

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH ZKOUŠEK Č.

AZC-21/179-211129

Laboratoř : Laboratoř AZ Consult
Pracoviště/ místo provedení zkoušek : Laboratoř mechaniky zemin a polních zkoušek,
Klíšská 1334/12, Ústí nad Labem

Název zakázky : Lochočice
Číslo zakázky : 21/179
Název a adresa zákazníka : AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem
Konečný zákazník :
Datum přijetí vzorku(-ů) : 25.11.2021
Datum provedení zkoušek(-y) : 28.11.2021
Datum vystavení protokolu : 29.11.2021
Odběr vzorku : vzorky dodané zákazníkem - viz zadávací list z přejímky vzorků č.21/179

Metody stanovení a pracovní postupy (PP)

| | | |
|-------------------------------|------|---------------------|
| Stanovení vlhkosti zemin | PP03 | ČSN EN ISO 17892-1 |
| Stanovení konzistenčních mezí | PP04 | ČSN EN ISO 17892-12 |
| Stanovení zrnitosti zemin | PP05 | ČSN EN ISO 17892-4 |
| Manipulace se vzorky | PP01 | |

Popis vzorku viz str. 4 - 5

Nejistoty měření:

Stanovení vlhkosti zemin: $\pm 2\%$ z výsledné hodnoty
Stanovení zrnitosti zemin: $\pm 8\%$ z výsledných hodnot
Stanovení konzistenčních mezí: $\pm 5\%$ z výsledné hodnoty

Uvedená rozšířená nejistota U je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$ a při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%.
Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA 4/02

Extrémní hodnoty výsledků zkoušek: nebyly zjištěny
Okolnosti a odchylky od stanoveného postupu: nebyly zjištěny
Mez tekutosti byla stanovena kuželíkovým přístrojem s kuželem 80g/30°
Zdánlivá hustota pevných částic stanovena odhadem: 2700kg/cm³

Zkušební technik

Protokol schválil



Výsledek každé uvedené zkoušky se týká vzorku výše uvedeného laboratorního čísla a nenahrazují jiné dokumenty.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.
Protokol nesmí být použitý k reklamním účelům bez souhlasu laboratoře.

Fyzikální parametry

Název zakázky: Lochočice

Číslo zakázky: 21/179

| Cislo vzorku | Sonda | Druh vzorku | Hloubka [m] | | Popis zeminy | Zatřídění dle ČSN EN 14 688-2 | Zatřídění dle ČSN 73 6133 | Vlhkost zeminy *) W [%] | mez plasticity - wP [%] | mez tekutosti - wL [%] | index plasticity - Ip | stupeň konzistence - Ic | Konzistence | Konzistence dle ČSN EN 14 688-2 | Namrzavost | Vhodnost do násypu | Vhodnost do AZ |
|--------------|-------|-------------|-------------|-----|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|----------------|
| | | | od | do | | | | | | | | | | | | | |
| 8853 | KS24 | P | 1 | 1 | jíl se střední plasticitou | siCIM | F6 CI | 14,91 | 19,25 | 44,19 | 24,9 | 1,18 | pevná | velmi pevná | vysoce namrzavé | podmínečně vhodná | nevhodná |
| 8854 | KS25 | P | 1,1 | 1,1 | jíl se střední plasticitou | siCIM | F6 CI | 19,53 | 18,66 | 37,33 | 18,7 | 0,95 | tuhá | pevná | nebezpečně namrzavé | podmínečně vhodná | nevhodná |

Poznámka: *) vlhkost frakce <4mm

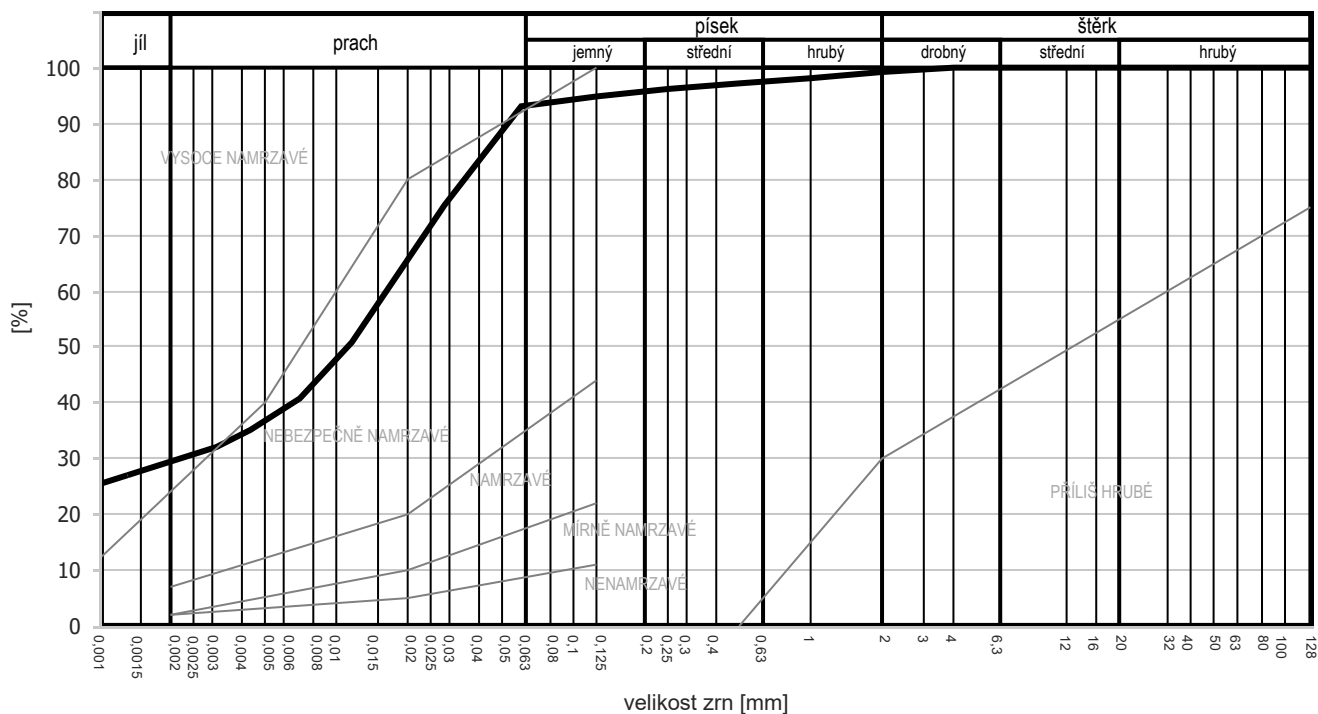
Fyzikální parametry s koeficienty filtrace

Název zakázky: Lochočice

Číslo zakázky: 21/179

| Císlo vzorku | Sonda | Druh vzorku | Hloubka [m] | | Popis zeminy | Zatřídění dle ČSN EN 14 688-2 | Zatřídění dle ČSN 73 6133 | vlhkost zeminy *) W [%] | mez plasticity - wP [%] | mez tekutosti - wL [%] | index plasticity - Ip | stupeň konzistence - Ic | Konzistence | Konzistence dle ČSN EN 14 688-2 | Koef. filtrace Kf dle Hazena [m/s] | Koef. filtrace Kf dle Seelheina [m/s] | Koef. filtrace Kf dle Mallet-Pacquanta [m/s] |
|--------------|-------|-------------|-------------|-----|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| | | | od | do | | | | | | | | | | | | | |
| 8853 | KS24 | P | 1 | 1 | jíl se střední plasticitou | siCIM | F6 CI | 14,91 | 19,25 | 44,19 | 24,9 | 1,18 | pevná | velmi pevná | 1,16E-6 | 4,48E-10 | 4,53E-10 |
| 8854 | KS25 | P | 1,1 | 1,1 | jíl se střední plasticitou | siCIM | F6 CI | 19,53 | 18,66 | 37,33 | 18,7 | 0,95 | tuhá | pevná | 1,16E-6 | 8,03E-10 | 4,53E-10 |

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



Číslo vzorku

8853

Sonda

KS24

od hl [m]

1,0

do

1,0

Název zakázky

Lochočice

Číslo zakázky

21/179

| | | | | |
|----------------------------|-------|---|---------|---------------|
| vlhkost zeminy* - W [%] | 14,9 | číslo nestejnorodnosti - C_u | 16,28 | dobře změněná |
| mez plasticity - W_p [%] | 19,25 | číslo křivosti - C_c | 0,30 | dobře tříděná |
| mez tekutosti - W_L [%] | 44,19 | efektivní zmo - d_e | 0,31863 | |
| index plasticity - I_p | 24,9 | efektivní průměr zrna (D_{10}) - D_{ef} | < 0,001 | |
| stupeň konzistence I_c | 1,18 | index koloidní aktivity - I_A | 0,86 | |

ČSN 73 6133

ČSN EN 14 688-2

ČSN 75 2410

| | | | |
|---------------------------|-----------------|-------------|-------|
| třída+symbol | F6 CI | siCIM | F6 CI |
| konzistence | pevná | velmi pevná | pevná |
| namrzavost (V_d 0,125) | vysoce namrzavé | | |

KOLOIDNÍ AKTIVITA

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

ČSN 73 6133

vhodnost do násypu

podmínečně vhodná

vhodnost do AZ

nevhodná

ČSN 75 2410

vhodnost do homogenní hráze

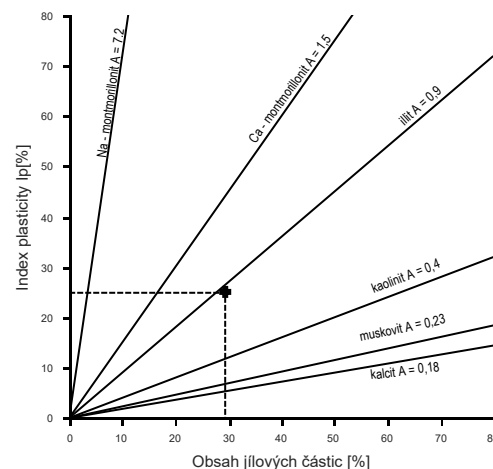
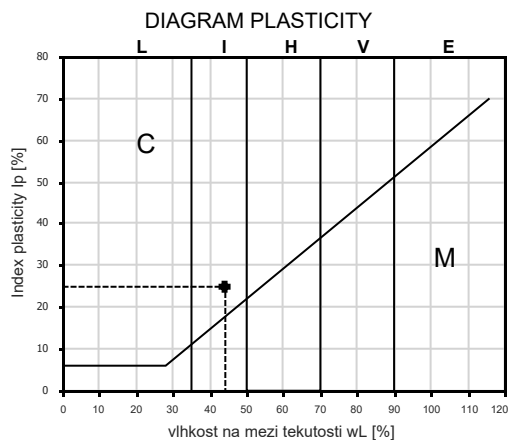
vhodná

vhodnost do těsnící části

velmi vhodná

vhodnost do stabilizační části

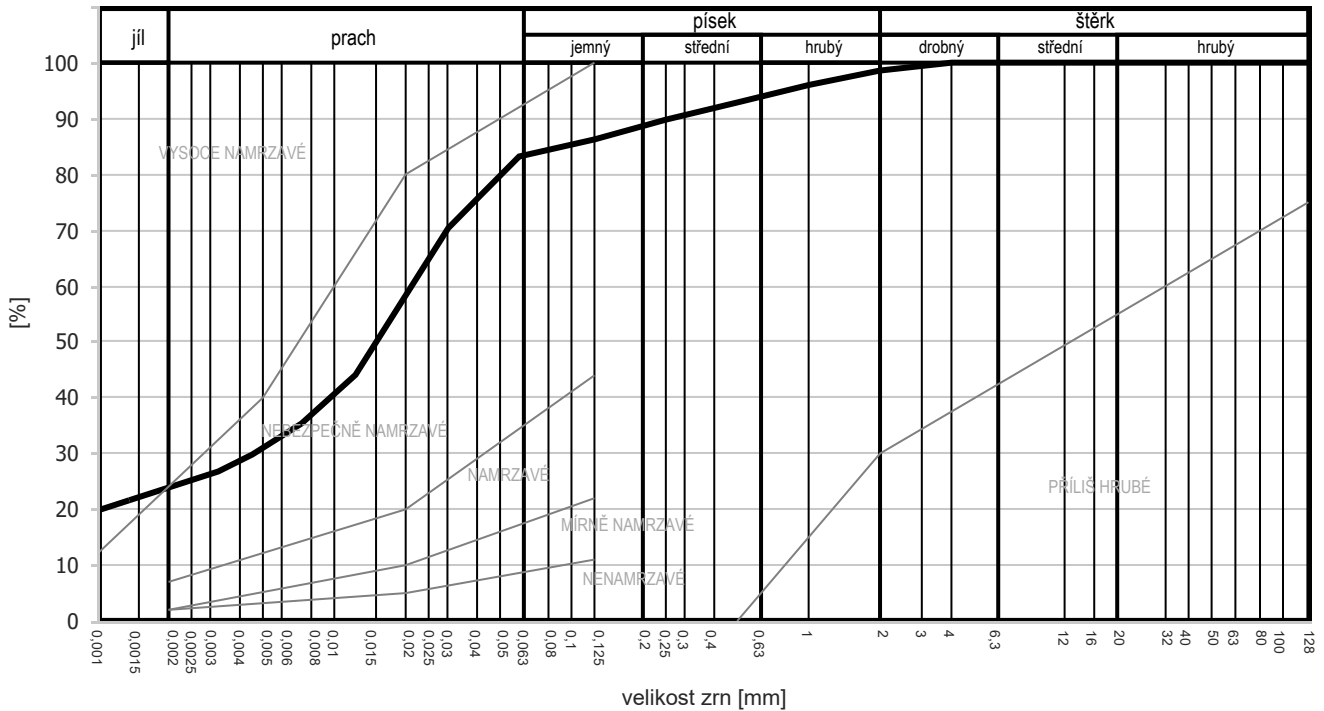
nevhodná



Poznámka: * - vlhkost jemné frakce < 4mm



KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



Číslo vzorku

8854

Sonda

KS25

od hl [m] do

1,1**1,1**

Název zakázky

Lochočice

Číslo zakázky

21/179

| | | | | |
|----------------------------|-------|---|---------|---------------|
| vlhkost zeminy* - W [%] | 19,5 | číslo nestejnorodnosti - C_u | 21,19 | dobře změněná |
| mez plasticity - W_p [%] | 18,66 | číslo křivosti - C_c | 0,99 | dobře tříděná |
| mez tekutosti - W_L [%] | 37,33 | efektivní zmo - d_e | 0,57992 | |
| index plasticity - I_p | 18,7 | efektivní průměr zrna (D_{10}) - D_{ef} | < 0,001 | |
| stupeň konzistence I_c | 0,95 | index koloidní aktivity - I_A | 0,8 | |

ČSN 73 6133

ČSN EN 14 688-2

ČSN 75 2410

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------|-------|
| třída+symbol | F6 CI | siCIM | F6 CI |
| konzistence | tuhá | pevná | tuhá |
| namrzavost (V_d 0,125) | nebezpečně namrzavé | | |

KOLOIDNÍ AKTIVITA

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

ČSN 73 6133

vhodnost do násypu

podmínečně vhodná

vhodnost do AZ

nevhodná

ČSN 75 2410

vhodnost do homogenní hráze

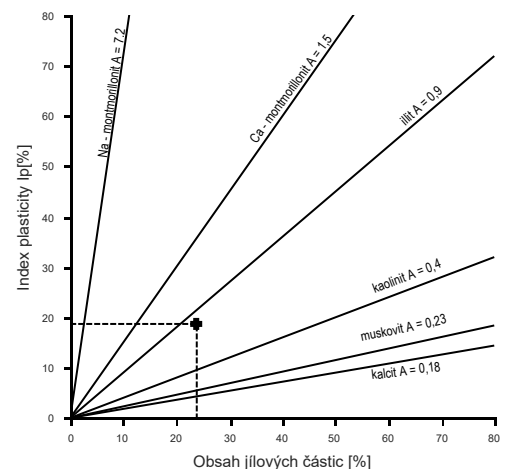
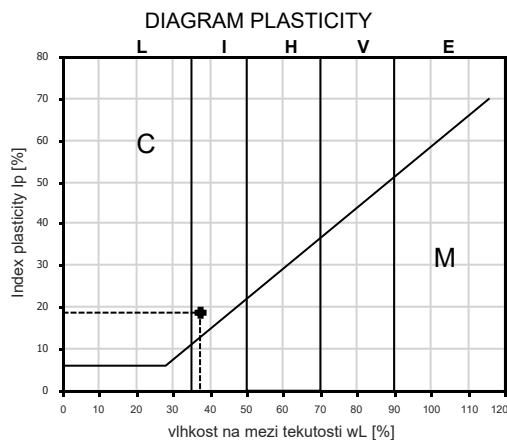
vhodná

vhodnost do těsnící části

velmi vhodná

vhodnost do stabilizační části

nevhodná



Poznámka: * - vlhkost jemné frakce < 4mm

Laborant:

