



Příloha č. 4 – Protokoly laboratorních rozborů

08/2021

Objednatel**VDI PROJEKT s.r.o.**K Botiči 1453/6
101 00, Praha 10
IČO: 288 60 080**Zhotovitel****Tepveram s.r.o.**Třebřichy č.p. 13
537 01, Třebřichy
IČO: 288 54 969

Zakázka

III/3173 Čermná nad Orlicí

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-21-29-001

 Objednatel: Tepveram s.r.o.
 Adresa: Třebířchy č.p.13, 537 01 Třebířchy
 Stavba: *) III/3173 Čermná nad Orlicí

Protokol vydán dne: 26.07.2021

Popis vzorku: *) sonda č.1

Datum odběru: *) 20.07.2021

Datum dodání: 20.07.2021

Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Datum zkoušky: 20.7.-26.7.2021

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	-	-	-
Stanovení meze plasticity w_P	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	4,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	75,3	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	20,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	6,5	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	28,0	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S1 SW
Název: ¹⁾	Písek dobře zrněný
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	VHODNÁ

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	Schválil:
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

 číslo: **D-21-29-002**

Objednatel: Tepveram s.r.o.
 Adresa: Třebířchy č.p.13, 537 01 Třebířchy
 Stavba: *) III/3173 Čermná nad Orlicí

Protokol vydán dne: 26.07.2021

Popis vzorku: *) sonda č.2,3

Datum odběru: *) 20.07.2021

Datum dodání: 20.07.2021

Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Datum zkoušky: 20.7.-26.7.2021

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	7,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	35,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	56,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>p</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,7	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	32,2	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	G3 G-F
Název: ¹⁾	Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	VHODNÁ

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	Schválil:
	Paradič Michal
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Vedoucí pracoviště C



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

 číslo: **D-21-29-003**

Objednatel: **Tepveram s.r.o.**
 Adresa: **Třibřichy č.p.13, 537 01 Třibřichy**
 Stavba: *) **III/3173 Čermná nad Orlicí**

 Protokol vydán dne: **26.07.2021**

 Popis vzorku: *) **sonda č.4**

 Datum odběru: *) **20.07.2021**

 Datum dodání: **20.07.2021**

 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Datum zkoušky: **20.7.-26.7.2021**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	25,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	15,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	23,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	56,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	19,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>p</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	10,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	-	-	-
Index plasticity <i>I_p</i>	10,0	-	ČSN EN ISO 17892-12

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S5 SC
Název: ¹⁾	Písek jíovitý
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	Schválil:
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

 číslo: **D-21-29-004**

Objednatel: Tepveram s.r.o.
 Adresa: Třebířchy č.p.13, 537 01 Třebířchy
 Stavba: *) III/3173 Čermná nad Orlicí

Protokol vydán dne: 26.07.2021

Popis vzorku: *) sonda č.5,6

Datum odběru: *) 20.07.2021

Datum dodání: 20.07.2021

Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Datum zkoušky: 20.7.-26.7.2021

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	11,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	66,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	21,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>p</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	6,5	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	18,1	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S3 S-F
Název: ¹⁾	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	Schválil:
	Paradič Michal
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Vedoucí pracoviště C



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-21-29-005

 Objednatel: Tepveram s.r.o.
 Adresa: Třebířchy č.p.13, 537 01 Třebířchy
 Stavba: *) III/3173 Čermná nad Orlicí

Protokol vydán dne: 26.07.2021

Popis vzorku: *) sonda č.7,8

Datum odběru: *) 20.07.2021

Datum dodání: 20.07.2021

Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Datum zkoušky: 20.7.-26.7.2021

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	10,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	39,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	50,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>p</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	4,9	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	28,6	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	G3 G-F
Název: ¹⁾	Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	VHODNÁ

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	Schválil:
	Paradič Michal
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Vedoucí pracoviště C



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-21-29-006

 Objednatel: Tepveram s.r.o.
 Adresa: Třebířchy č.p.13, 537 01 Třebířchy
 Stavba: *) III/3173 Čermná nad Orlicí

Protokol vydán dne: 26.07.2021

Popis vzorku: *) sonda č.9,10

Datum odběru: *) 20.07.2021

Datum dodání: 20.07.2021

Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Datum zkoušky: 20.7.-26.7.2021

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	-	-	-
Stanovení meze plasticity w_P	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	4,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	66,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	28,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	23,0	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S1 SW
Název: ¹⁾	Písek dobře zrněný
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	VHODNÁ

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	Schválil:
	Paradič Michal
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Vedoucí pracoviště C



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE

číslo: **343/21/ZL**
strana číslo: 1 z 1
příloha: -

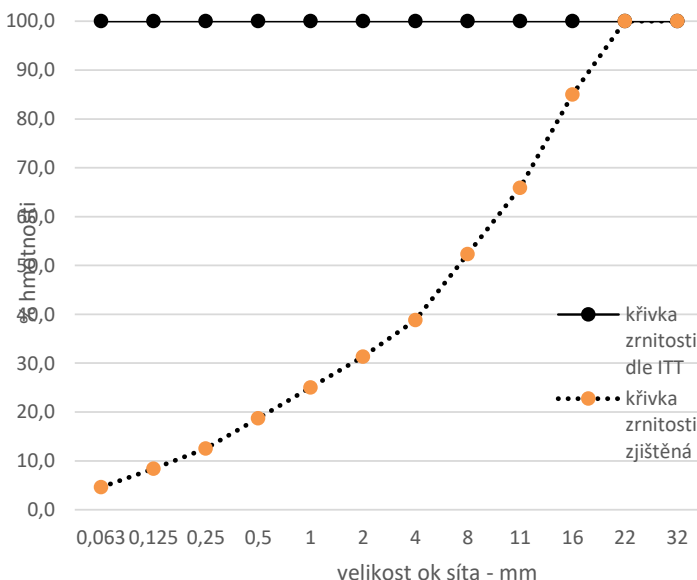
Asfaltová směs - stanovení zrnitosti dle ČSN EN 12697-2+A1 Asfaltová směs - stanovení obsahu rozpustného pojiva dle ČSN EN 12697-1

Objednavatel:	VDI Projekt s.r.o., K Botiči 1453/6, 101 00 Praha 10		
Objednávka:	ze dne 1.7.2021		
Akce, stavba: *	III/3173 Čermná nad Orlicí		
SO, vrstva: *	2. vrstva		
datum odběru vzorku:	20.07.2021	místo odběru, staničení:*	směsný vzorek ze sondy č.S9-km 1,950, PS; sondy č.S10 - km 1,950, LS
za ZL odebral:	Mandys, Müller	vzorek, popis:*	
za zákazníka:	-	receptura č.:*	-
datum přijetí do lab.:	20.07.2021	množství:	-
lab. č. vzorku:	7/29/21		

Výsledky zkoušek

- 1) Asfaltová směs - stanovení zrnitosti dle ČSN EN 12697-2+A1
- 2) Asfaltová směs - stanovení obsahu rozpustného pojiva dle ČSN EN 12697-1

Zkouška typu				Kontrolní zkouška	
Zrnitost směsi dle ITT		Dovolené odchytky Dle ČSN 73 6121		1) propady %	odchylka od ITT
síto	propady %	+	-		
0,063				4,6	
0,125				8,4	
0,25				12,5	
0,5				18,7	
1				25,0	
2				31,3	
4				38,8	
8				52,3	
11				65,9	
16				85,0	
22				100,0	
32				100,0	
----	----	----	----		
2) asfalt %		0		3,9	



zkoušky provedl: Müller, Mandys
zkouška provedena dne: 21.7.2021
místo provedení zkoušky: ve Zkušební laboratoři
datum vydání protokolu: 22.7.2021

Poznámky: * Údaje poskytnuté zákazníkem

Prohlášení: Bez písemného souhlasu Zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.
Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku. V případě, že byl vzorek odeslán zákazníkem - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.



schválil:


Luděk Müller
Vedoucí ZL

Konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE

číslo: **344/21/ZL**
strana číslo: 1 z 2

Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor dle ČSN EN 933-1 Stanovení vlhkosti sušením dle ČSN EN 1097-5

Objednavatel:	VDI Projekt s.r.o., K Botiči 1453/6, 101 00 Praha 10		
Objednávka:	ze dne 1.7.2021		
Akce, stavba: *	III/3173 Čermná nad Orlicí		
SO, vrstva: *	-		
datum odběru vzorku:	20.07.2021	místo odběru, staničení: *	sonda č. S2 - km 0,150, LS; sonda č. S4 - km 0,900, PS; sonda č. 5 - km 0,900, LS
za ZL odebral:	Müller, Mandys	vzorek, popis: *	směsný vzorek ze sondy č. S2, S4 a S5
za zákazníka:	-	místo těžby: *	-
datum přijetí do lab.:	20.07.2021	množství:	-
lab. č. vzorku:	8/29/21		

Vzorek:	Lom (pískovna)*:	Frakce*	Lab. č. vzorku:
ŠD	-	0/32	8/29/21
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

Seznam příloh: Příloha č. 1 - mezní a výsledná křivka zrnitosti

PROTOKOL O ZKOUŠCE

číslo: **344/21/ZL**
strana číslo: 2 z 2

Výsledky zkoušek:

Stanovení vlhkosti sušením dle ČSN EN 1097-5

Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor dle ČSN EN 933-1, Použitá metoda: Praní a prosévání

VÝROBEK – SMĚS KAMENIVA (ŠTĚRKODRŤ)

Frakce - Lab. č. vz.	0/32 - 8/29/21	
Vlhkost v % hm.	-	
Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor dle ČSN EN 933-1, Použitá metoda: Praní a prosévání		
Velikost sít	Propad v % hmotnosti	
125	100,0	
90	100,0	
63	100,0	
45	100,0	
31,5	98,0	
22,4	88,5	
16	82,7	
11,2	69,6	
8	59,9	
5,6	47,9	
4	41,0	
2,8	----	
2	32,5	
1	26,8	
0,5	21,2	
0,25	15,4	
0,125	10,8	
0,09	----	
0,063	7,7	
Propad	Velikost síta	% hm.
2D	63	100,0
1,4D	45	100,0
D	32	98,0
f v % hm.	7,7	

zkoušky provedl:
zkouška provedena dne:
místo provedení zkoušky:
datum vydání protokolu:

Mandys, Müller
21.-22.7.2021
ve Zkušební laboratoři
22.07.2021



schválil:


Luděk Müller
vedoucí ZL

Poznámky: * Údaje poskytnuté zákazníkem

Prohlášení: Bez písemného souhlasu Zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

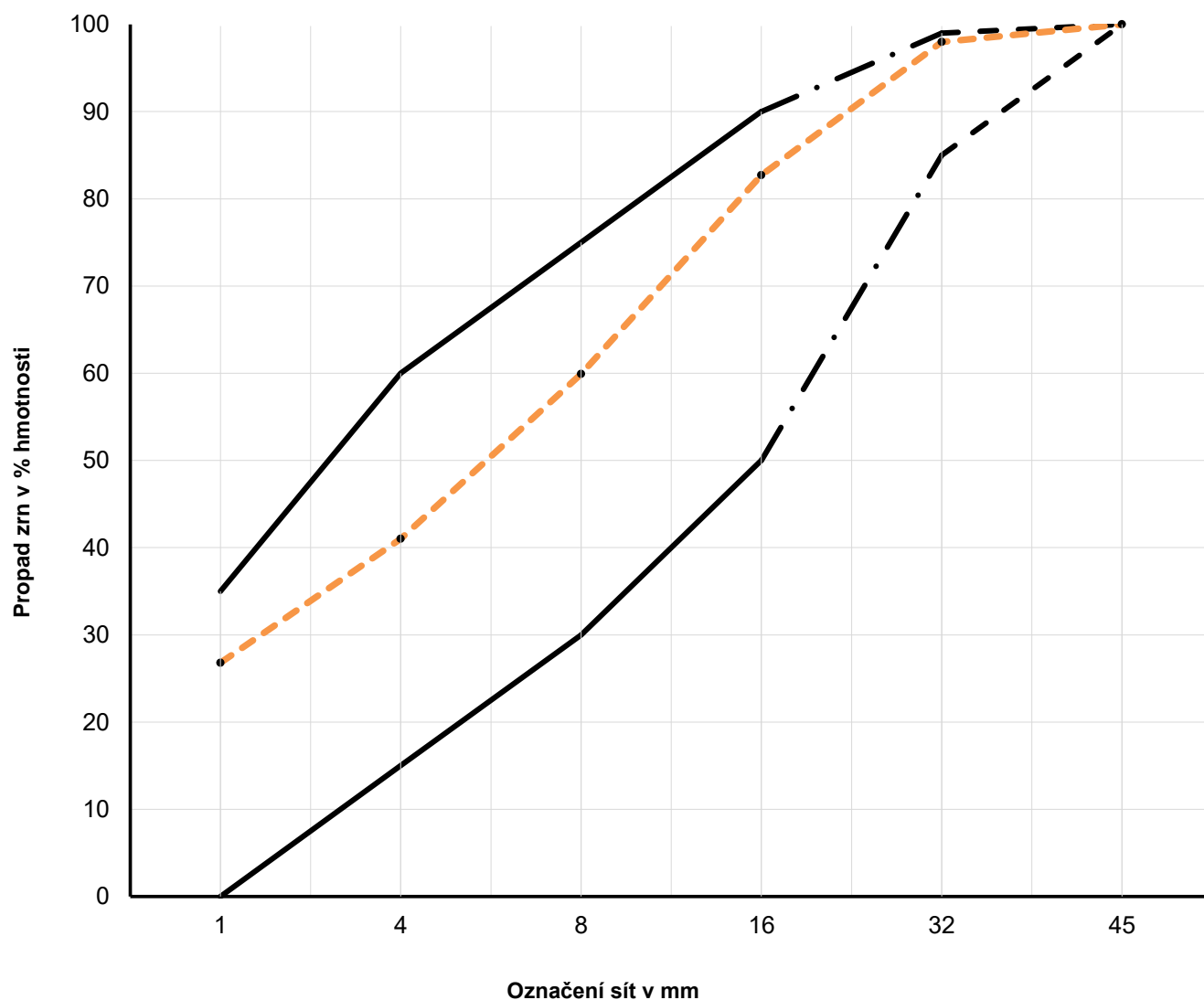
Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku. V případě, že byl vzorek odebrán zákazníkem - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Konec protokolu

Laboratorní číslo vzorku **8/29/21**

mezní a výsledná křivka zrnitosti pro:

štěrkodrt' 0/32



Legenda:

- obor zrnitosti dle ČSN EN 13285 ed.2
- - - obor zrnitosti dle ČSN EN 13242+A1
- . - obor zrnitosti dle ČSN EN 13285 ed.2 a ČSN EN 13242+A1
- - - křivka zrnitosti zjištěná

TEPVERAM s.r.o.
č.p. 13,
537 01 Třibřichy
IČO: 28854969 DIČ: CZ28854969

Luděk Müller

Luděk Müller
vedoucí ZL