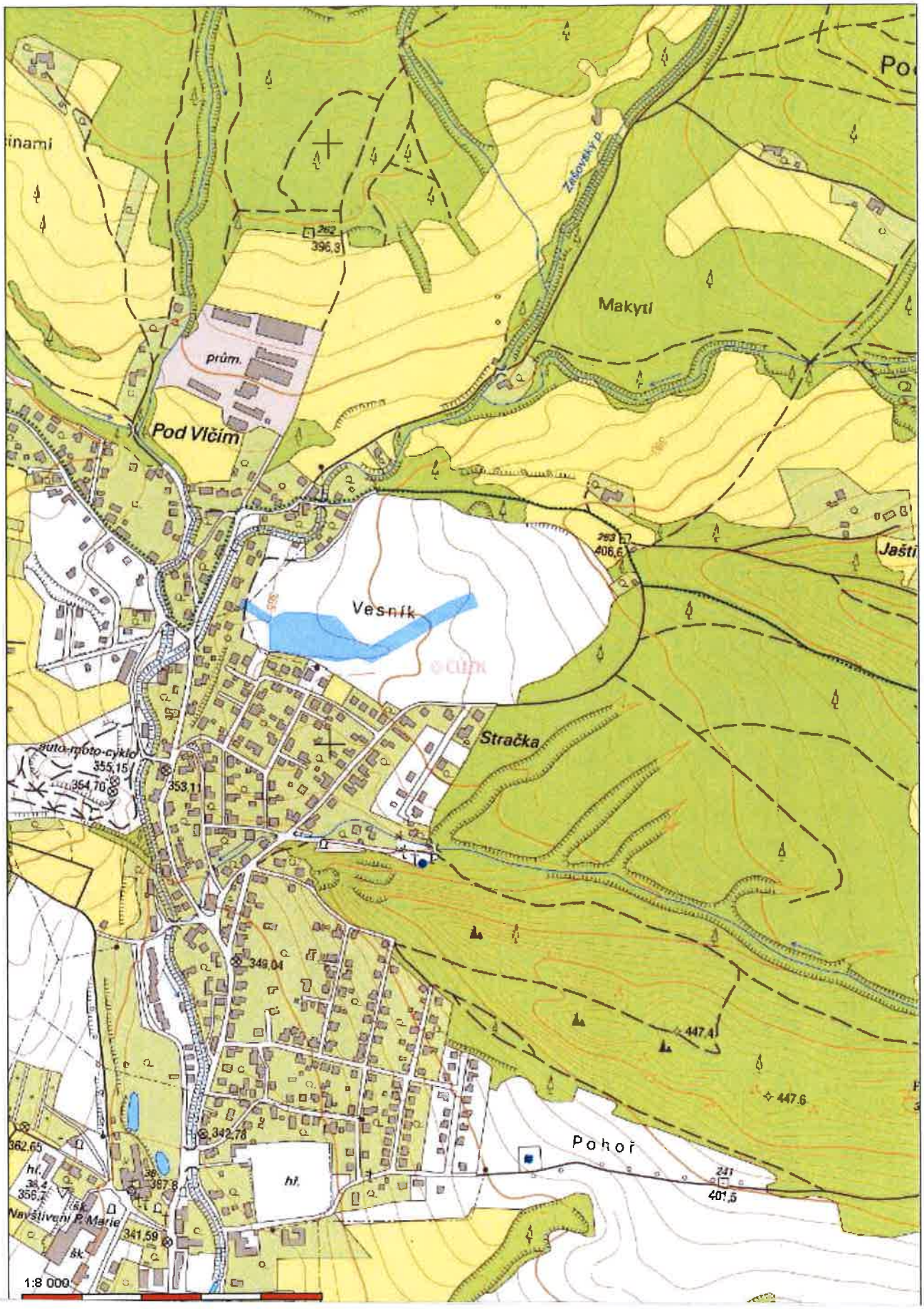


AGPOL s.r.o., Jungmannova 153/12, 779 00 Olomouc

Zašová - Poldr a revitalizace melioračního odpadu v tratu Vesník

Přehledná situace zájmového území

M - 1:9 000 **Příloha č. 104-18-20-02-001**

VJP5
vrty z KPÚ

VJP2
VJP1 vrty z KPÚ

vrty z KPÚ
VJP3

vrty z KPÚ
VJP4

SO 01
Suchý poldr VN2

SO 02
Revitalizace melioračního odpadu

- V-1 až V-4 vrtané sondy (5.4.2018)

AGPOL s.r.o., Jungmannova 153/12, 779 00 Olomouc

Zašová - Poldr a revitalizace melioračního odpadu v tratu Vesník

Přehledná situace projektovaného poldru
se zákresem provedených vrtaných sond V-1 až V-4

M - 1:1 500 (cca) **Příloha č. 104-18-20-02-002**

VTOK

SLOUP

zú km

92 m

75 m

26 m

56 m

80 m

50 m

28 m

73 m

70 m

23 m

V - 1

V - 2

V - 3

V - 4

SLOUP

V-1 až V-4 vrtané sondy (5.4.2018)

předpokládaný směr proudění podzemní vody

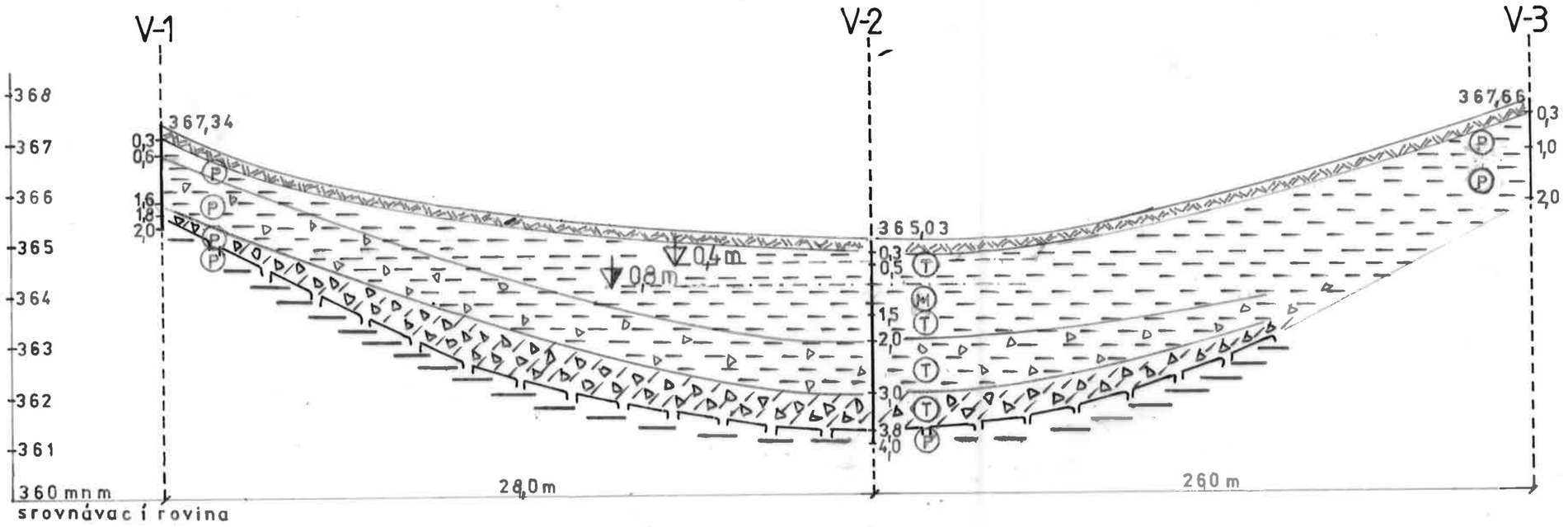
AGPOL s.r.o., Jungmannova 153/12, 779 00 Olomouc

Zašová - Poldr a revitalizace melioračního odpadu v tratu Vesník

Podrobná situace projektovaného poldru
se zákresem provedených vrtaných sond V-1 až V-4

M - 1:500

Příloha č. 104-18-20-02-002



VYSVĚTLIVKY:

Ornice - humózní vrstva F6(CI)

Jíl prachovitý rázu jílu středně plastického F6(CI)

Jíl štěrkovitý, s příměsí úlomků jílovců do 20-30 % F2(CG)

Zvětralina (eluvium) - úlomky jílovců (úlomků 30-60 %) s hlinitou mezerní výplní G4(GM)

Jílovec navětralý, tmavě šedý R5

Ⓜ Ⓣ Ⓟ Konzistence měkká, tuhá, pevná

0,4 m Ustálená hladina podzemní vody (5.4.2018)

0,8 m Naražená hladina podzemní vody (5.4.2018)

AGPOL s.r.o., Jungmannova 153/12, 779 00 Olomouc

Zašová - Poldr a revitalizace melioračního odpadu v tratu Vesník

Schématický geologický profil

M - 1 : 200 (D)
1 : 100 (V)

Příloha č. 104-18-20-04-001

Akce: Zašová - poldr
Číslo akce: L02518H

Geostar s.r.o.

Sonda	**V4**
Hloubka	**0,3-1,0m**
Staničení	H/5408
Zakázka	
Vlhkost [%]	14,75
Mez tekutosti [%]	39,90
Mez plasticity [%]	14,72
Index plasticity	25,18
Stupeň konzistence	1,08
Konzistence	pevná
Třída ČSN 73 6133	**F6 CI**
Vhodnost do násypu	podm. vh.
Vhodnost pro podloží vozovky(AZ)	nevhodná
Tab. únosnost * [kPa]	200,00
**Koef.prop.dle Car.Koz	1,207E-09
**Koef.prop.dle Beyera	6,477E-09

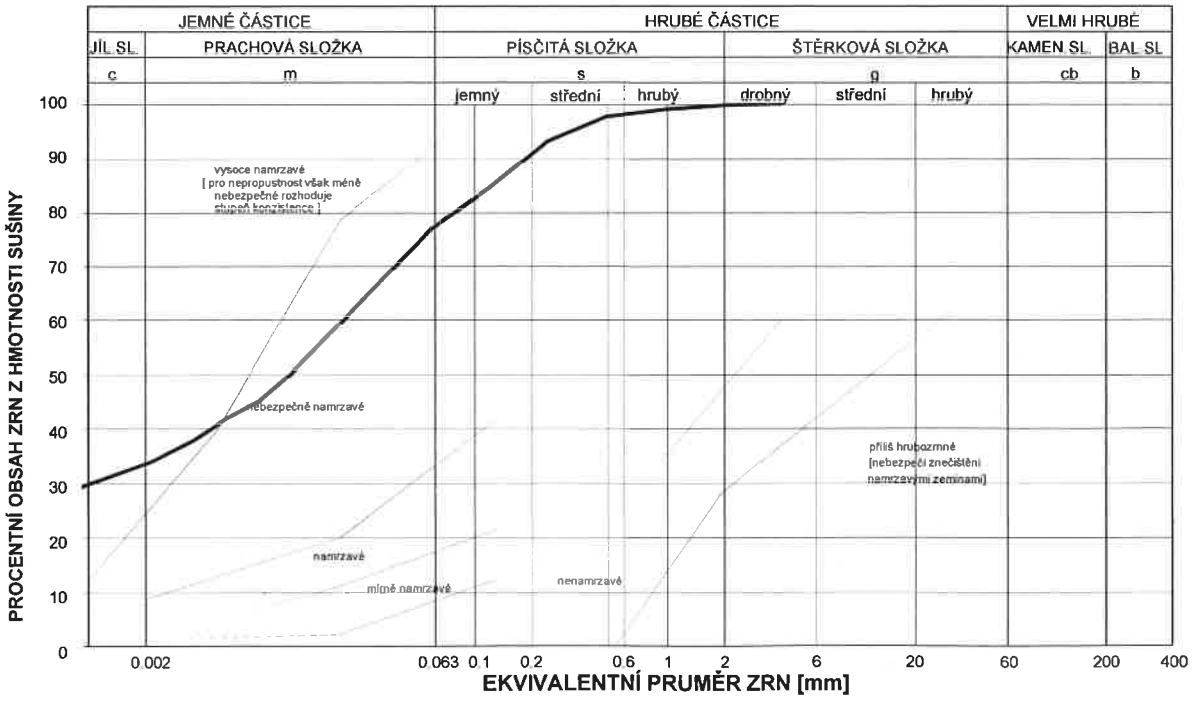
*Hodnoty tabulkové únosnosti jsou u zemin třídy F pro hloubku založení 0.8 až 1.5 m a šířku základu do 3 m, u tříd S a G pro hloubku založení 1 m a zadanou šířku základu = m. Nebere se v úvahu vliv podz. vody.

KŘIVKY ZRNITOSTI

NÁZEV AKCE: **Zašová - poldr a revitalizace melioračního odpadu**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: **L02518H**

VZOREK	SONDA	HLOUBKA	OZNAČENÍ	73 6133
H/5408	V4	0,3-1,0m	———	F6 Cl



L 1373

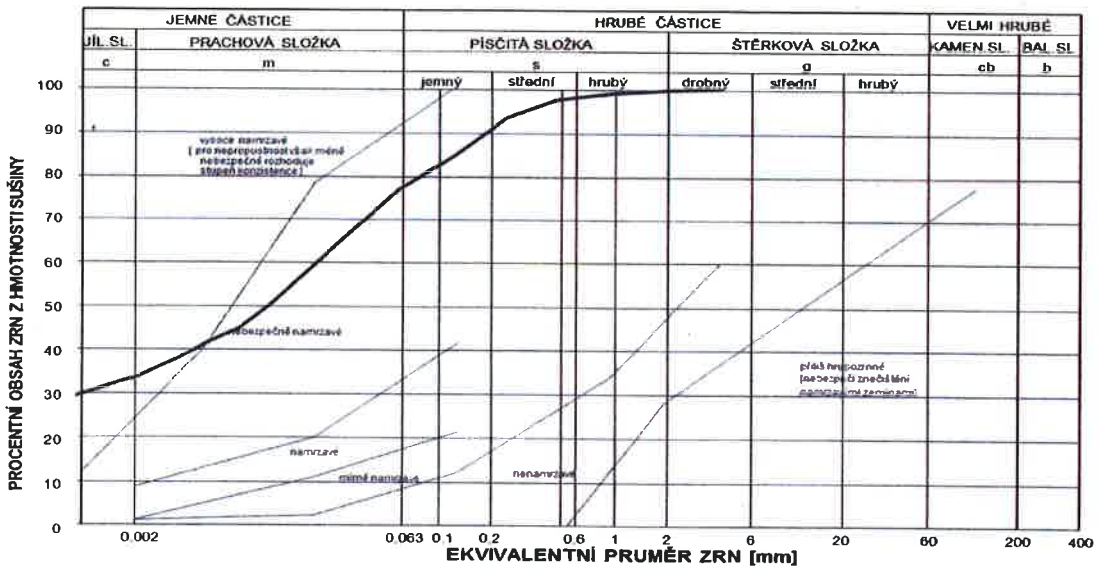
GEOSTAR, spol. s r.o.
Zkušební laboratoř mechaniky zemin
akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s., pod č. 1373
Tuřanka 111, 627 00 Brno
pracoviště Hranice, Bělotínská 228, tel.: 581 829 255

Protokol o zkoušce č. 0139/18H

STANOVENÍ ZRNITOSTI ZEMIN DLE ČSN CEN ISO/TS 17892-4, mimo čl. 4.4,5.4,6.3
STANOVENÍ VLHKOSTI ZEMIN DLE ČSN EN ISO 17892-1
STANOVENÍ KONZISTENČNÍCH MEZÍ DLE ČSN CEN ISO/TS 17892-12

Název akce:	Zašová - poldr a revitalizace melioračního odpadu	Lab. č. vzorku:	H/5408
Objednatel:	Ing. Jaroslav Tylich Velký Újezd 166 783 55	Datum dodání/měření:	5.4.2018
		Datum zpracování zakázky:	5.4.2018 - 12.4.2018
Způsob zkoušení:	ČSN CEN ISO/TS 17892-4, mimo čl. 4.4, 5.4, 6.3 ČSN EN ISO 17892-1 ČSN CEN ISO/TS 17892-12	Objekt, staničení/sonda:	V 4
		Hloubka/vrstva:	0,3 - 1,0m
Zkušební zařízení:	V/05-H, V/06-H, SU/06-H, sada sít viz PD, T/09-H, AE/09-H, ST/10-H,KP/02-H	Materiál:	-

Číslo vzorku	Objekt, staničení/ sonda	Hloubka/ vrstva	Zdánlivá hustota pevných částic (odhad) [kg/m³]	ČSN CEN ISO/TS 17892-4	ČSN CEN ISO/TS 17892-1	ČSN CEN ISO/TS 17892-12	
				Označení křivky zrnitosti	Vlhkost - w	Mez plasticity - w_P	Mez tekutosti - w_L
					[%]	[%]	[%]
H/5408	V 4	0,3 - 1,0m	2670	———	14,8	14,7	39,9



Poznámka:

Měřil: Tomáš Bláha

Pracovník odpovědný za vypracování protokolu: Martin Čejka

V Hranicích dne: 12.4.2018

Pracovník odpovědný za schválení protokolu: Tomáš Bláha
vedoucí technik pracoviště Hranice

Rozdělovník : 1 x objednatel
1 x zkušební laboratoř GEOSTAR, spol. s r.o.

Počet výtisků: 2 Výtisk číslo: ① 2

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ AKREDITOVANÁ ČIA č. 1373 GEOSTAR, spol. s r.o. Tuřanka 111, 627 00 Brno

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak než celý.

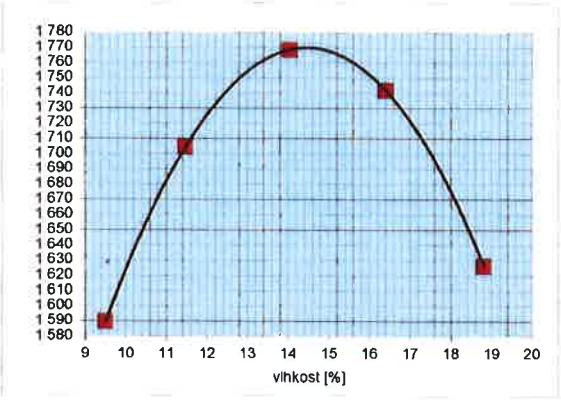
L 1373

GEOSTAR, spol. s r.o.
Zkušební laboratoř mechaniky zemin č. 1373
akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.
Tuřanka 111, 627 00 Brno
pracoviště Hranice, Bělotínská 228, tel.: 581 829 255

Protokol o zkoušce č. 0138/18H

STANOVENÍ OBJEMOVÉ HMOTNOSTI A VLHKOSTI - PROCTOROVA ZKOUŠKA ČSN EN 13286-2, mimo články 7.3 a 7.6

Název akce:	**Zašová - poldr a revitalizace melioračního odpadu**	Laboratorní číslo vzorku:	**H/5408**
Objednatel:	Ing. Jaroslav Tylich Velký Újezd 166 783 55	Datum dodání/měření:	5.4.2018
		Datum zpracování zakázky:	5.4.2018 - 12.4.2018
Způsob zkoušení:	ČSN EN 13286-2, mimo články 7.3 a 7.6	Objekt, staničení/sonda:	**V 4**
		Vrstva/hloubka:	**0,3 - 1,0 m**
Zkušební zařízení:	V/05-H,V/06-H,V/07-H,SU/08-H,PR/05-H,S/16/02-H	Materiál:	-



Bod č.	ρ vlhké zeminy [kgm^{-3}]	vlhkost w [%]	ρ suché zeminy [kgm^{-3}]
I.	1 741,0	9,5	1 589,9
II.	1 900,2	11,5	1 704,7
III.	2 017,0	14,0	1 768,7
IV.	2 027,6	16,4	1 741,9
V.	1 932,1	18,8	1 626,2

$\rho_{d,max}$	=	**1 770**	**kgm^{-3}**
w_{opt}	=	**15,0**	**%**

Moždíř: průměr d_1=100mm; výška h_1=120 mm
Pěch: hmotnost m_R=2,5kg; průměr d_2=50 mm; výška dopadu h_2=305 mm
Zkušební metoda: dle ČSN EN 13286-2 - čl. 6.4

Postup přípravy vzorku: sítování přes síto 16 mm
Množství částic zachycených na sítě: 0 %
Hutnící energie - standard.

Poznámka: Vzorek dodán objednatelem.

Měřil: Miroslav Pešek

Pracovník odpovědný za vypracování protokolu: Miroslav Pešek

V Hranicích dne: 12.4.2018

Pracovník odpovědný za schválení protokolu: Tomáš Bláha
vedoucí technik pracoviště Hranice

Rozdělovník: 1 x objednatel
1 x zkušební laboratoř GEOSTAR, spol. s r.o.

Počet výtisků: 2 Výtisk číslo: (1) 2

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ AKREDITOVANÁ ČIA č. 1373 GEOSTAR, spol. s r.o. Tuřanka 111, 627 00 Brno

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

Protokol číslo : 1789/2018
Datum vystavení : 11.4.2018
Strana : 1 / 1

Zadavatel : Ing. Jaroslav Václavík
EKOVA - hodnocení a posudky E.I.A.
Dolní Nětčice 104 753 54 Soběchleby
IČO : 49603426

Materiál : Voda
Druh vzorku : Voda podzemní
Způsob odběru : Prostý vzorek
Vzorkoval : Zákazník

Datum odběru : 5.4.2018
Čas odběru : 16:00
Datum přijetí : 6.4.2018
Datum zprac. : 6.4.2018- 11.4.2018

Identifikace vzorku: (Místo odběru) Zašová - poldr V-2

Postup vzorkování: Odběr vzorku nebyl proveden pracovníkem laboratoře

Analýza č.: 2553/2018

Stanovení základních charakteristik agresivity podzemní vody

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Hořčík	Mg	5,20	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	5 %
Vápník	Ca	21,7	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	5 %
CO2 agresivní	CO2 agr.	3,70	mg/l	*		
CO2 celkový	CO2 celk.	59,9	mg/l	*		
CO2 rovnovážný	CO2 rovn.	1,23	mg/l	*		
CO2 vázaný	CO2 váz.	55	mg/l	*		
CO2 volný	CO2 volný	4,93	mg/l	*		
Uhličitany	CO3(2-)	0,000	mg/l	*		
Hydrogenuhličitany	HCO3(-)	76,3	mg/l	*		
Amonné ionty	NH4	<0,050	mg/l	7	ČSN ISO 7150-1	
Chloridy	Cl(-)	<5,00	mg/l	11	ČSN ISO 9297	
KNK 4,5	KNK 4,5	1,25	mmol/l	4	ČSN EN ISO 9963-1	5 %
Konduktivita	Vod.	18,8	mS/m	2	ČSN EN 27888	4 %
pH	pH	7,43		1	ČSN ISO 10523	1%
Sírany	SO4(2-)	32,0	mg/l	12	STN 75 7430	13 %
Tvrdost	Ca+Mg	0,755	mmol/l	21	ČSN EN ISO 11885	7 %
ZNK 8,3	ZNK 8,3	0,112	mmol/l	*		5 %

Nejistota stanovení: Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin směrodatné odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření (k=2), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.
Prohlášení : Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP" Stanovení označená "*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele.

Zpracoval a schválil :

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ LITOLAB č. 1255

RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laboratoře

konec protokolu

Chem. rozbor podzemní vody z vrtu V-2 *Příloha. č. 104-18-20-06-001*

CHEMICKÝ ROZBOR VODY PRO STANOVENÍ AGRESIVITY

Zákazník : Václavík Jaroslav Ing.
Materiál : Podzemní voda
Místo odběru : Zašová - poldr V-2
Datum odběru : 5.4.18 lab.č. 2553

pH		7.43
vodivost	[mS/m]	18.80
KNK 4.5	[mmol/l]	1.25
ZNK 8.3	[mmol/l]	0.11
tvrdost	[mmol/l]	0.76
vápník	[mg/l]	21.70
hořčík	[mg/l]	5.20
amonné ionty	[mg/l]	<0.05
chloridy	[mg/l]	<5
sírany	[mg/l]	32.00
uhličitany	[mg/l]	0.00
hydrogenuhličitany	[mg/l]	76.30
CO2 - celkový	[mg/l]	59.90
CO2 - volný	[mg/l]	4.93
CO2 - vázaný	[mg/l]	55.00
CO2 - rovnovážný	[mg/l]	1.23
CO2 - agresivní	[mg/l]	3.70

ČSN 03 8371 (agresivita na ocelové obaly)

Prostředí je z hlediska :	pH	středně agresivní
	CO2agr	středně agresivní
	SO4+Cl	málo agresivní

ČSN 03 8375 (agresivita na ocelové potrubí)

Agresivita vody je z hlediska :	pH	velmi nízká
	CO2agr	zvýšená
	SO4+Cl	velmi nízká
	vodivosti	velmi nízká

ČSN 73 1215 (agresivita k betonovým konstrukcím)

Agresivita vody je z hlediska :	pH	---
	CO2agr	---
	síranů	---
	tvrdosti	---

ČSN EN 206-1

Klasifikace chemického prostředí :	sírany	---
	pH	---
	CO2agr	---
	NH4+	---
	hořčík	---
	celková klasifikace	---

11/04/18 RNDr. Miroslav Znojil

LITOLAB
LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21
IČ: 49608568, DIČ: CZ49608568

Fotodokumentace

1. Realizace vrtané sondy V-1 (pohled od západu)

2. Realizace vrtané sondy V-2 (pohled od jihozápadu)

Příloha č. 105-18-20-07-001

Fotodokumentace

3. Realizace vrtané sondy V-3 (pohled od severozápadu)

4. Realizace vrtané sondy V-4 (pohled od severozápadu)

Příloha č. 105-18-20-07-001