŮ

Porušené: 3 Neporušené: 0
Poloporušené: 0 Podzemní vody: 0

Prohlašuji na svou odpovědnost, že požadovaná stanovení na 3 vzorcích zeminy akce „Dolní Ředice“, jsou ve shodě s následujícími normami.

NORMY POUŽITÉ PŘI LABORATORNÍM ZPRACOVÁNÍ VZORKŮ ZEMIN:

Vlhkost	ČSN CEN ISO/TS	17892-1
Stanovení zrnitosti zemin	ČSN CEN ISO/TS	17892-4
Stanovení konzistenčních mezí	ČSN CEN ISO/TS	17892-12

URČENÍ KOEFICIENTU FILTRACE Z KŘIVKY ZRNITOSTI

(Převzato z knihy Mallet & Pasquant)

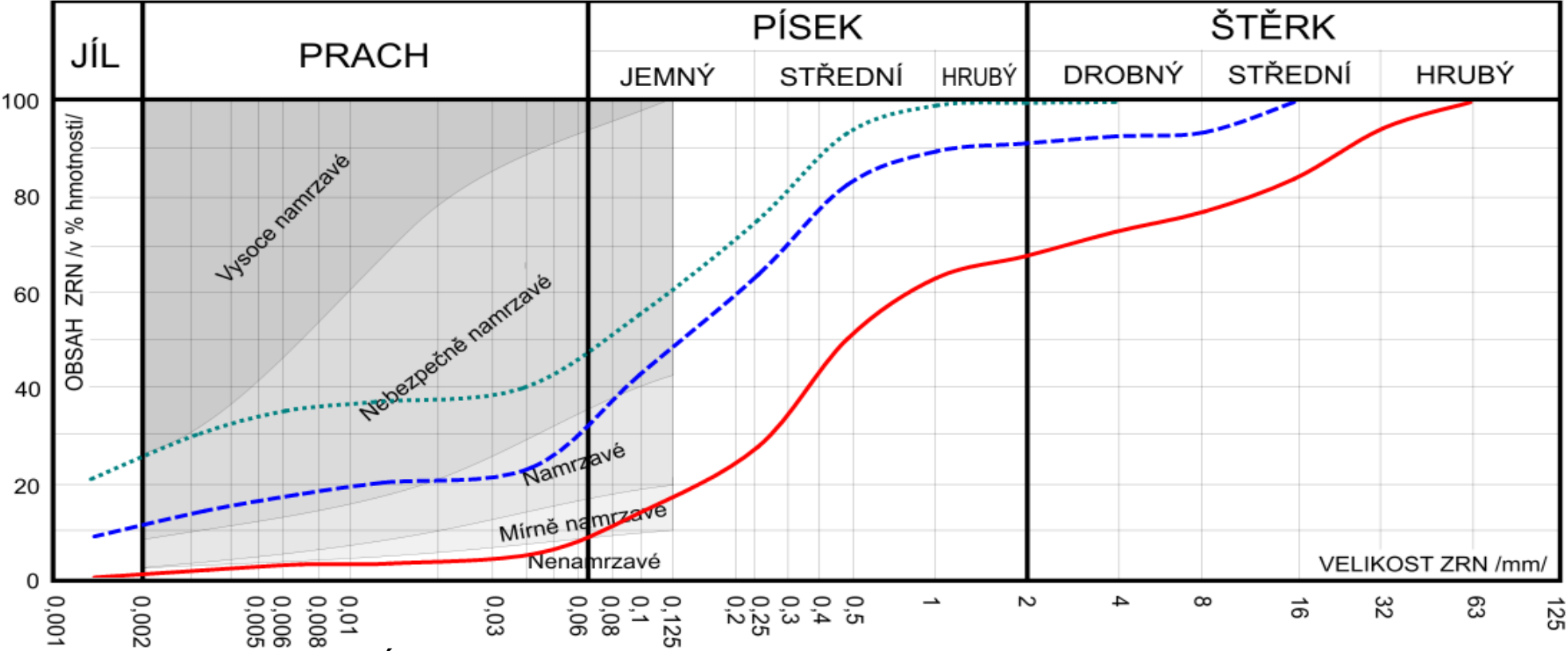
Číslo vzorku	Sonda	Hloubka [m]	Koeficient filtrace [m.s-1]
23	KS 2	—	$4,5 \times 10^{-5}$
24	KS 3	—	$1,0 \times 10^{-7}$
25	KS 6	—	$< 3,0 \times 10^{-8}$

Název úkolu: Dolní Ředice
Číslo úkolu: 10013023022026

ZRNITOSTNÍ KŘIVKY

Lahučká Blanka
laboratoř mechaniky zemin a analýzy stavebních vod
Zelená 238, 530 03 Pardubice,
IČO 662 99 331, tel: 731 473 400

Lahučková



VLHKOST A PLASTICITNÍ PARAMETRY

Značení	Číslo vzorku	Sonda	Hloubka odběru /m/	VLhkost w /%/ w	Mez tekutosti wt /%/ wt	Mez plasticity wp /%/ wp	Index plasticity Ip	Index konzistence Ic	Klasifikace ČSN 73 6133	Název zeminy
—	23	KS 2	-	11,08					S3 - S-F	písek s příměsí jemnozrnné zeminy
—	24	KS 3	-	24,21	30,06	16,25	13,81	0,42	S5 - SC	písek jílovitý
—	25	KS 6	-	19,87	49,14	18,86	30,28	0,97	F4 - CS	jíl písčitý

Příloha

ZRNITOST A PLASTICITA ZEMIN