		SG Geotechnika a.s. Geologická 988/4, 152 00 Praha 5		
Objednatel:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.			
Název zakázky:	II/169 Radešov – Rejštejn, rekonstrukce			
Číslo zakázky:	Zpracoval:	Odp. řešitel:	Počet stran:	Datum:
21.0101.262Z24	Ing. J. Němečková	Mgr. Jiří Rout	7 x A4	09 / 2021
VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK				Číslo přílohy:
				5

**Fyzikální vlastnosti zemin**Název zakázky: **II/169, Radešov - Rejštejn, DÚR**Číslo zakázky: **210101262Z24**

Číslo vzorku	Sonda	Hloubka (m)	ČSN 73 6133	ČSN EN ISO 14688-2	w <sub>n</sub>	w <sub>L</sub>	w <sub>P</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>c</sub>	I <sub>a</sub>	c <sub>u</sub>	c <sub>c</sub>	Makrosk. popis zeminy
					%			-					
76310	KS 2	0,5 - 0,6	G3 G-F	saGr	5,4	20,1	17,5	2,6	-	-	959,0	1,2	štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, hnědý, vápnitý, vlhký
76311	KS 3	0,5 - 0,6	S5 SC	grsiSa	17,0	25,8	18,9	6,9	-	-	63,9	2,1	písek jílovitý se štěrkem, šedý, silně vápnitý, vlhký
76312	KS 3	1,1 - 1,2	G4 GM	sasiGr	12,8	38,7	25,6	13,1	-	-	1017,6	0,4	štěrk hlinitý, hnědý, vlhký

Vydáno dne: 01.09.2021

Zpracoval: Mgr. Radek Onysko

Za správnost: Mgr. Jana Němečková, vedoucí laboratoře

**SG Geotechnika a.s.**  
 Geologická 988/4, 152 00 Praha 5  
 IČO 41192168 DIČ CZ41192168  
 (28)

## Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č.:

**210101262Z24/1**

Název zakázky: **II/169, Radešov - Rejštejn, DÚR**

Číslo zakázky: **210101262Z24**

Jméno a adresa zákazníka:	SG Geotechnika a.s., Geologická 4, 152 00 Praha 5
------------------------------	---

Číslo vzorku: **76310** \*Datum odběru: -  
 \*Sonda: **KS 2** Převzetí vzorku: **20.08.2021**  
 \*Hloubka [m]: **0,5 - 0,6** Zahájení zkoušek: **30.08.2021**  
 Popis vzorku: **štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, hnědý, vápnitý, vlhký**

Název zkušební postupu:	<b>Stanovení vlhkosti zemín</b>
Identifikace zkuš. postupu:	<b>ČSN EN ISO 17892-1:2015</b>

Vlhkost (%): **5,4**

Název zkušební postupu:	<b>Stanovení meze plasticity a stanovení meze tekutosti - Casagrandeho metoda - jednobodová</b>
Identifikace zkuš. postupu:	<b>ČSN EN ISO 17892-12:2018, kap. 5.3 a 5.4</b>

Vlhkost na mezi tekutosti (%): **20** Počet úderů: **20**  
 Vlhkost na mezi plasticity (%): **18** Korelační faktor: **0,974**

Název zkušební postupu:	<b>Stanovení zrnitosti zemín</b>							
Identifikace zkuš. postupu:	<b>SOP 2 (ČSN EN ISO 17892-4:2017; Metodiky (Pozn. 1), kap. 4)</b>							
velikost zrna (mm)	<b>125</b>	<b>63</b>	<b>31,5</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
hmotnostní podíl %	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>66,7</b>	<b>53,5</b>	<b>47,8</b>	<b>44,1</b>	<b>37,4</b>	<b>31,7</b>
velikost zrna (mm)	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>	<b>0,125</b>	<b>0,0423</b>	<b>0,0139</b>	<b>0,0071</b>	<b>0,0036</b>	<b>0,0015</b>
hmotnostní podíl %	<b>26,2</b>	<b>20,5</b>	<b>16,7</b>	<b>13,7</b>	<b>7,7</b>	<b>5,1</b>	<b>3,7</b>	<b>1,8</b>

Pozn. 1: Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin, ČGÚ 1987

Datum vystavení protokolu: **01.09.2021**

Protokol vystavil: **Mgr. Radek Onysko**

Schválil: **Mgr. Jana Němečková, vedoucí laboratoře**

Výsledek každé uvedené zkoušky se týká vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

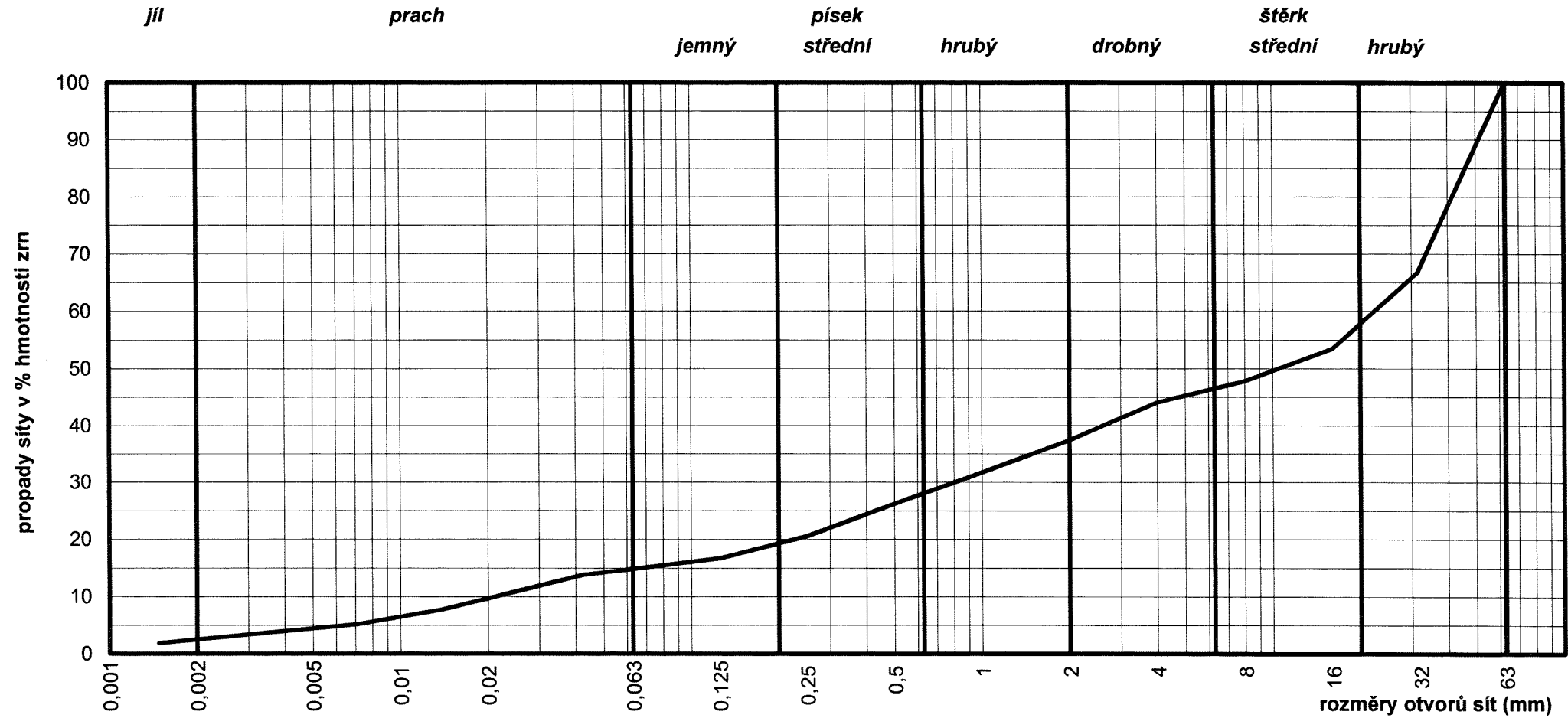
Pokud není uvedeno jinak, výsledek zkoušky se vztahuje ke stavu vzorku při předání do laboratoře.

Všechny údaje označené \* byly převzaty od zákazníka a laboratoř nenese odpovědnost za jejich správnost.

Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.



KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY



Název zakázky: II/169, Radešov - Rejštejn, DÚR  
Číslo zakázky: 210101262Z24  
Číslo vzorku: 76310  
Sonda: KS 2  
Hloubka [m]: 0,5 - 0,6

Zatřídění podle:  
ČSN 73 6133 - G3 G-F  
ČSN EN ISO 14688-2 - saGr  
Odhad z křivky zrnitosti:  
namrzavost - mírně namrzavá  
propustnost - málo propustná

w<sub>L</sub> (%) 20      I<sub>p</sub> (%) 3

## Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č.:

**210101262Z24/2**

Název zakázky: **II/169, Radešov - Rejštejn, DÚR**

Číslo zakázky: **210101262Z24**

Jméno a adresa zákazníka:	SG Geotechnika a.s., Geologická 4, 152 00 Praha 5		
Číslo vzorku:	<b>76311</b>	*Datum odběru:	-
*Sonda:	KS 3	Převzetí vzorku:	20.08.2021
*Hloubka [m]:	0,5 - 0,6	Zahájení zkoušek:	30.07.2021
Popis vzorku:	písek jílovitý se štěrkem, šedý, silně vápnitý, vlhký		

Název zkušebního postupu:	<b>Stanovení vlhkosti zemín</b>
Identifikace zkuš. postupu:	ČSN EN ISO 17892-1:2015

Vlhkost (%): **17,0**

Název zkušebního postupu:	<b>Stanovení meze plasticity a stanovení meze tekutosti - Casagrandeho metoda - jednobodová</b>
Identifikace zkuš. postupu:	ČSN EN ISO 17892-12:2018, kap. 5.3 a 5.4

Vlhkost na mezi tekutosti (%): **26** Počet úderů: **30**

Vlhkost na mezi plasticity (%): **19** Korelační faktor: **1,022**

Název zkušebního postupu:	<b>Stanovení zrnitosti zemín</b>							
Identifikace zkuš. postupu:	SOP 2 (ČSN EN ISO 17892-4:2017; Metodiky (Pozn. 1), kap. 4)							
velikost zrna (mm)	125	63	31,5	16	8	4	2	1
hmotnostní podíl %	100,0	100,0	100,0	92,1	86,6	82,2	78,3	76,2
velikost zrna (mm)	0,5	0,25	0,125	0,0433	0,0140	0,0071	0,0036	0,0015
hmotnostní podíl %	67,2	54,0	45,4	24,1	16,2	11,5	7,7	3,6

Pozn. 1: Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemín a hornin, ČGÚ 1987

Datum vystavení protokolu: **01.09.2021**

Protokol vystavil: **Mgr. Radek Onysko**

Schválil: **Mgr. Jana Němečková, vedoucí laboratoře**

Výsledek každé uvedené zkoušky se týká vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

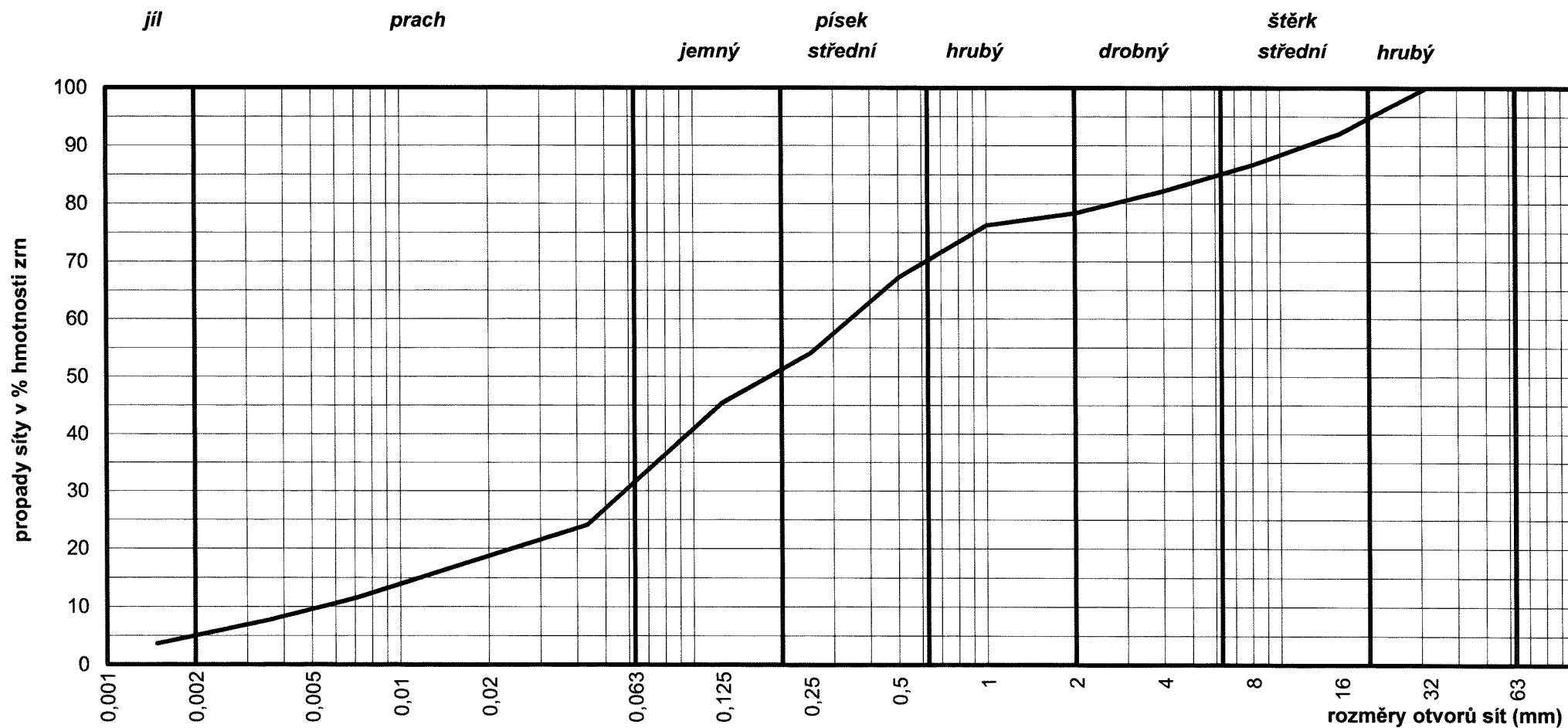
Pokud není uvedeno jinak, výsledek zkoušky se vztahuje ke stavu vzorku při předání do laboratoře.

Všechny údaje označené \* byly převzaty od zákazníka a laboratoř nenese odpovědnost za jejich správnost.

Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.



## KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY



Název zakázky: **II/169, Radešov - Rejštejn, DÚR**  
 Číslo zakázky: **210101262Z24**  
 Číslo vzorku: **76311**  
 Sonda: **KS 3**  
 Hloubka [m]: **0,5 - 0,6**

### Zatřídění podle:

ČSN 73 6133 - **S5 SC**  
 ČSN EN ISO 14688-2 - **grsiSa**

### Odhad z křivky zrnitosti:

namrzavost - **namrzavá**  
 propustnost - **velmi málo propustná**

$w_L$  (%) **26**  $I_p$  (%) **7**

## Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č.:

**210101262Z24/3**

Název zakázky: **II/169, Radešov - Rejštejn, DÚR**

Číslo zakázky: **210101262Z24**

Jméno a adresa zákazníka:	SG Geotechnika a.s., Geologická 4, 152 00 Praha 5		
Číslo vzorku:	<b>76312</b>	*Datum odběru:	-
*Sonda:	KS 3	Převzetí vzorku:	20.08.2021
*Hloubka [m]:	1,1 - 1,2	Zahájení zkoušek:	30.08.2021
Popis vzorku:	štěrk hlinitý, hnědý, vlhký		

Název zkušebního postupu:	<b>Stanovení vlhkosti zemin</b>
Identifikace zkuš. postupu:	ČSN EN ISO 17892-1:2015

Vlhkost (%): **12,8**

Název zkušebního postupu:	<b>Stanovení meze plasticity a stanovení meze tekutosti - Casagrandeho metoda - jednobodová</b>
Identifikace zkuš. postupu:	ČSN EN ISO 17892-12:2018, kap. 5.3 a 5.4

Vlhkost na mezi tekutosti (%): **39** Počet úderů: **30**

Vlhkost na mezi plasticity (%): **26** Korelační faktor: **1,022**

Název zkušebního postupu:	<b>Stanovení zrnitosti zemin</b>							
Identifikace zkuš. postupu:	SOP 2 (ČSN EN ISO 17892-4:2017; Metodiky (Pozn. 1), kap. 4)							
velikost zrna (mm)	125	63	31,5	16	8	4	2	1
hmotnostní podíl %	100,0	89,1	72,1	60,7	54,8	51,0	46,7	41,2
velikost zrna (mm)	0,5	0,25	0,125	0,0431	0,0140	0,0071	0,0036	0,0015
hmotnostní podíl %	35,2	28,7	24,2	15,6	9,8	5,0	3,8	1,2

Pozn. 1: Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin, ČGÚ 1987

Datum vystavení protokolu: **01.09.2021**

Protokol vystavil: **Mgr. Radek Onysko**

Schválil: **Mgr. Jana Němečková, vedoucí laboratoře**

Výsledek každé uvedené zkoušky se týká vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

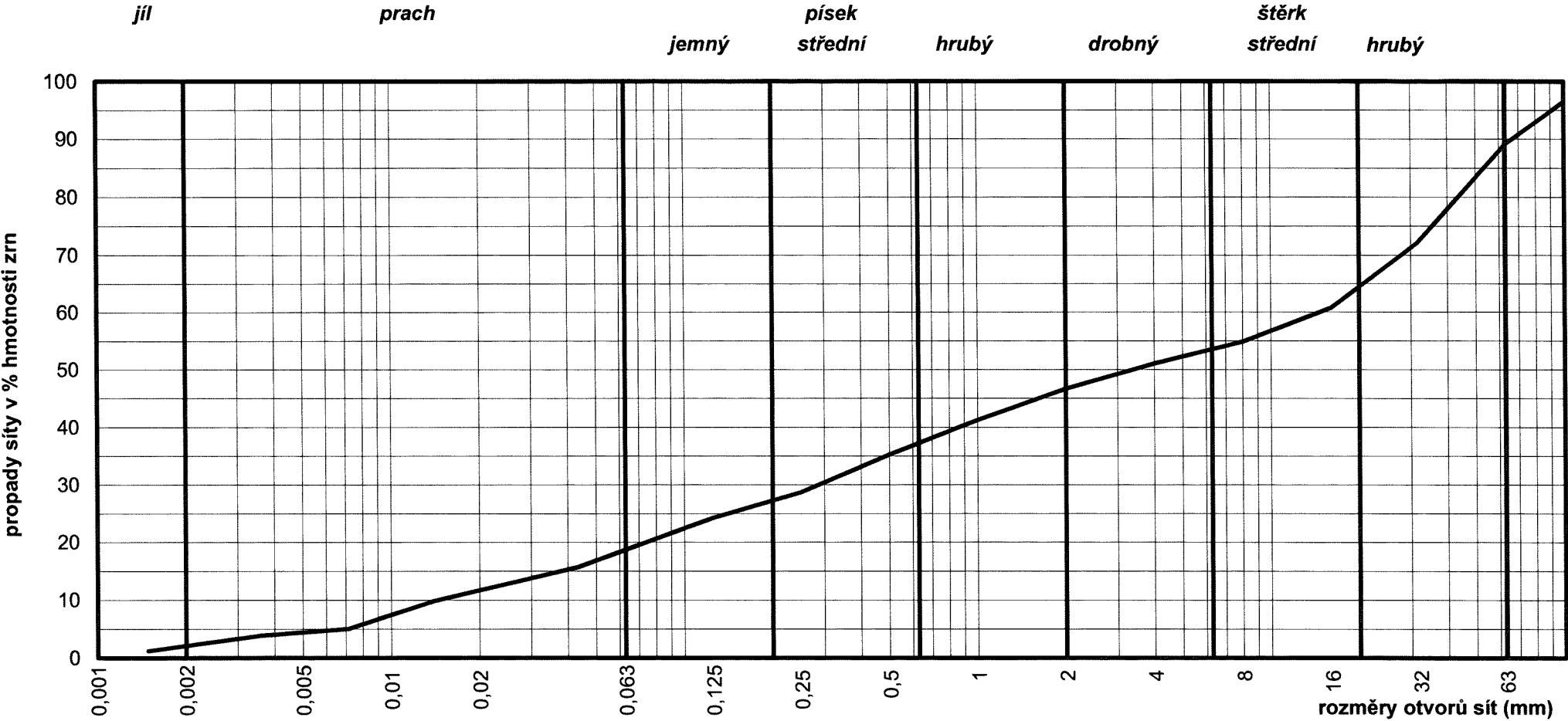
Pokud není uvedeno jinak, výsledek zkoušky se vztahuje ke stavu vzorku při předání do laboratoře.

Všechny údaje označené \* byly převzaty od zákazníka a laboratoř nenese odpovědnost za jejich správnost.

Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.



KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY



Název zakázky: II/169, Radešov - Rejštejn, DÚR  
Číslo zakázky: 210101262Z24  
Číslo vzorku: 76312  
Sonda: KS 3  
Hloubka [m]: 1,1 - 1,2

Zatřídění podle:  
ČSN 73 6133 - G4 GM  
ČSN EN ISO 14688-2 - sasiGr  
Odhad z křivky zrnitosti:  
namrzavost - mírně namrzavá  
propustnost - velmi málo propustná

w<sub>L</sub> (%) 39      I<sub>p</sub> (%) 13