

METODIKA LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

VLHKOST w (%)

– poměr hmotnosti vody v zemině k hmotnosti vysušené zeminy. Je stanovena dle normy ČSN EN ISO 17892-1 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemin – Část 1: Stanovení vlhkosti“.

Zkušební vzorek se suší při teplotě 105 °C až 110 °C na ustálenou hmotnost.

Vlhkost se počítá dle vzorce: $w = \frac{m_w}{m_d} \times 100$

m_w	hmotnost vody odstraněné vysoušením (g)
m_d	hmotnost vysušeného zkušební vzorku (g)

ZRNITOST

– hmotnostní podíl jednotlivých zrnitostních frakcí přítomných v dané zemině. Je stanovena dle ČSN EN ISO 17892-4 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemin – Část 4: Stanovení zrnitosti“ kombinovanou metodou prosévání případně sedimentací (hustoměrnou zkouškou).

Vysušený zkušební vzorek se proseje na sadě sít až do minimální velikosti oka 0,063 mm. Zbytky na sítích po prosévání a materiál pod sítím 0,063 mm se zváží a vypočítá se kumulativní hmotnost zrn zachycených na každém sítě.

Pro hustoměrnou zkoušku se připraví zkušební vzorek do válce o objemu 1 litr. Do zkušební vzorku zeminy je přidán dispergační roztok, vzniklá suspenze se promíchá a začíná se odečítat hustota v určených časových intervalech. Odečet probíhá v klimatizované místnosti tak, aby se během zkoušky nezměnila teplota uvnitř válců o více jak 3 °C.

Granulometrické složení zeminy je graficky dokumentováno křivkou zrnitosti v semilogaritmickém grafu a zařazením dle ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařazení zemin – Část 2: Zásady pro zařazení“ a dle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, přílohy A.

KONZISTENČNÍ MEZE

– zahrnují stanovení konzistenčních mezí v souladu s normou ČSN EN ISO 17892-12 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemin – Část 12: Stanovení meze tekutosti a meze plasticity“.

- **Mez tekutosti w_L (%)** – je vlhkost, při které zemina přechází ze stavu tekutého do stavu plastického. Stanovení probíhá kuželovou zkouškou ze zkušební vzorku získaného z přirozené zeminy nebo ze zeminy, u které byl odstraněn materiál zachycený na síti 0,4 mm.
- **Mez plasticity w_P (%)** – je nejnižší vlhkost zeminy, při které je zemina plastická. Princip stanovení spočívá v dosažení a stanovení vlhkosti, kdy se válečky zeminy o průměru 3 mm rozpadají v podélném i příčném směru.
- **Index plasticity I_P** – ukazuje, jak intenzivní jsou vazby vody v zemině. Vyšší hodnota indexu zpravidla poukazuje na jílovitější charakter zeminy a nižší propustnost. Vypočítá se jako rozdíl meze tekutosti a meze plasticity $I_P = w_L - w_P$.
- **Stupeň konzistence I_C** – je číselnou charakteristikou konzistenčního stavu.

Stupeň konzistence je stanoven výpočtem podle následujícího vzorce $I_C = \frac{w_L - w}{I_P}$.

Tabulka 1. – Rozlišení konzistence zemin

ČSN 73 6133		ČSN EN ISO 14 688-2	
Konzistence	Stupeň konzistence I_C	Konzistence hlín a jílu	Stupeň konzistence I_C
kašovitá	< 0,05	velmi měkká	< 0,25
měkká	0,05 až 0,50	měkká	0,25 až 0,50
tuhá	0,50 až 1,00	tuhá	0,50 až 0,75
pevná	> 1,00	pevná	0,75 až 1,00
tvrdá	-	velmi pevná	> 1,00

ZDÁNLIVÁ HUSTOTA PEVNÝCH ČÁSTIC (ρ_s)

- *Zdánlivou hustotu (dříve měrnou hmotnost) určujeme jako poměr hmotnosti pevných částic zeminy (skeletu) k jejich objemu. Zkouška probíhá v souladu s ČSN EN ISO 17892-3 „Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemín – Část 3: Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic“.*

Stanovení je provedeno pomocí 100 ml pyknometru typu „Gay-Lussac“, kalibrovaného při teplotě 20°C. Postup byl zvolen dle metody A, kdy zkušební vzorek je sušen v sušárně a uzavřený vzduch je odstraněn jemným povážením s občasným protřepáním po dobu nejméně 10 minut.

Hustota pevných částic je poté stanovena z rovnice:

$$\rho_s = \frac{m_4}{(m_1 - m_0) - (m_3 - m_2)} \times \rho_w$$

ρ_s	hustota pevných částic
m_0	hmotnost suchého pyknometru
m_1	hmotnost pyknometru zcela naplněného pomocnou kapalinou
m_2	hmotnost pyknometru s vysušeným vzorkem
m_3	hmotnost pyknometru, zcela naplněného saturovaným vzorkem a pomocnou kapalinou
m_4	hmotnost vysušeného zkušební vzorku
ρ_w	hustota odvodněné vody

STANDARDNÍ PROCTOROVA ZKOUŠKA (PS)

– laboratorní stanovení závislosti mezi vlhkostí a objemovou hmotností suché zeminy, kdy je standardní Proctorovou zkouškou stanovena maximální objemová hmotnost vysušené zeminy při optimální vlhkosti zeminy. Stanovení je provedeno dle normy ČSN EN 13286-2 „Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 2: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctorova zkouška“.

Výsledek zkoušky je vyjádřen maximální objemovou hmotností suché zeminy (ρ_{dmax}), které je dosaženo normovou hutnicí energií, při optimální vlhkosti (w_{opt}), tj. vlhkosti zeminy odpovídající maximální objemové hmotnosti na zhutňovací křivce pro příslušnou hutnicí energii.

Po odstranění zrn nad 5 mm nebo zrn nad 16 mm jsou v moždíři o průměru 100 mm (případně 150 mm) postupně hutněny 3 vrstvy zeminy 25 údery (případně 56 údery) pěstem o hmotnosti 2500 g, který dopadá z výšky 30,5 cm.

ρ_{dmax}	maximální objemová hmotnost suché zeminy (kg/m ³)
w_{opt}	optimální vlhkost (%)

Hodnoty objemové hmotnosti suché zeminy jsou vyneseny na osu y a odpovídající vlhkosti na osu x. Vynesenými body je proložena spojitá křivka a je zjištěna poloha maxima na křivce, pro které jsou odečteny hodnota maximální objemové hmotnosti suché zeminy (ρ_{dmax}) a hodnota optimální vlhkosti (w_{opt}).

• **vlhkost** w (%)

Pro jednotlivé zhutněné vzorky se vlhkost spočítá dle vzorce: $w = \frac{m_w}{m_d} \times 100$

m_w	hmotnost vody odstraněné vysoušením (g)
m_d	hmotnost vysušeného zkušební vzorku (g)

• **objemová hmotnost suché zeminy** ρ_d (kg/m³)

Pro jednotlivé zhutněné vzorky se vypočítává objemová hmotnost vlhké zeminy ρ dle rovnice:

$$\rho = (m_1 - m_2) \times 1000 / V$$

ρ	objemová hmotnost zhutněné vlhké směsi (kg/m ³)
m_1	hmotnost moždíře a základní desky (g)
m_2	hmotnost moždíře, základní desky a zhutněné směsi (g)
V	objem moždíře (cm ³)

Pro jednotlivé zhutněné vzorky se vypočítává objemová hmotnost suché zeminy ρ_d dle rovnice:

$$\rho_d = (100 \times \rho) / (100 + w)$$

ρ_d	objemová hmotnost zhutněné suché směsi (kg/m ³)
ρ	objemová hmotnost zhutněné vlhké směsi (kg/m ³)
w	vlhkost směsi (%)

KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI – CBR (California Bearing Ratio), OKAMŽITÝ INDEX ÚNOSNOSTI – IBI (Initial Bearing Index)

- index užívaný pro stanovení charakteristik únosnosti zemin, stanovený ihned po zhutnění nebo po době zrání za použití přitěžovacího prstence (CBR) nebo bez něj (IBI). Stanovení je provedeno dle normy ČSN EN 13286-47 „Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání“.

Účelem zkoušek CBR nebo IBI je stanovení vztahu mezi silou a penetrací (zatlačením) při pronikání válcového pístu standardního průřezu při dané rychlosti do zkušebního tělesa, které je uloženo v moždíři o průměru 150 mm.

Hodnoty CBR nebo IBI jsou vypočteny vyjádřením síly na píst pro danou penetraci jako procento standardní síly. Jedná se tedy o poměr síly, kterou lze vyvodit k zatlačení penetračního pístu do zeminy danou rychlostí ($1,27 \pm 0,20$ mm.min⁻¹) k síle, kterou je třeba vyvodit k zatlačení téhož válce do normového materiálu, vyjádřené v %.

Ze zkušební křivky jsou přečteny síly v kN odpovídající penetraci 2,5 mm a 5,0 mm. Ty se vyjádří v procentech referenčních sil těchto penetrací, tj. 13,2 kN a 20 kN. Vyšší procento je hodnotou CBR a výsledná hodnota se zaznamená způsobem uvedeným v čl. 10.3 – tab. 1. Na základě objemových hmotností zjištěných standardní Proctorovou zkouškou jsou únosnosti ověřovány zkouškou CBR při optimální vlhkosti w_{opt} . Případně jsou stanoveny hodnoty po 96 hodinách sycení vzorku vodou (CBR_{sat}). Hodnoty na stabilizovaných zeminách jsou ověřovány po 3 dnech (případně 7 dnech) zrání a po 4 denní saturaci.

VLHKOST HORNIN w (%)

- metoda sušením v sušárně, která umožňuje zjistit celkovou volnou vodu přítomnou ve zkušební navážce kameniva, při čemž voda může být z povrchu kameniva i z přístupných pórů kameniva. Je stanovena dle normy ČSN EN ISO 1097-5 „Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně“.

Zkušební vzorek se suší při teplotě 110 ± 5 °C na ustálenou hmotnost.

Vlhkost se spočítá jako rozdíl hmotností mezi vlhkým a suchým vzorkem a je vyjádřen jako procento hmotnosti vysušené navážky dle vzorce:

$$w = \frac{M_1 - M_3}{M_3} \times 100$$

M_1	hmotnost zkušební navážky (g)
M_3	hmotnost vysušené zkušební navážky (g)



GEODRILL s.r.o.
Laboratoř mechaniky zemin a hornin
K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno
Zkušební laboratoř č. 1596 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025: 2018



PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK č.: 35/22

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
Číslo zakázky: 4553/22
Objednatel: SONDEO s.r.o., Gajdošova 3255/102, 615 00 Brno
Odběr vzorků*: objednatel
Datum odběru*: -
Datum převzetí vzorků: 16.2. a 8.8.2022
Zkoušel: Mgr. Králová M., Mgr. Bc. Talafová M., Mgr. Stožická J., Tsybar L.
Datum zpracování zakázky: 16.2.-1.9.2022
Celkový počet stran: 34

Identifikace zkušebních postupů prováděných v rozsahu akreditace:

Stanovení vlhkosti ČSN EN ISO 17892-1

Stanovení zrnitosti ČSN EN ISO 17892-4

Stanovení meze tekutosti a meze plasticity ČSN EN ISO 17892-12, mimo čl. 4.3

Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic ČSN EN ISO 17892-3

Stanovení objemové hmotnosti ČSN EN ISO 17892-2

Výše uvedené zkušební postupy jsou prováděny v rozsahu akreditace udělené laboratoři GEODRILL s.r.o. Laboratoř mechaniky zemin a hornin pod číslem 1596.

Nejistota měření:

2 % vlhkost, 4 % zdánlivá hustota, 2 % zrnitost, 2 % mez tekutosti, 5 % mez plasticity, 2 % objemová hmotnost zeminy, 3 % objemová hmotnost sušiny.

Rozšířená nejistota odpovídá úrovni spolehlivosti 95% a je uvedena v relativním tvaru. Rozšířená nejistota je stanovena pro koeficient rozšíření $k = 2$. Výrok o shodě je založen na pravděpodobnosti pokrytí 95% v souladu s dokumentem ILAC-G08:09.

Protokol: 35/22

Související dokumenty:

Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování ČSN EN ISO 14688-2: 2018

Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ČSN 73 6133 + Z1

Klasifikace zemin pro dopravní stavby ČSN 72 1002: 1993**

Klasifikace zemin pro silniční komunikace ČSN 72 1002: 1971**

Poznámky:

Výpočtové parametry mimo rozsah akreditace:

- 1) Filtrační součinitel byl stanoven výpočtem dle Jákyho.
- 2) Určení upraveného Scheibleho kritéria namrzavosti bylo provedeno dle Klasifikace zemin pro dopravní stavby ČSN 72 1002: 1993**.
- 3) Určení kapilární vztlakovosti bylo provedeno dle Klasifikace zemin pro silniční komunikace ČSN 72 1002: 1971**.
- 4) Součástí protokolu jsou křivky zrnitosti zemin, získané z hodnot stanovených na základě postupu dle ČSN EN ISO 17892-4, včetně klasifikace dle ČSN 73 6133 "Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací" a dle ČSN EN ISO 14688-2 "Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování".

Pokud není uvedena hodnota zdánlivé hustoty pevných částic, byla do výpočtu použita odhadnutá hodnota: $2,7 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro jemnozrnné zeminy / $2,65 \text{ Mg.m}^{-3}$ pro hrubozrnné zeminy.

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků a za správnost údajů dodaných zákazníkem (*) vztahujících se ke zkoušenému vzorku. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky v dodaném stavu.

** Normě byla ukončena platnost.

Datum vystavení protokolu: 1.9.2022

Protokol vystavil a schválil:



Ing. Lenka Smetanová
vedoucí laboratoře

Zkušební laboratoř prohlašuje, že protokol o zkoušce může být reprodukován jako celek, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

List: 3/34
Protokol: 35/22[illegible]

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

List: 4/34
Protokol: 35/22

[illegible]

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

List: 5/34
Protokol: 35/22

[illegible]

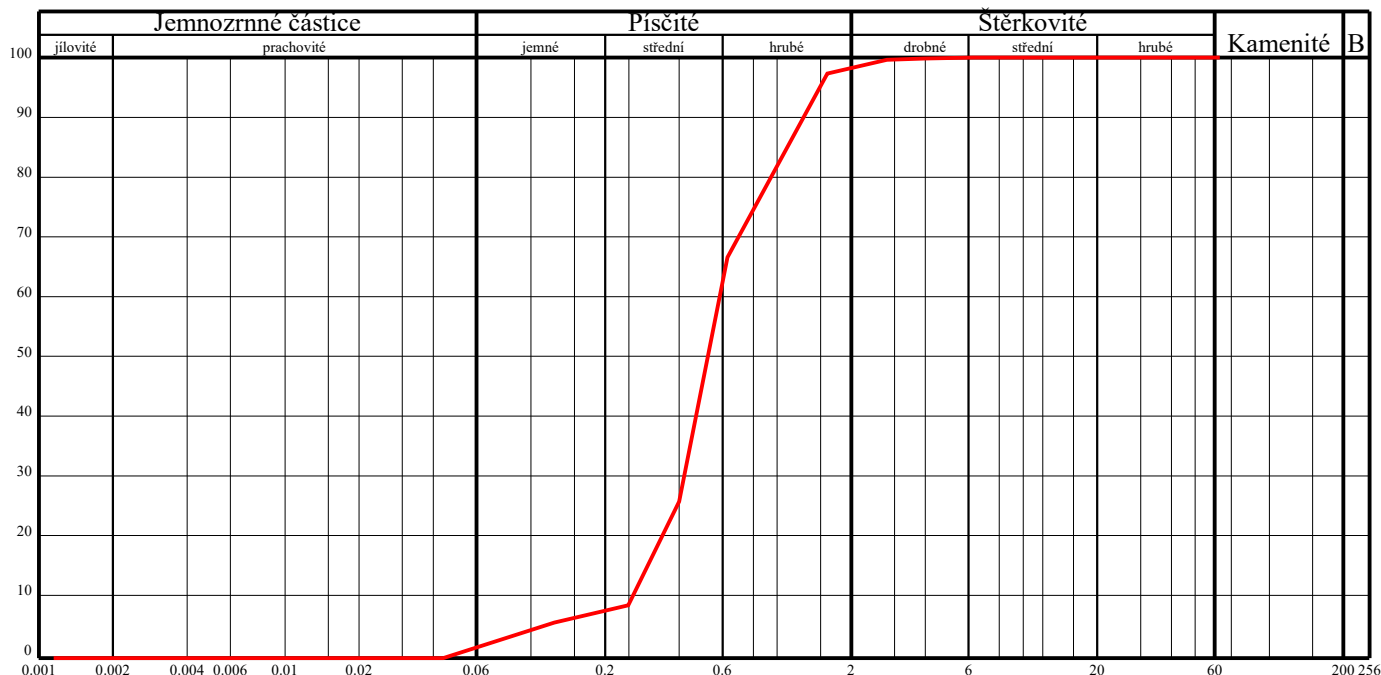
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: HP1

Hloubka: 4,0-4,5

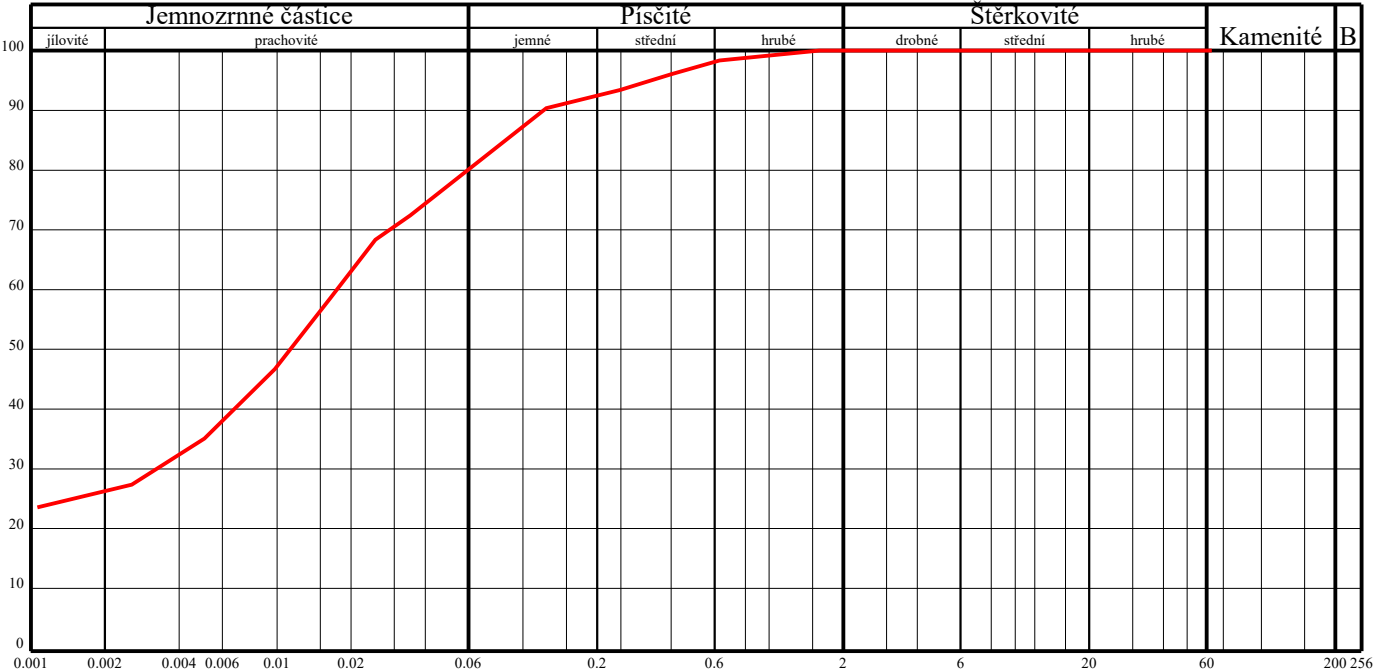
Vzorek: 29729



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Sa	
Název zeminy				mírně jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	22,1	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	53,92	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	2,729.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,71	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	-0,39	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	2,27	
Číslo křivosti		C _c	[-]	1,16	

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: HP2
Hloubka: 1,0-2,0
Vzorek: 29736



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CH	
Název zeminy				jíl s vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			siCl	
Název zeminy				prachovitý jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	27,7	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	58	
Mez plasticity		w _P	[%]	21	
Index plasticity		I _P	[%]	37	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,82 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	2,78	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,260.10 ⁻⁸	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	3,55	Vysoká
		H _{max}	[m]	15,01	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,39	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	12,34	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,09	

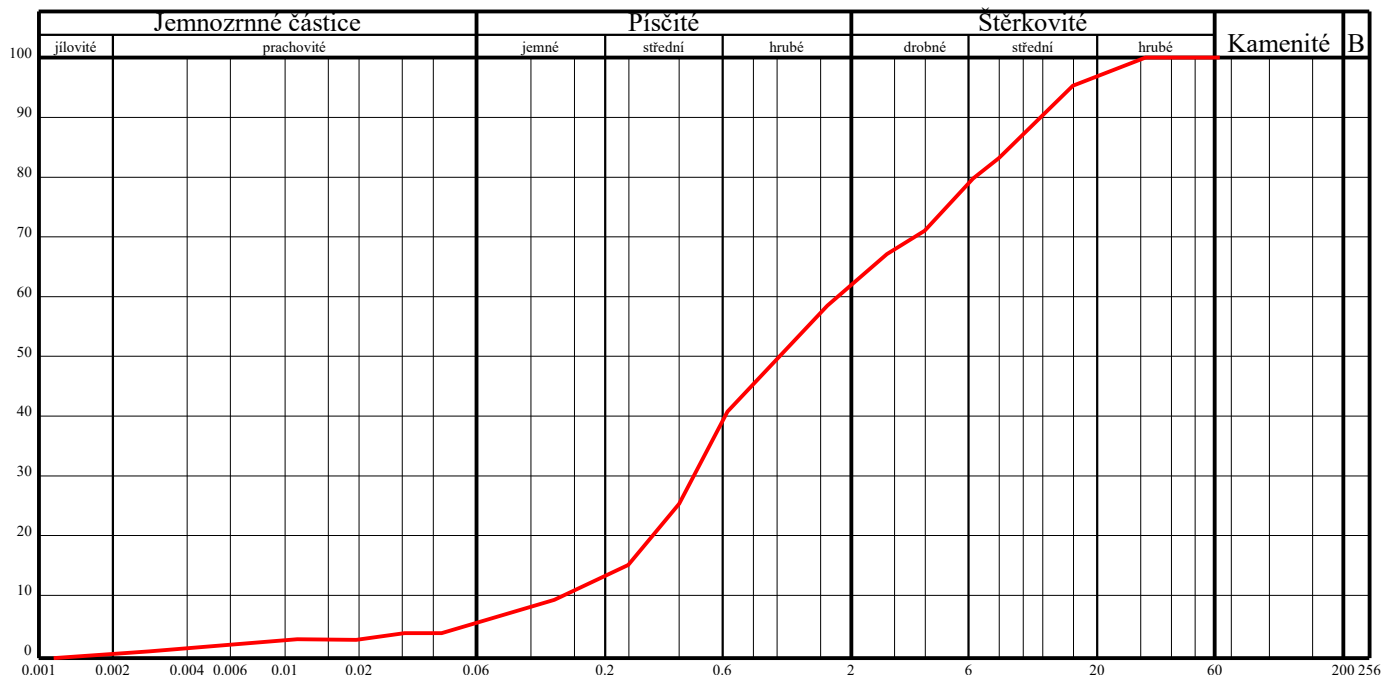
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: HP2

Hloubka: 5,6-6,0

Vzorek: 29737



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			grSa	
Název zeminy				mírně jílovitý štěrkovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	10,7	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	66,79	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,026.10 ⁻⁴	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,79	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	0,63	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	13,51	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,92	

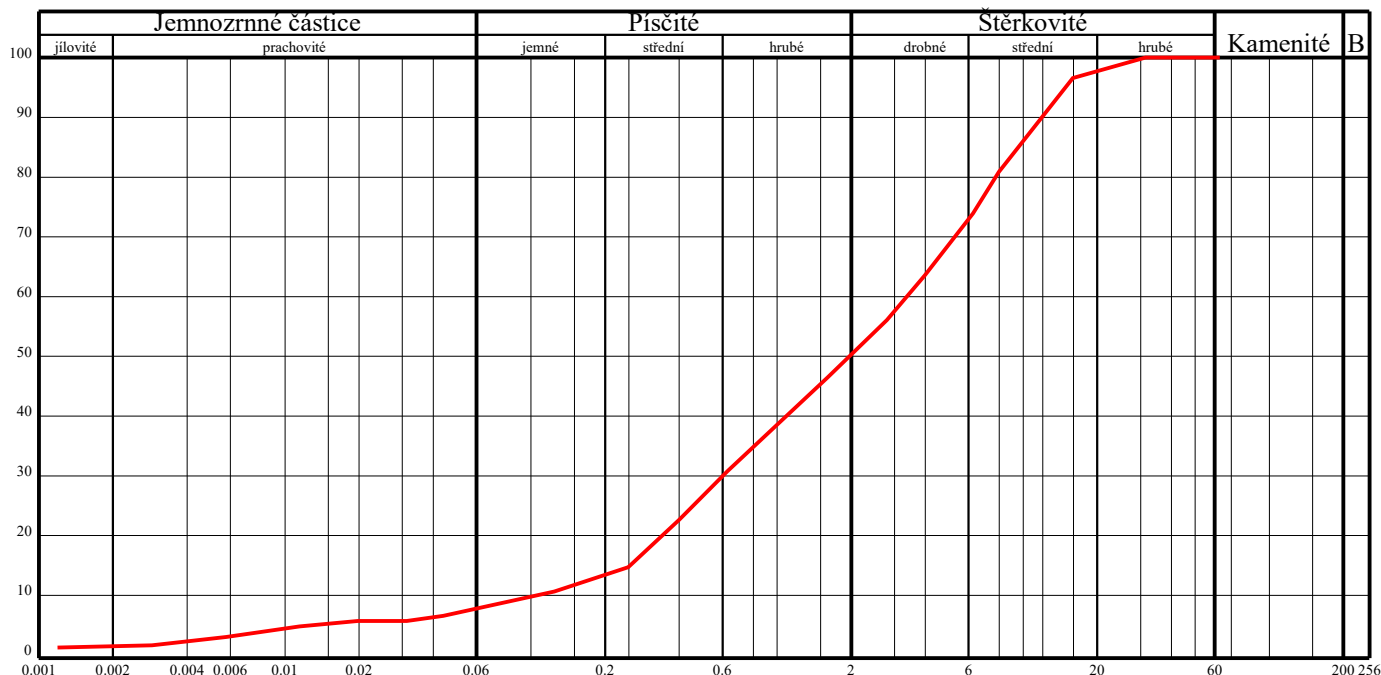
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: HP3

Hloubka: 5,0-5,5

Vzorek: 28294



Klasifikace	ČSN 73 6133			G3 G-F	
Název zeminy				šterk s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			saGr	
Název zeminy				mírně jílovitý písčitý šterk	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	13,4	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	72,97	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	3,750.10 ⁻⁴	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		V		Vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,87	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	1,50	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	71,94	
Číslo křivosti		C _c	[-]	2,24	

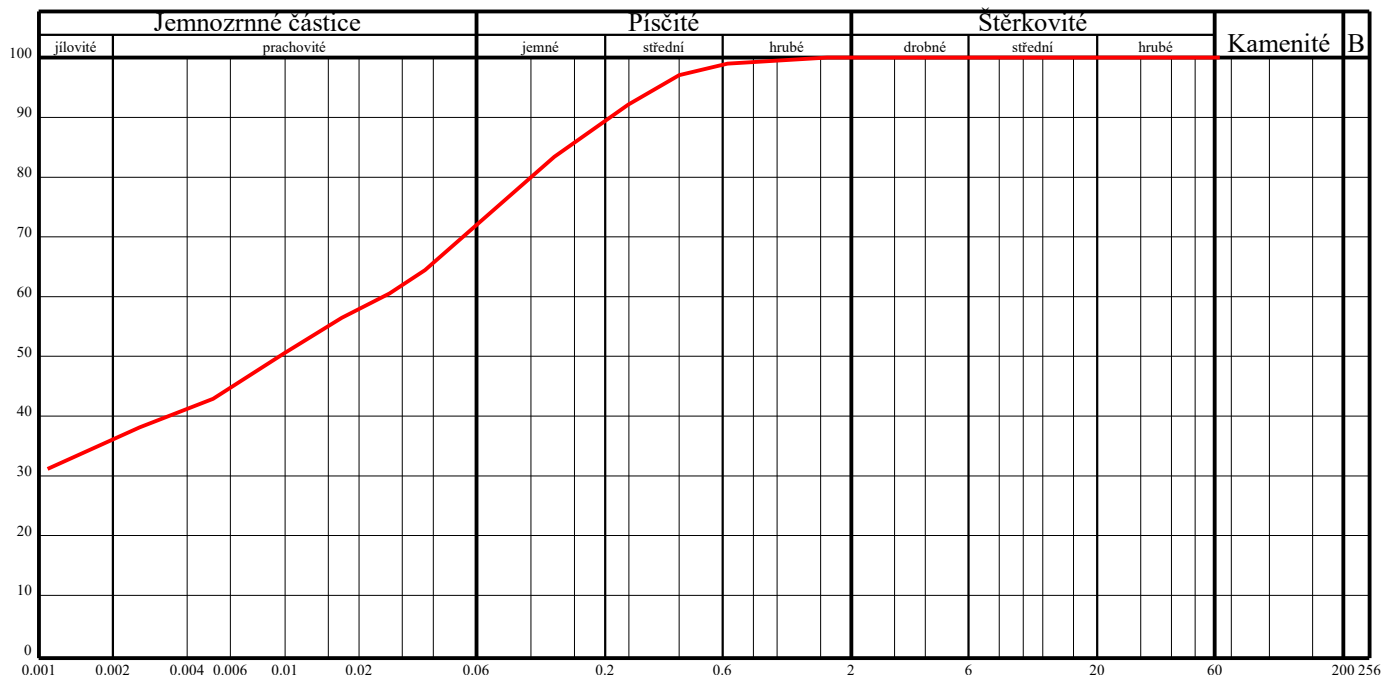
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: HP4

Hloubka: 4,0-4,2

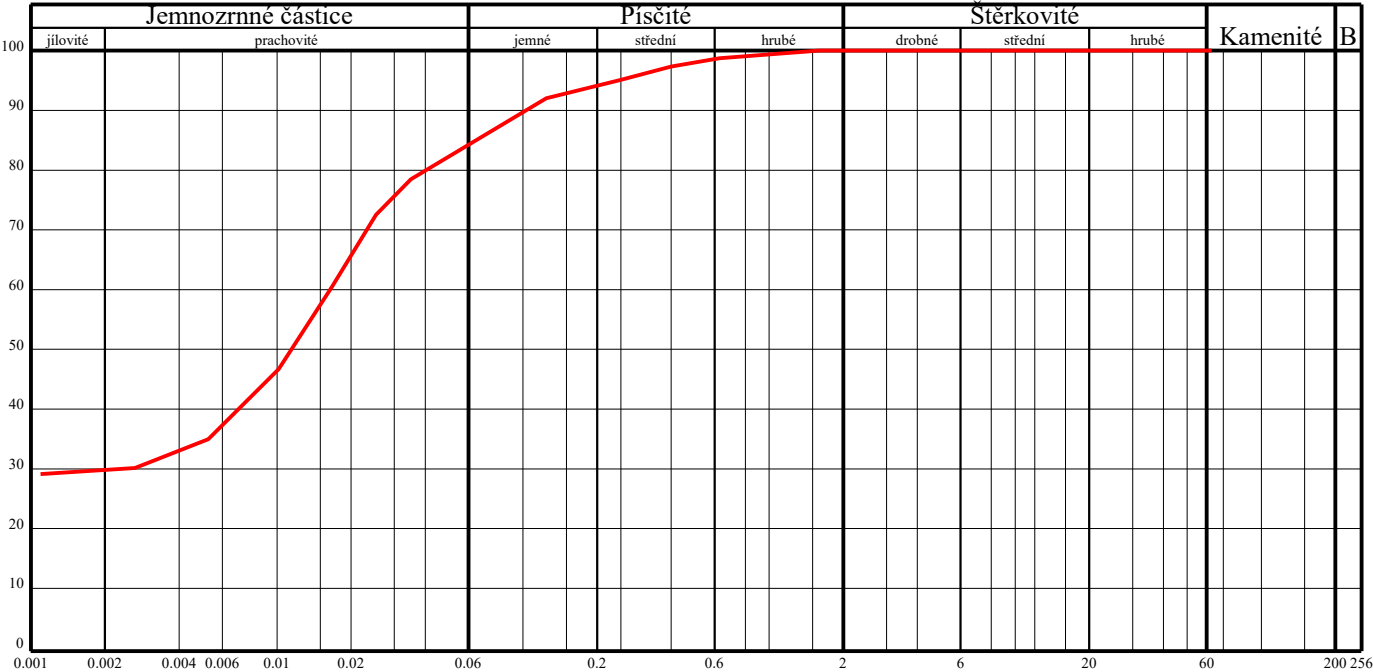
Vzorek: 28293



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CV	
Název zeminy				jíl s velmi vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			saCl	
Název zeminy				písčitý jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	48,4	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	88	
Mez plasticity		w _P	[%]	28	
Index plasticity		I _P	[%]	60	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,66 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	1,94	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	8,569.10 ⁻⁹	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	3,22	Vysoká
		H _{max}	[m]	12,24	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,65	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	12,01	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,08	

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

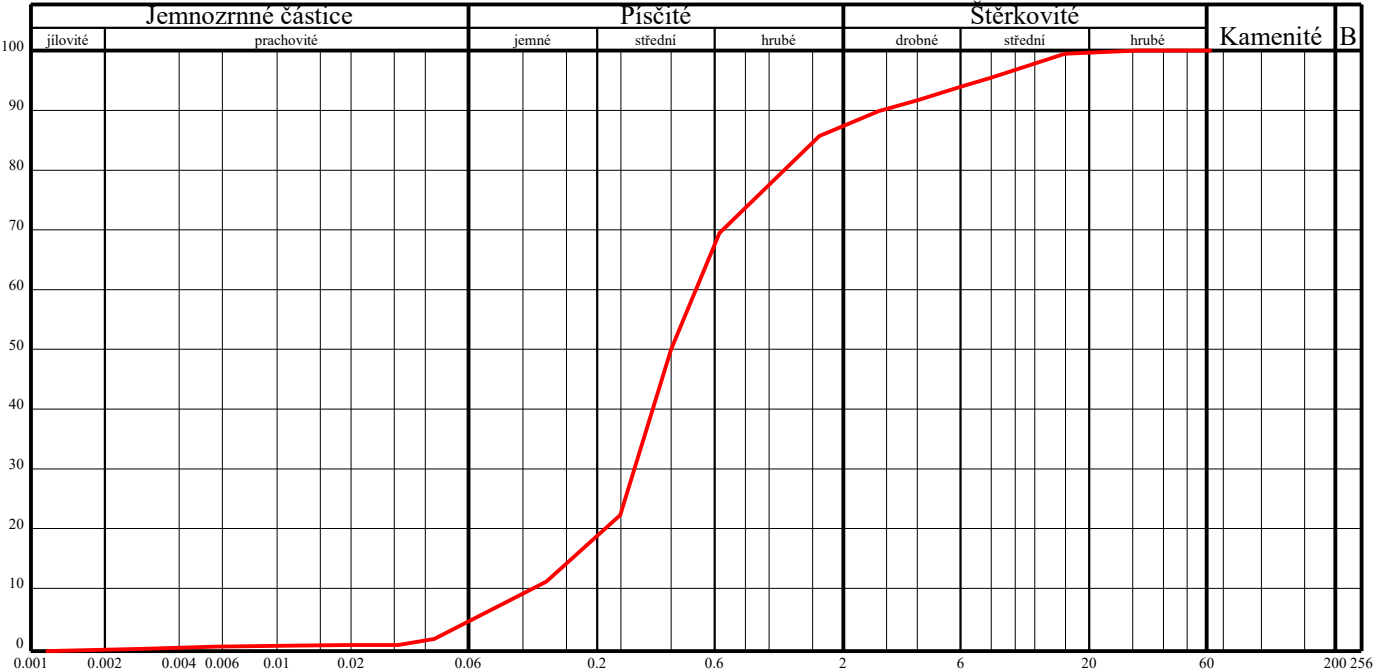
Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: HP5
Hloubka: 2,4-2,6
Vzorek: 28292



Klasifikace	ČSN 73 6133			F6 CI	
Název zeminy				jíl se střední plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			CI	
Název zeminy				jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	31,2	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	50	
Mez plasticity		w_P	[%]	20	
Index plasticity		I_P	[%]	30	
Stupeň konzistence		I_C	[-]	0,63 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	1,95	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	$1,294 \cdot 10^{-8}$	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ_s	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ_d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S_r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H_s	[m]	3,72	Vysoká
		H_{max}	[m]	16,58	
Index koloidní aktivity		I_A	[-]	1,00	
Číslo nestejnozrnatosti		C_U	[-]	11,79	
Číslo křivosti		C_c	[-]	0,08	

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: HP6
Hloubka: 4,0-4,5
Vzorek: 29733



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Sa	
Název zeminy				mírně jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	14,4	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	40,18	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,585.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vztlakovost	Posouzení	H _s	[m]	0,74	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	-0,05	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	5,90	
Číslo křivosti		C _c	[-]	1,88	

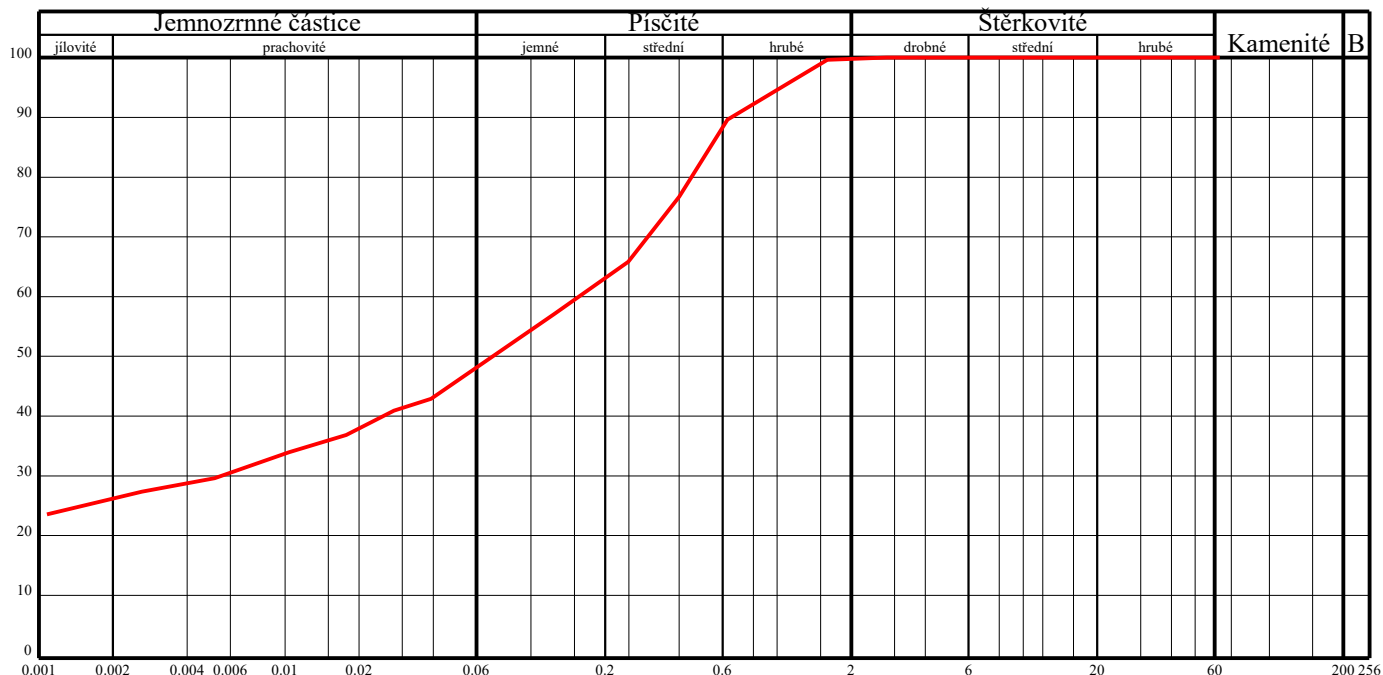
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV1

Hloubka: 1,8-2,0

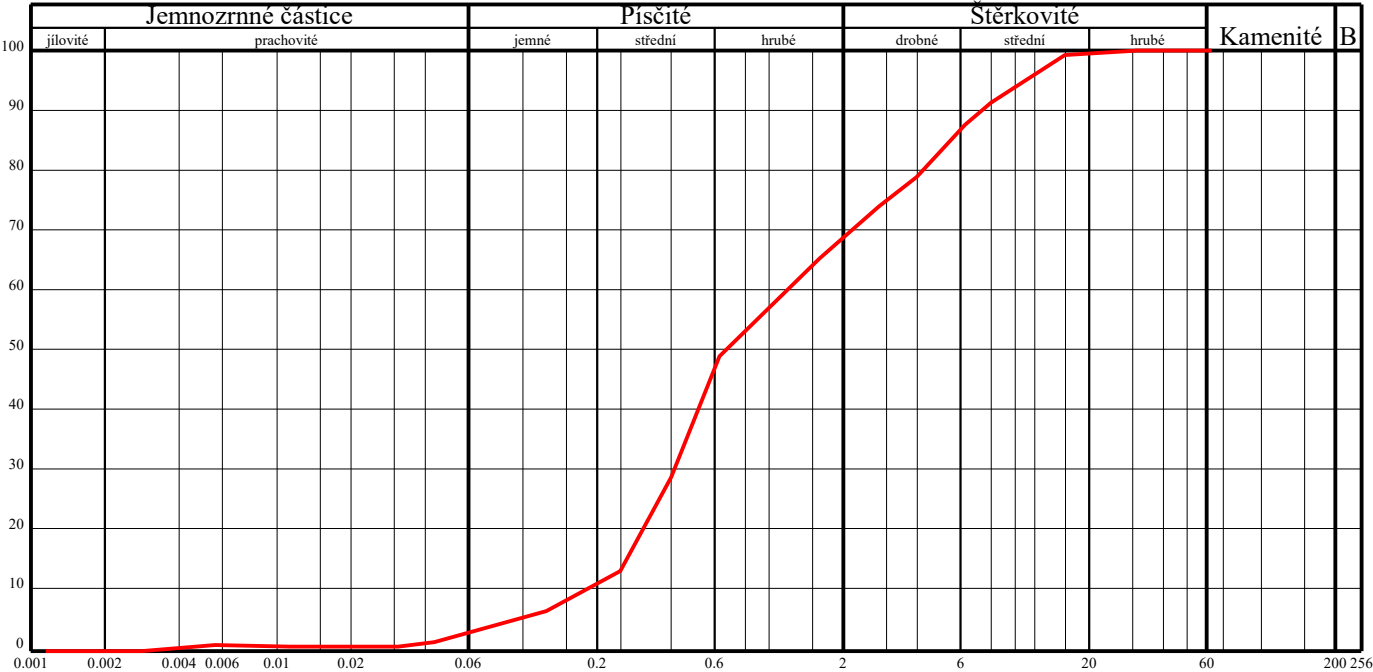
Vzorek: 29727



Klasifikace	ČSN 73 6133			F4 CS	
Název zeminy				jíl písčitý	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			saCl	
Název zeminy				písčitý jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	23,2	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	52	
Mez plasticity		w _P	[%]	15	
Index plasticity		I _P	[%]	37	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,78 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	16,82	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	4,721.10 ⁻⁷	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	2,11	Střední
		H _{max}	[m]	6,28	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,39	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	142,91	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,01	

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

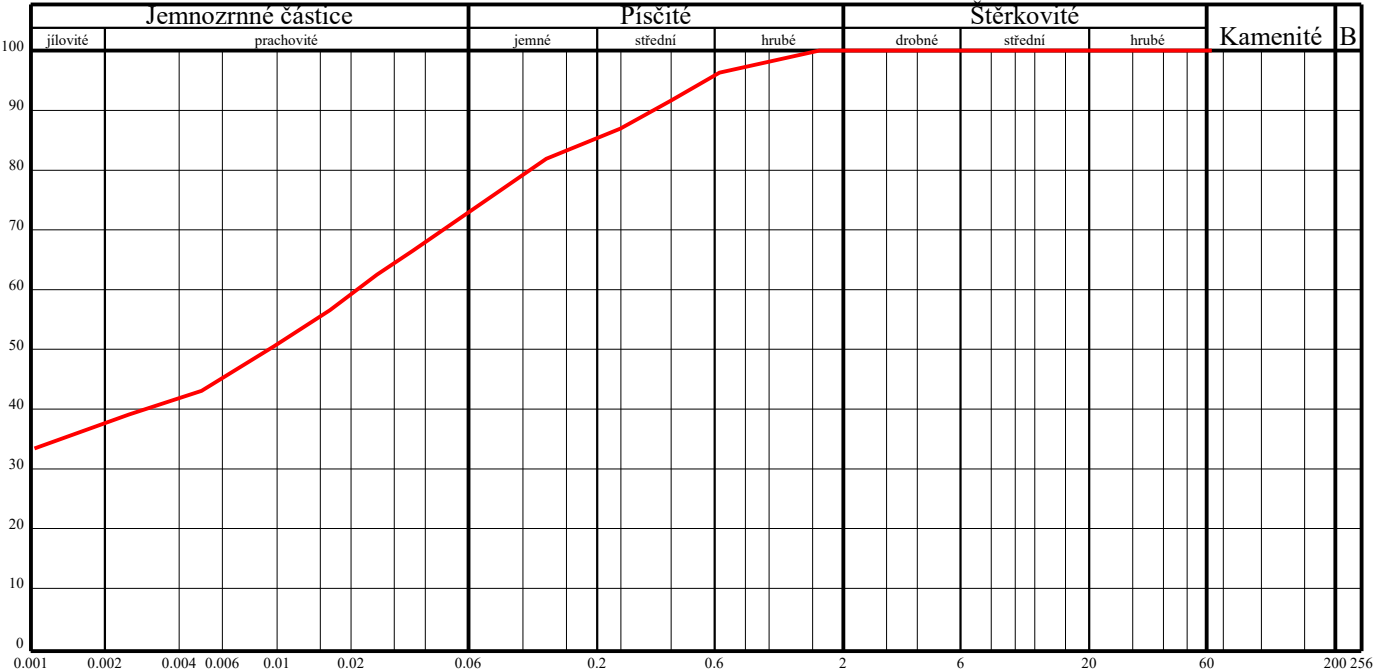
Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: JV1
Hloubka: 4,5-4,8
Vzorek: 29728



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F		
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy		
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			grSa		
Název zeminy				mírně jílovitý štěrkovitý písek		
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	12,3		
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---		
Mez plasticity		w _P	[%]	---		
Index plasticity		I _P	[%]	---		
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---		
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	61,18		
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	4,413.10 ⁻⁵		
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---		
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---		
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---		
Pórovitost		n	[%]	---		
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---		
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná		
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná		
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé	
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,73	Nepatrná až žádná	
		H _{max}	[m]	-0,11		
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---		
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	6,66		
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,81		

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: JV4
Hloubka: 0,5-1,5
Vzorek: 29730



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CH	
Název zeminy				jíl s vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			saCl	
Název zeminy				písčitý jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	26,6	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	65	
Mez plasticity		w _P	[%]	20	
Index plasticity		I _P	[%]	45	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,85 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	6,01	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	8,342.10 ⁻⁹	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	3,30	Vysoká
		H _{max}	[m]	12,83	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,19	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	12,32	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,08	

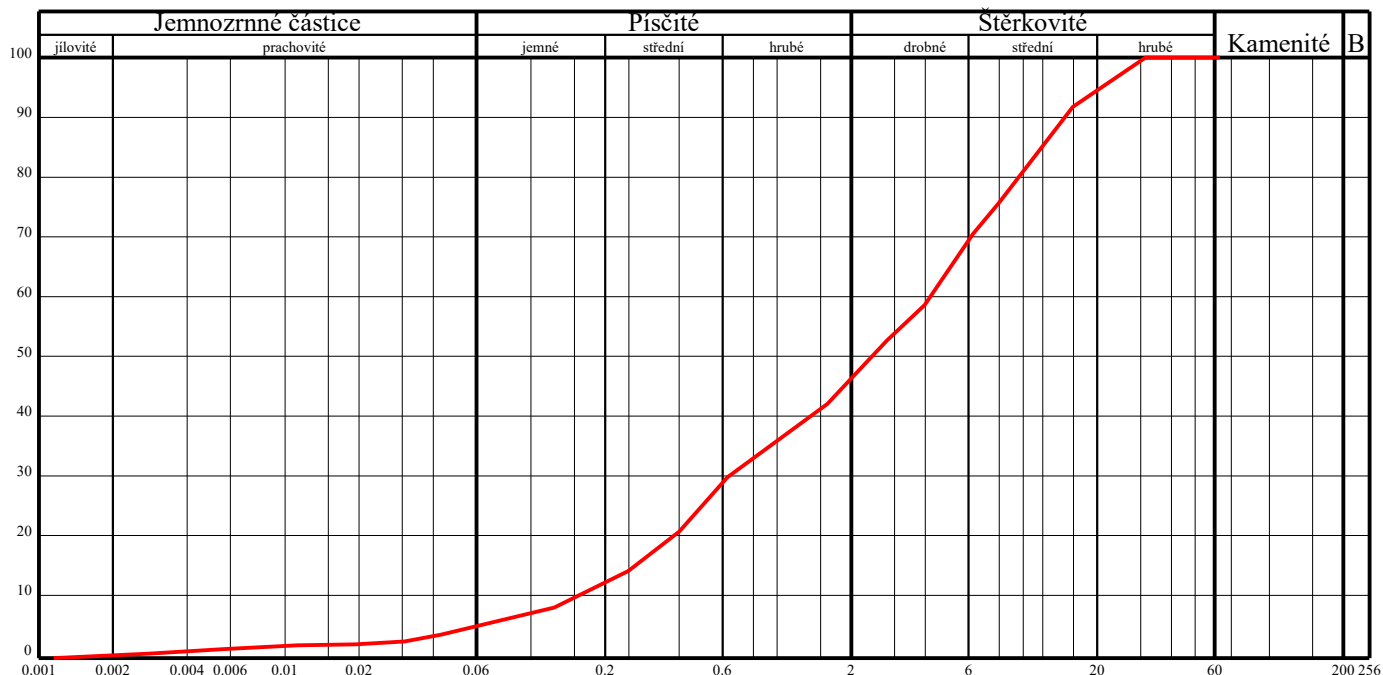
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV4

Hloubka: 7,5-8,0

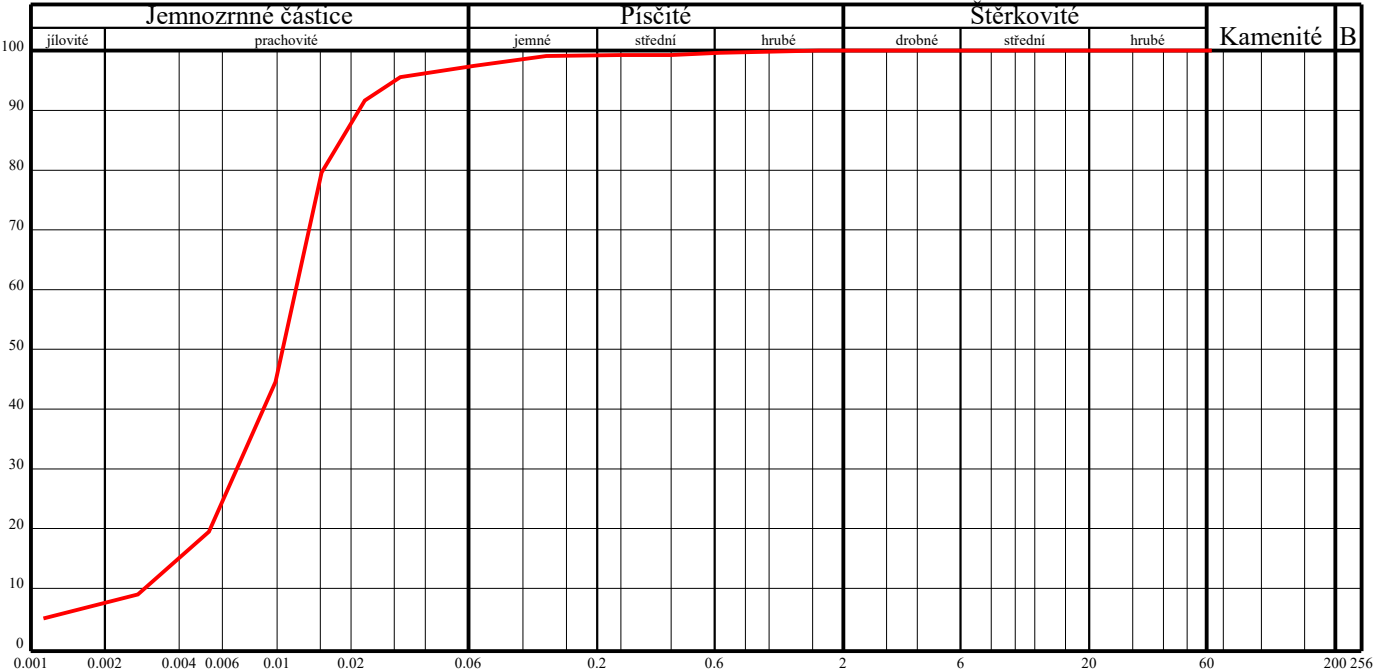
Vzorek: 29731



Klasifikace	ČSN 73 6133			G3 G-F	
Název zeminy				štěrk s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			saGr	
Název zeminy				mírně jílovitý písčitý štěrk	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	9,2	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	74,47	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	5,783.10 ⁻⁴	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		V		Vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,77	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	0,37	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	28,00	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,62	

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

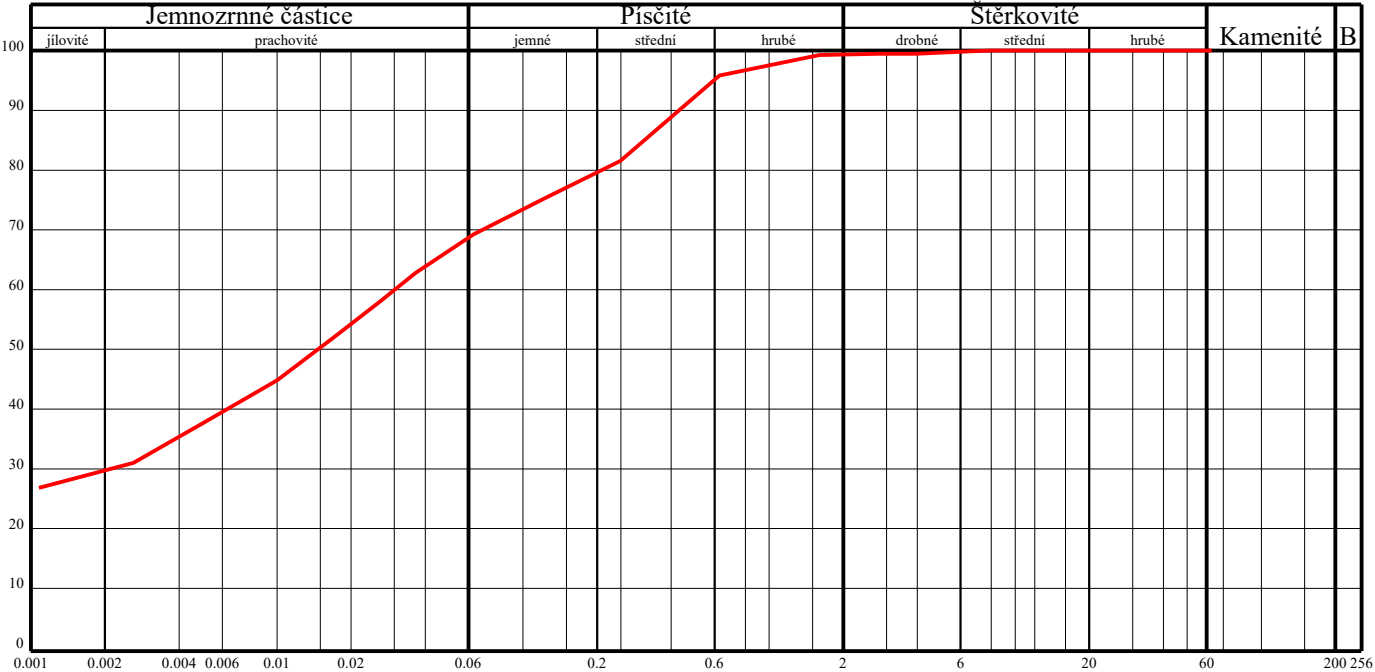
Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: JV4
Hloubka: 9,0-9,3
Vzorek: 29732



Klasifikace	ČSN 73 6133			F6 CI	
Název zeminy				jíl se střední plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Si	
Název zeminy				prach	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	33,9	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	43	
Mez plasticity		w_P	[%]	25	
Index plasticity		I_P	[%]	18	
Stupeň konzistence		I_C	[-]	0,51 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	0,55	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	$1,116 \cdot 10^{-8}$	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ_s	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ_d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S_r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		1	Vysoce namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H_s	[m]	5,37	Není definovaná
		H_{max}	[m]	39,70	
Index koloidní aktivity		I_A	[-]	2,24	
Číslo nestejnozrnatosti		C_U	[-]	4,23	
Číslo křivosti		C_c	[-]	1,39	

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: JV5
Hloubka: 1,5-2,5
Vzorek: 29724



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CH	
Název zeminy				jíl s vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			saCl	
Název zeminy				písčitý jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	24,8	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	56	
Mez plasticity		w _P	[%]	17	
Index plasticity		I _P	[%]	39	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,80 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	7,63	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	2,075.10 ⁻⁸	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlakovost	Posouzení	H _s	[m]	3,00	Vysoká
		H _{max}	[m]	10,62	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,30	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	27,58	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,12	

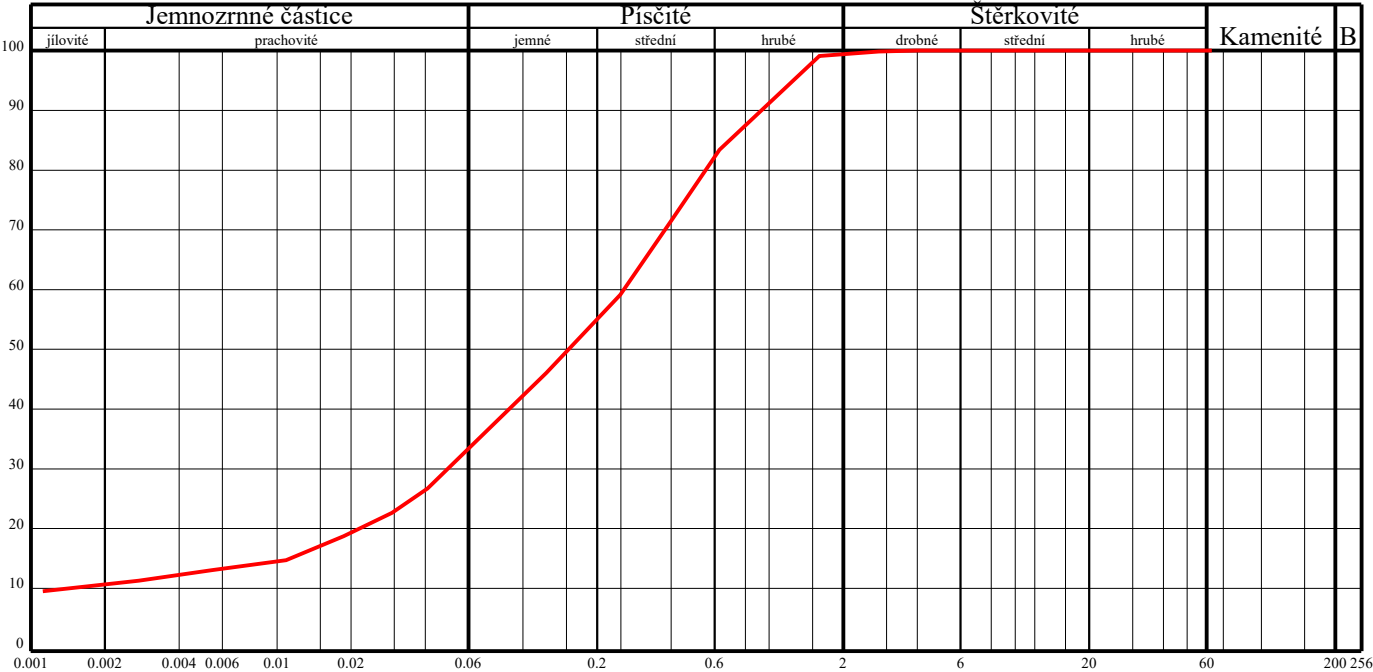
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV5

Hloubka: 2,7-3,0

Vzorek: 29725



Klasifikace	ČSN 73 6133			F4 CS	
Název zeminy				jíl písčitý	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			clSa	
Název zeminy				jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	25,5	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	30	
Mez plasticity		w _P	[%]	17	
Index plasticity		I _P	[%]	13	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,35 měkká	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	22,53	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	2,305.10 ⁻⁶	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		3	Namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	1,31	Střední
		H _{max}	[m]	3,95	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,18	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	228,22	
Číslo křivosti		C _c	[-]	3,40	

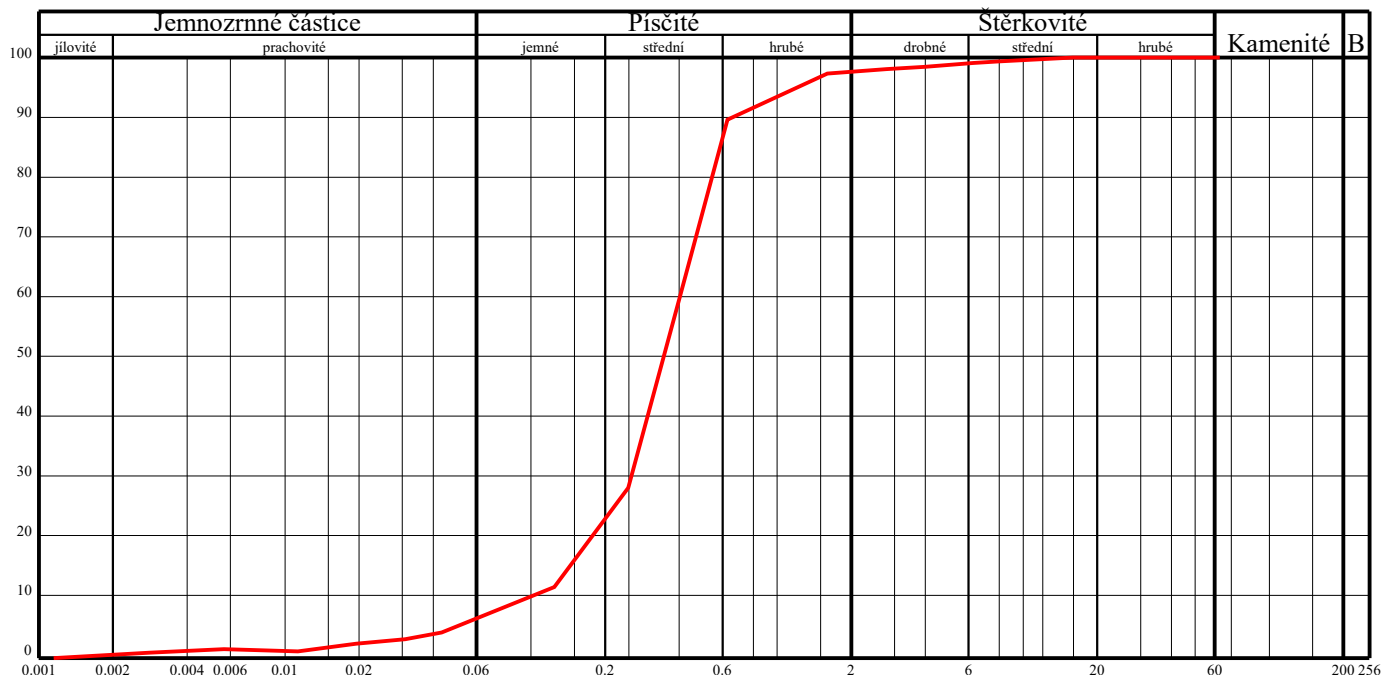
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV5

Hloubka: 4,7-5,0

Vzorek: 29726



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Sa	
Název zeminy				mírně jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	20,3	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	19	
Mez plasticity		w _P	[%]	14	
Index plasticity		I _P	[%]	5	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	25,56	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,196.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,77	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	0,42	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	9,08	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	9,80	
Číslo křivosti		C _c	[-]	3,98	

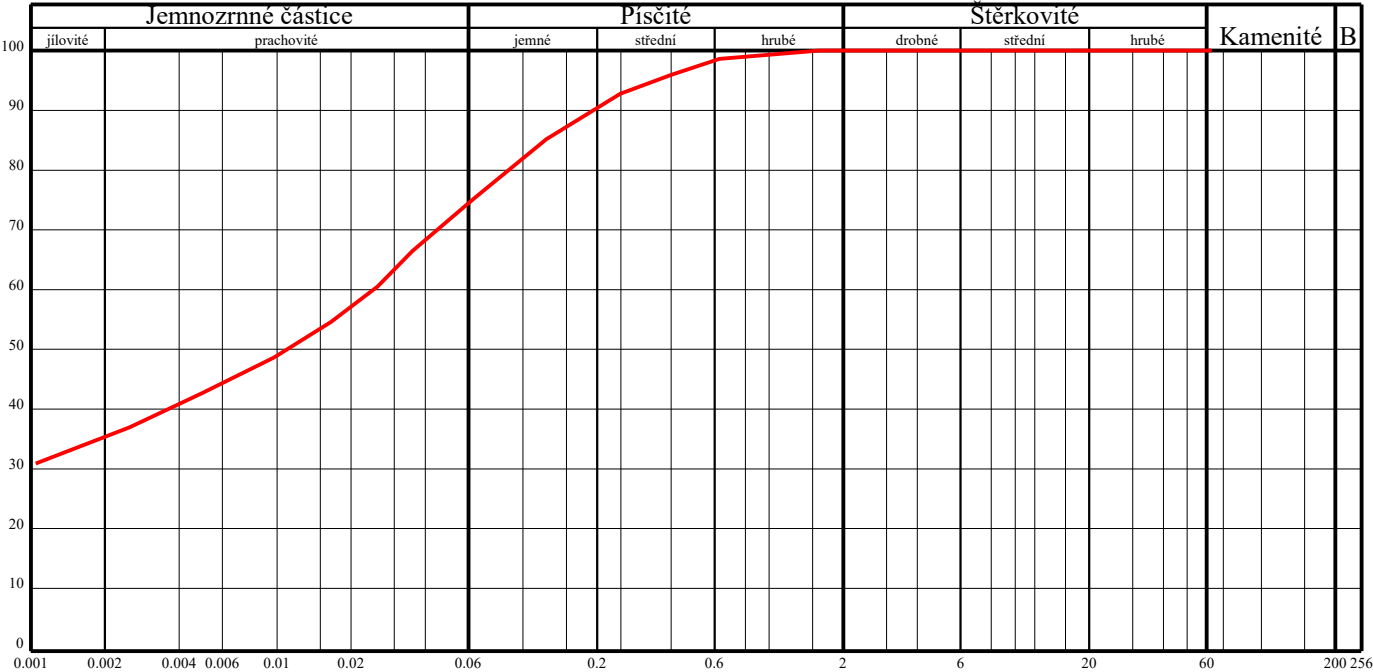
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV7

Hloubka: 2,0-2,5

Vzorek: 29734



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CH	
Název zeminy				jíl s vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			saCl	
Název zeminy				písčitý jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	29,0	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	56	
Mez plasticity		w_P	[%]	19	
Index plasticity		I_P	[%]	37	
Stupeň konzistence		I_C	[-]	0,73 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	2,69	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	$1,185 \cdot 10^{-8}$	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ_s	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ_d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S_r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H_s	[m]	3,17	Vysoká
		H_{max}	[m]	11,83	
Index koloidní aktivity		I_A	[-]	1,04	
Číslo nestejnozrnatosti		C_U	[-]	23,27	
Číslo křivosti		C_c	[-]	0,04	

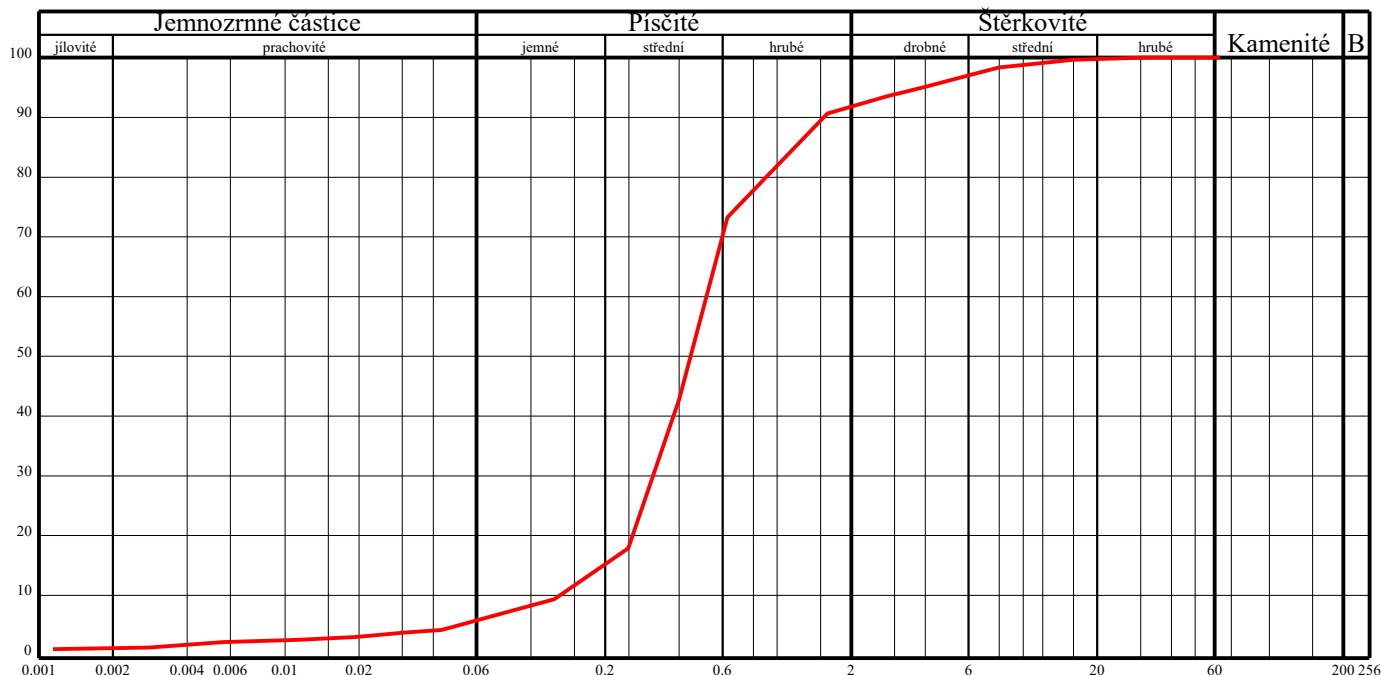
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV7

Hloubka: 4,5-5,0

Vzorek: 29735



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Sa	
Název zeminy				mírně jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	21,7	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	42,04	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,969.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,80	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	0,79	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	4,08	
Číslo křivosti		C _c	[-]	1,50	

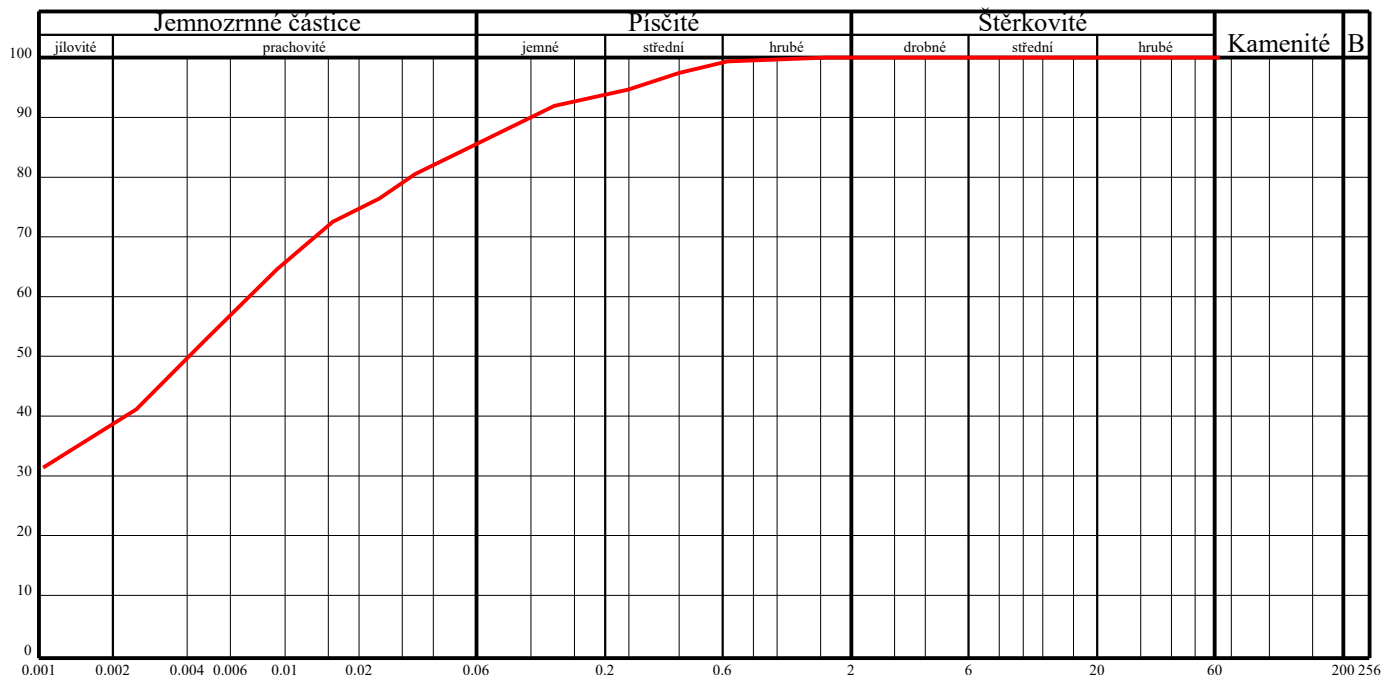
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV8

Hloubka: 0,5-1,5

Vzorek: 29721



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CV	
Název zeminy				jíl s velmi vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Cl	
Název zeminy				jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	37,5	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	75	
Mez plasticity		w _P	[%]	26	
Index plasticity		I _P	[%]	49	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,77 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	1,58	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,633.10 ⁻⁹	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	4,36	Není definovaná
		H _{max}	[m]	24,04	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,26	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	4,76	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,21	

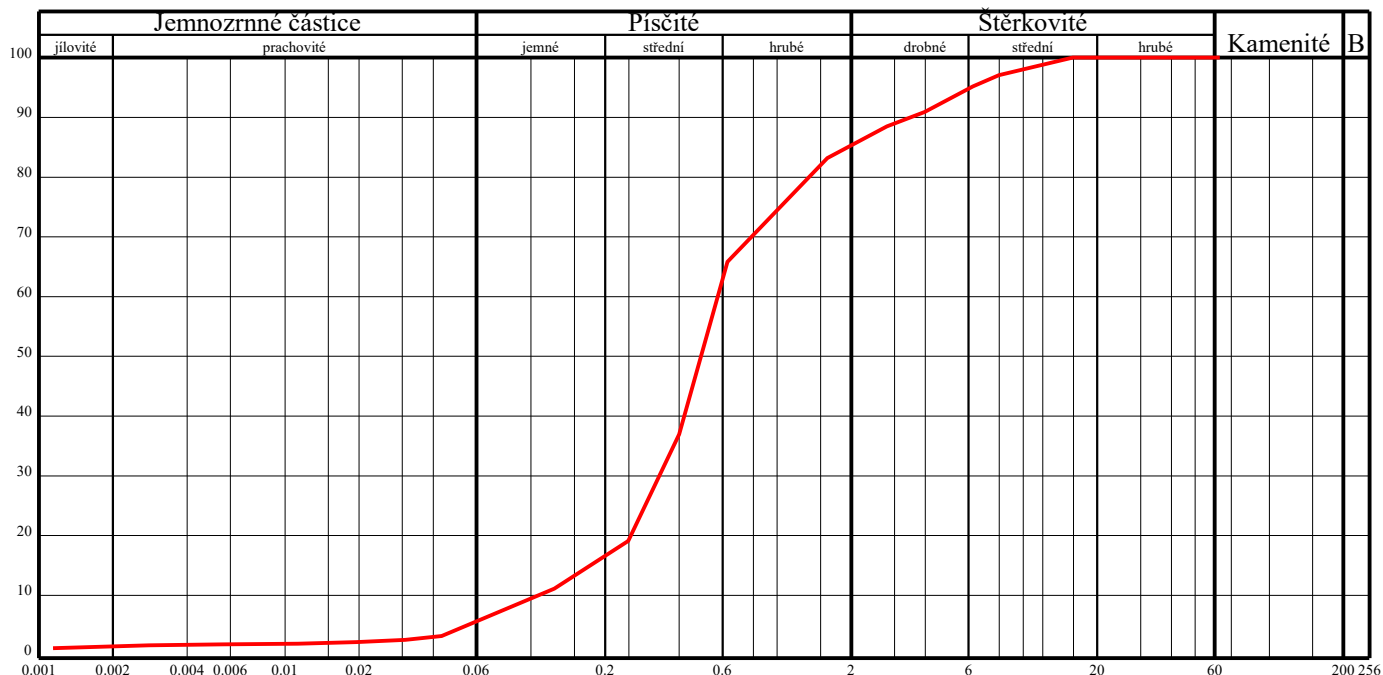
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV8

Hloubka: 4,5-5,0

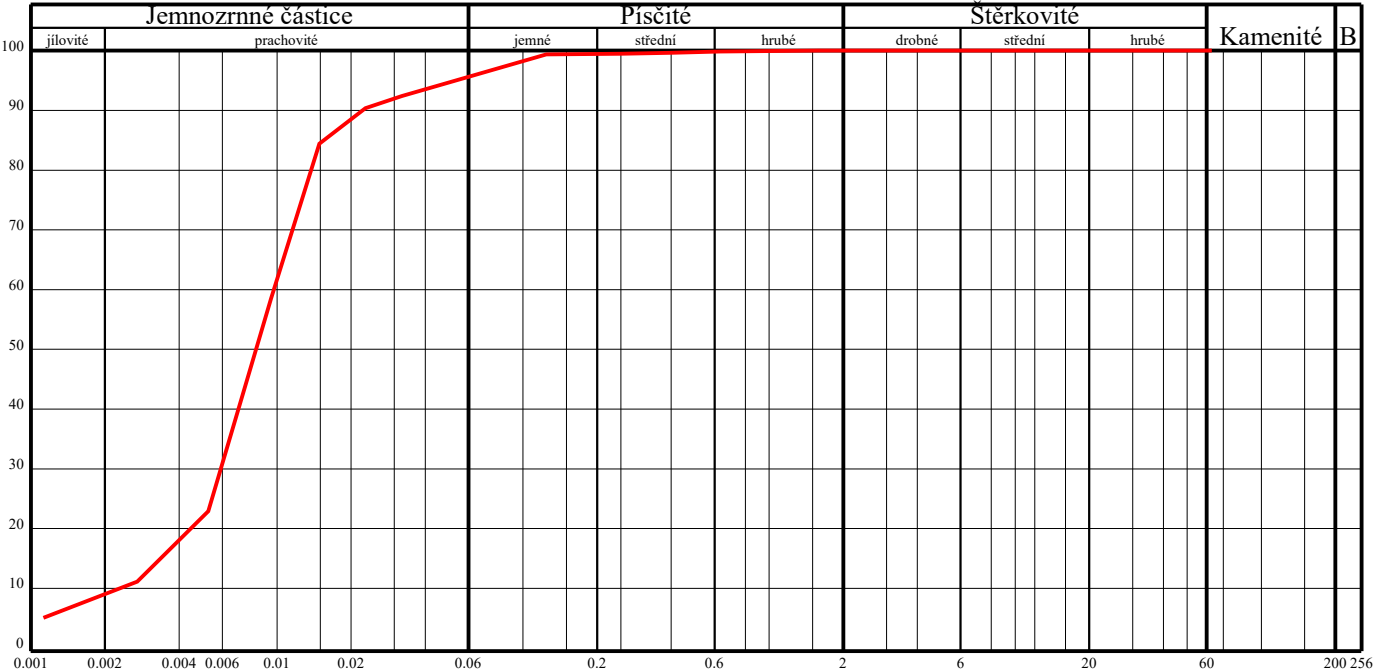
Vzorek: 29722



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Sa	
Název zeminy				mírně jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	16,9	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	48,59	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	2,391.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,78	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	0,51	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	8,26	
Číslo křivosti		C _c	[-]	2,73	

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP
Sonda: JV8
Hloubka: 9,5-10,0
Vzorek: 29723



Klasifikace	ČSN 73 6133			F5 MI	
Název zeminy				hlína se střední plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Si	
Název zeminy				prach	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	31,9	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	40	
Mez plasticity		w_P	[%]	28	
Index plasticity		I_P	[%]	12	
Stupeň konzistence		I_C	[-]	0,68 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	0,26	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	$6,719 \cdot 10^{-9}$	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ_S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ_d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S_r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		1	Vysoce namrzavé
Kapilární vztlakovost	Posouzení	H_s	[m]	5,44	Není definovaná
		H_{max}	[m]	40,92	
Index koloidní aktivity		I_A	[-]	1,26	
Číslo nestejnozrnatosti		C_U	[-]	4,52	
Číslo křivosti		C_c	[-]	1,66	

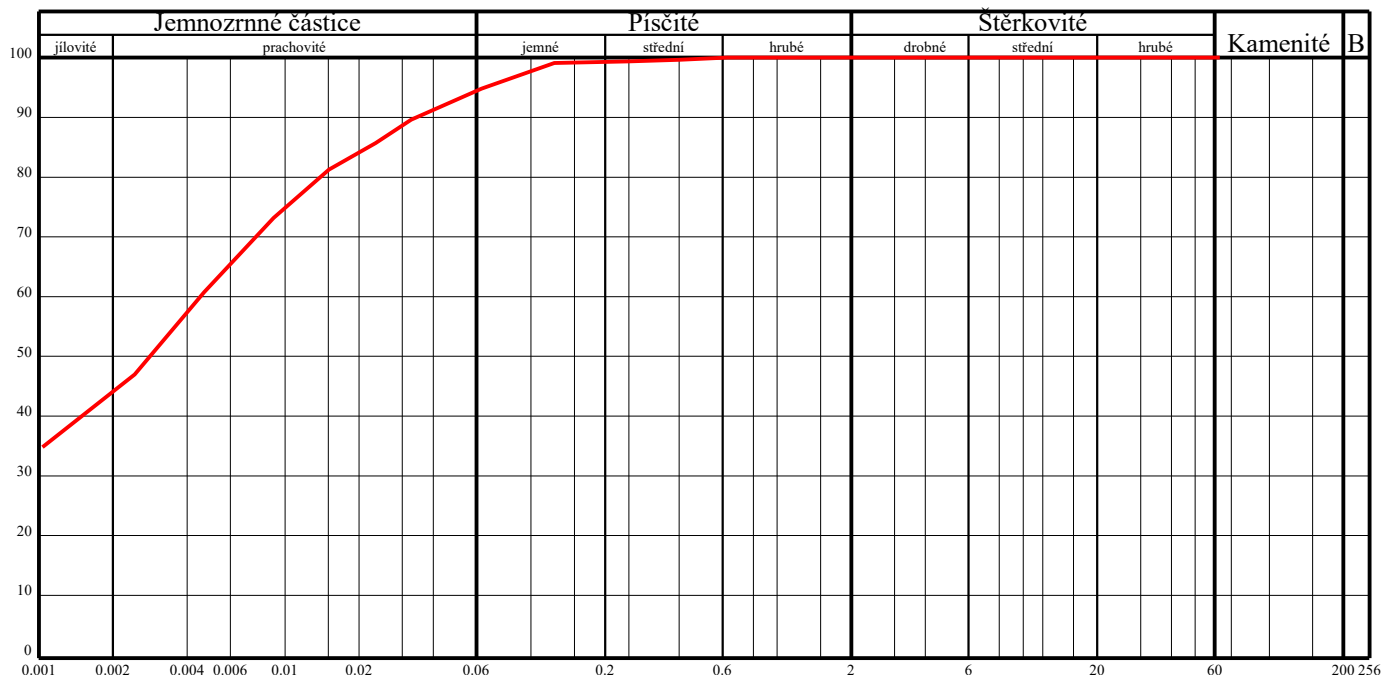
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV9

Hloubka: 2,0-2,5

Vzorek: 29738



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CV	
Název zeminy				jíl s velmi vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Cl	
Název zeminy				jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	33,5	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	73	
Mez plasticity		w _P	[%]	24	
Index plasticity		I _P	[%]	49	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,81 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	0,18	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	7,853.10 ⁻¹⁰	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		1	Vysoce namrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	5,08	Není definovaná
		H _{max}	[m]	34,64	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,11	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	4,31	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,23	

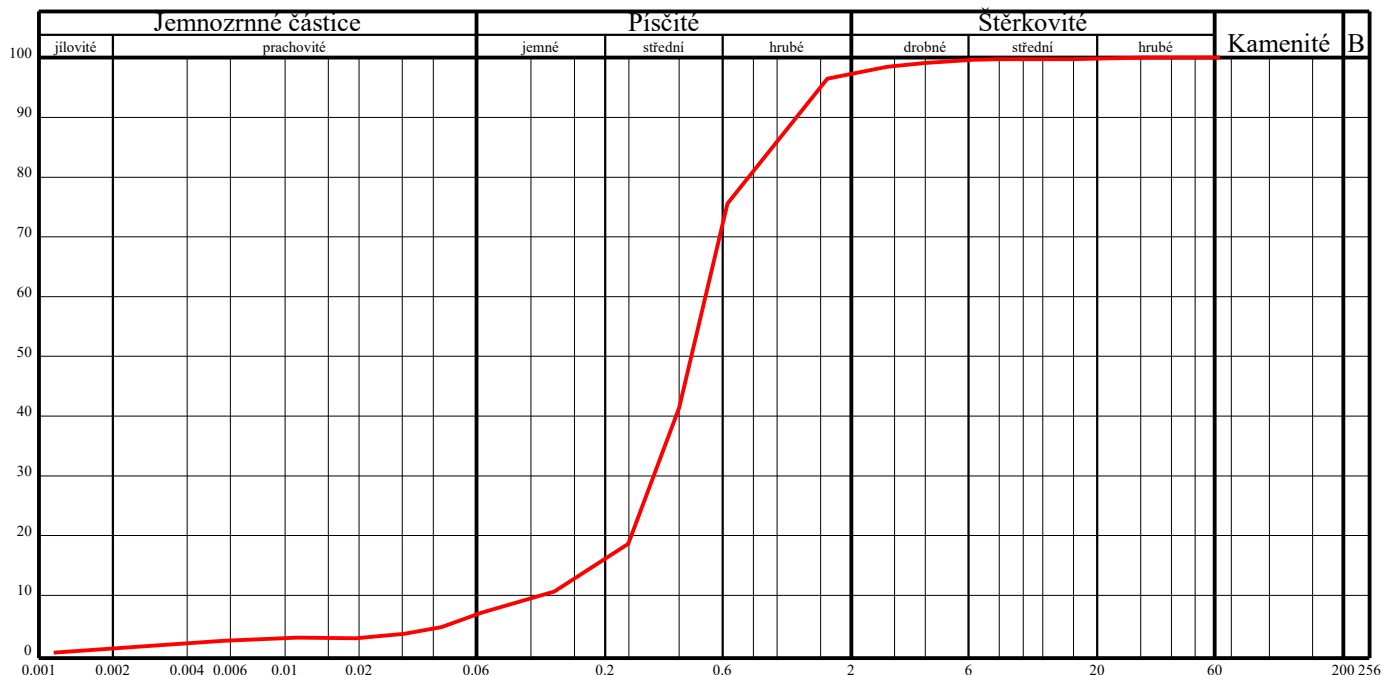
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV9

Hloubka: 4,0-4,5

Vzorek: 29739



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Sa	
Název zeminy				mírně jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	19,6	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	41,62	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,998.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,80	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	0,70	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	5,04	
Číslo křivosti		C _c	[-]	1,90	

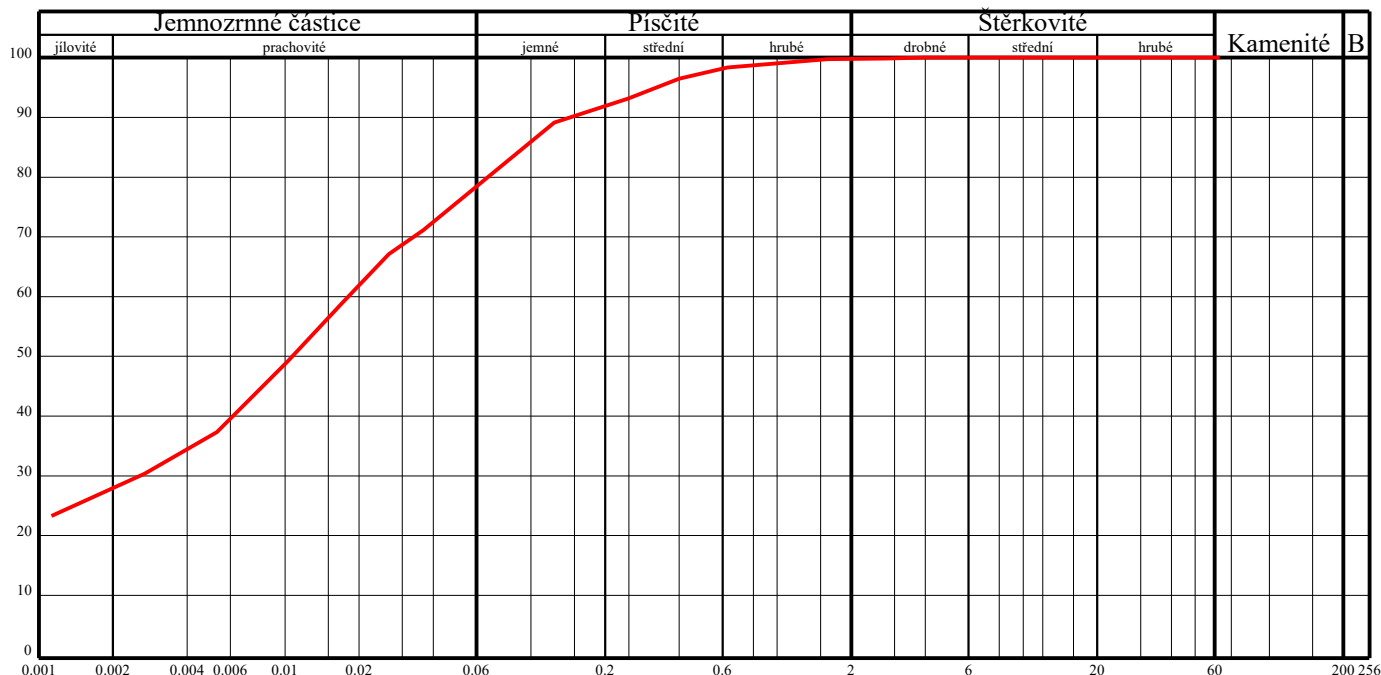
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV14

Hloubka: 0,5-2,0

Vzorek: 28285



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CH	
Název zeminy				jíl s vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Cl	
Název zeminy				jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	29,7	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w_L	[%]	61	
Mez plasticity		w_P	[%]	21	
Index plasticity		I_P	[%]	40	
Stupeň konzistence		I_C	[-]	0,78 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	2,61	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	$1,124 \cdot 10^{-8}$	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ_s	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ_d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S_r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H_s	[m]	3,47	Vysoká
		H_{max}	[m]	14,30	
Index koloidní aktivity		I_A	[-]	1,41	
Číslo nestejnozrnatosti		C_U	[-]	11,31	
Číslo křivosti		C_c	[-]	0,09	

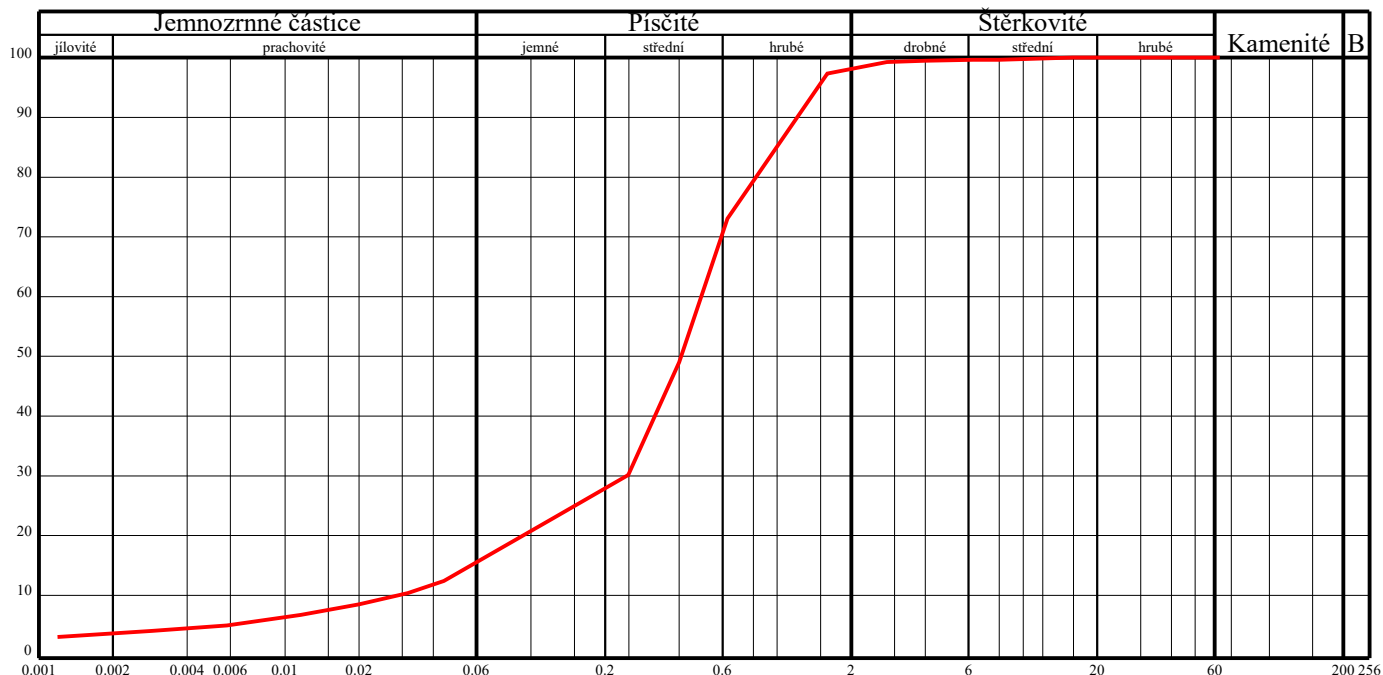
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV14

Hloubka: 4,7-5,0

Vzorek: 28284



Klasifikace	ČSN 73 6133			S5 SC	
Název zeminy				písek jílovitý	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			clSa	
Název zeminy				jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	26,4	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	31	
Mez plasticity		w _P	[%]	15	
Index plasticity		I _P	[%]	16	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	38,98	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,646.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		4	Mírně namrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,95	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	2,16	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	3,84	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	255,68	
Číslo křivosti		C _c	[-]	60,92	

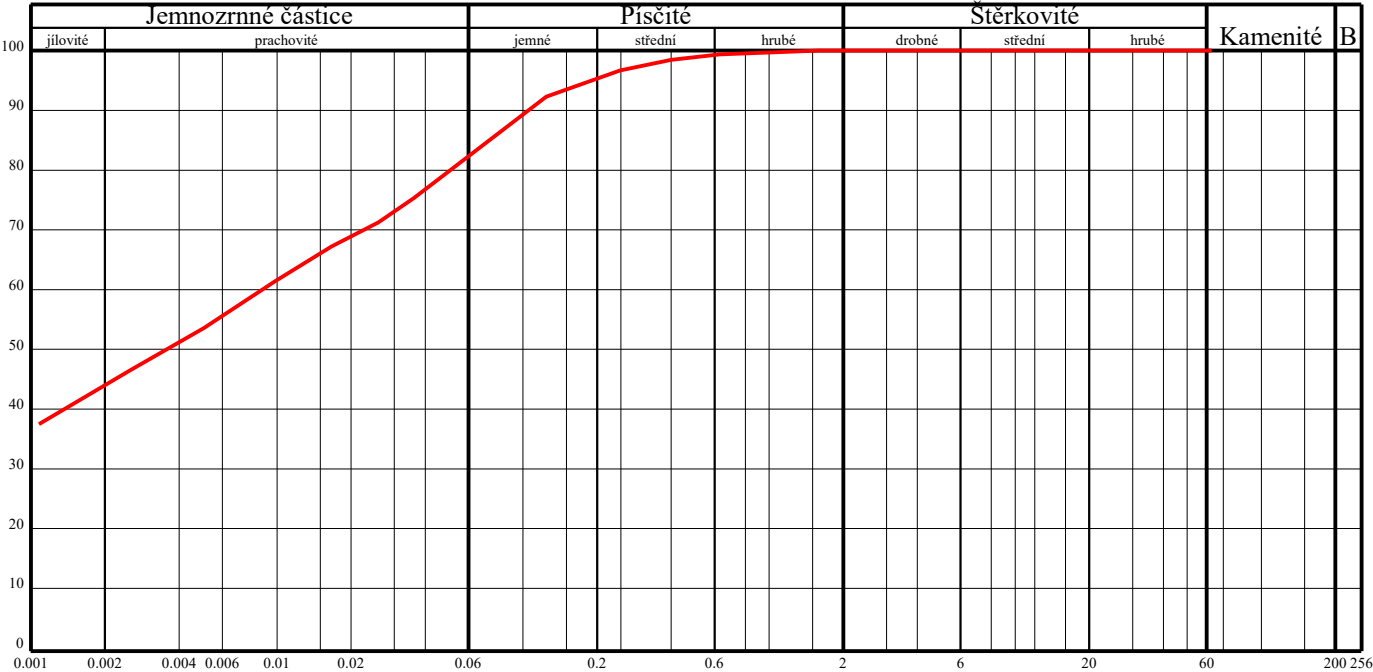
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV17

Hloubka: 2,4-2,6

Vzorek: 28286



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CV	
Název zeminy				jíl s velmi vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Cl	
Název zeminy				jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	42,6	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	77	
Mez plasticity		w _P	[%]	27	
Index plasticity		I _P	[%]	50	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,69 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	1,11	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,213.10 ⁻⁹	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	3,95	Vysoká
		H _{max}	[m]	19,01	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,13	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	4,64	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,22	

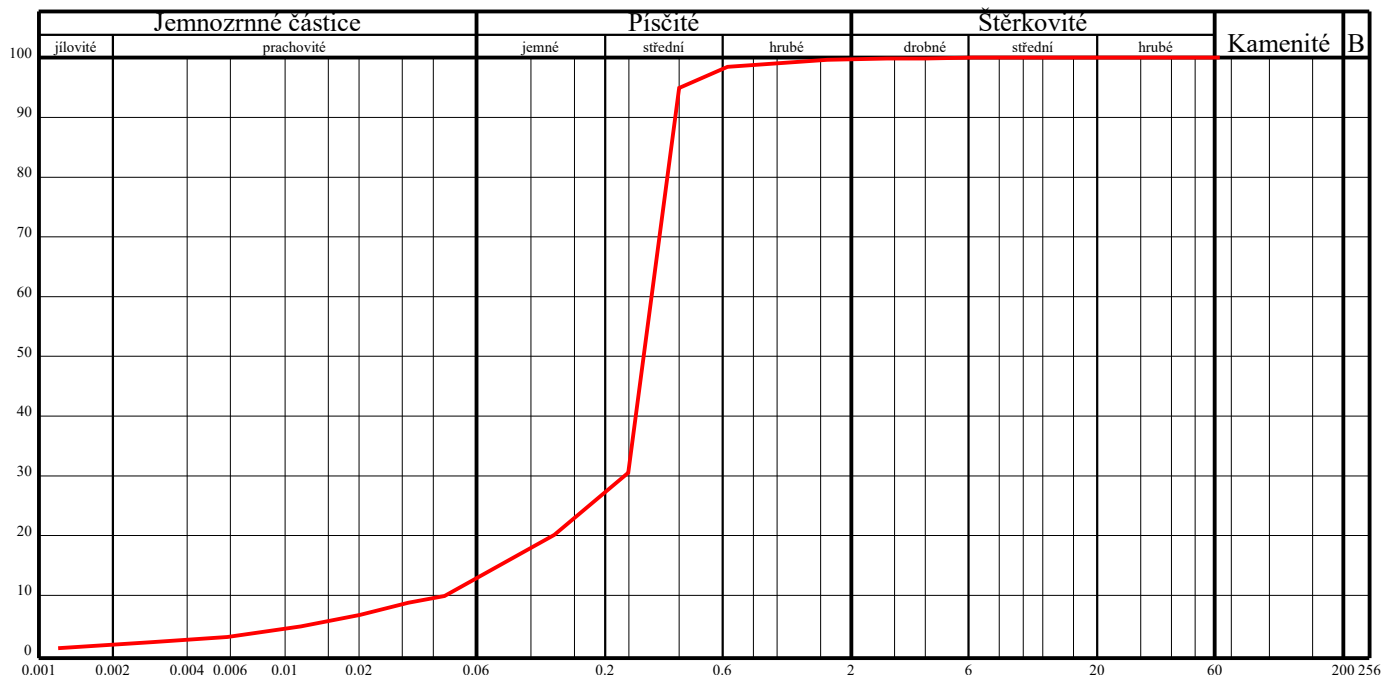
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV17

Hloubka: 4,0-4,2

Vzorek: 28287



Klasifikace	ČSN 73 6133			S4 SM	
Název zeminy				písek hlinitý	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			clSa	
Název zeminy				jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	22,0	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	3,35	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	8,280.10 ⁻⁶	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		4	Mírně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,90	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	1,74	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	45,36	
Číslo křivosti		C _c	[-]	26,45	

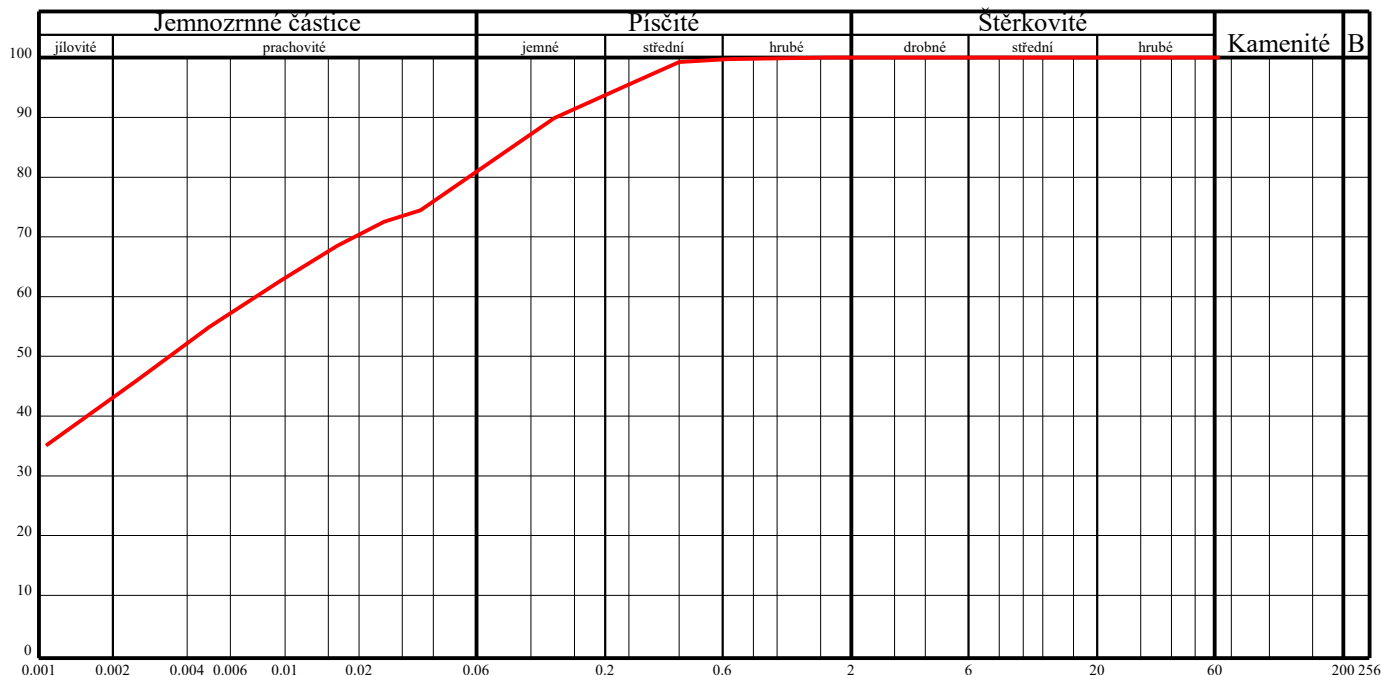
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV18

Hloubka: 3,4-3,6

Vzorek: 28289



Klasifikace	ČSN 73 6133			F8 CV	
Název zeminy				jíl s velmi vysokou plasticitou	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Cl	
Název zeminy				jíl	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	39,8	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	75	
Mez plasticity		w _P	[%]	24	
Index plasticity		I _P	[%]	51	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	0,69 tuhá	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	0,51	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,110.10 ⁻⁹	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	N		Nevhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		N		Nevhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		2	Nebezpečně namrzavé
Kapilární vzlínavost	Posouzení	H _s	[m]	4,05	Není definovaná
		H _{max}	[m]	20,14	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	1,18	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	4,13	
Číslo křivosti		C _c	[-]	0,24	

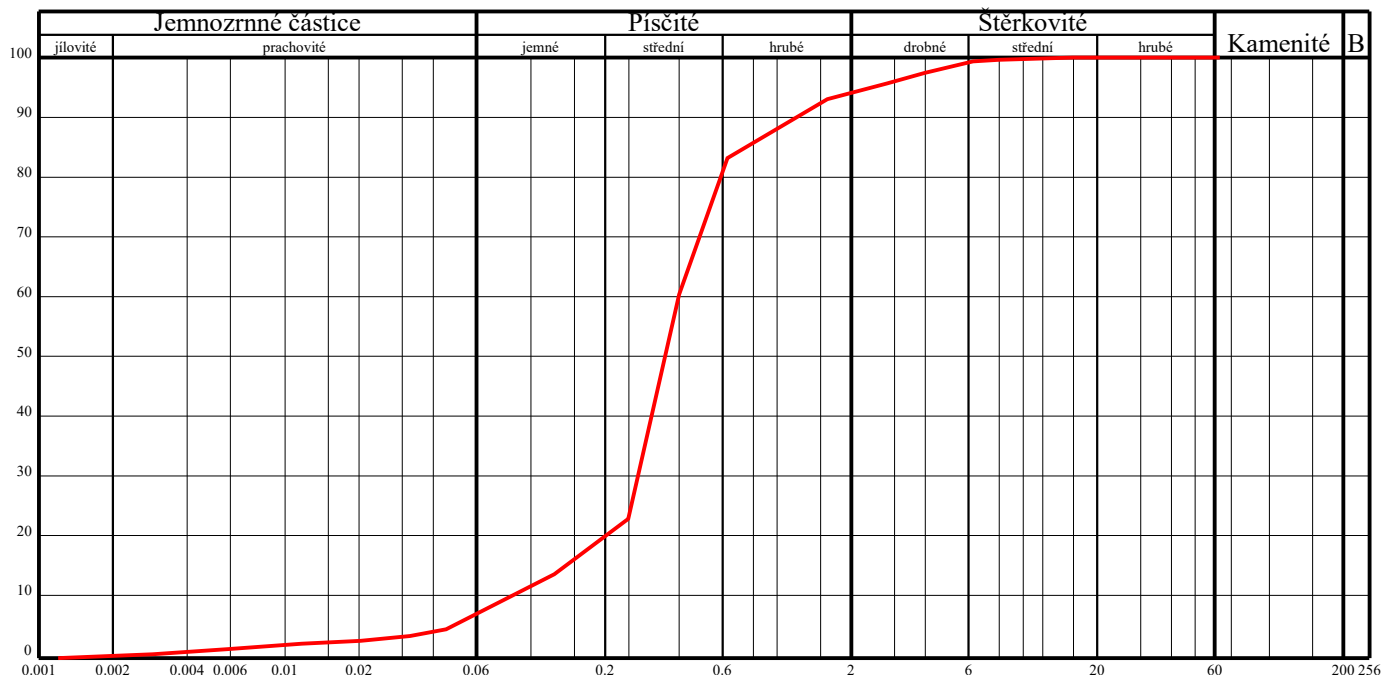
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV18

Hloubka: 4,4-4,6

Vzorek: 28290



Klasifikace	ČSN 73 6133			S3 S-F	
Název zeminy				písek s příměsí jemn.zeminy	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			Sa	
Název zeminy				mírně jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	19,9	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	28,28	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	1,228.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	V		Vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		5	Nenamrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,79	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	0,58	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	10,09	
Číslo křivosti		C _c	[-]	4,75	

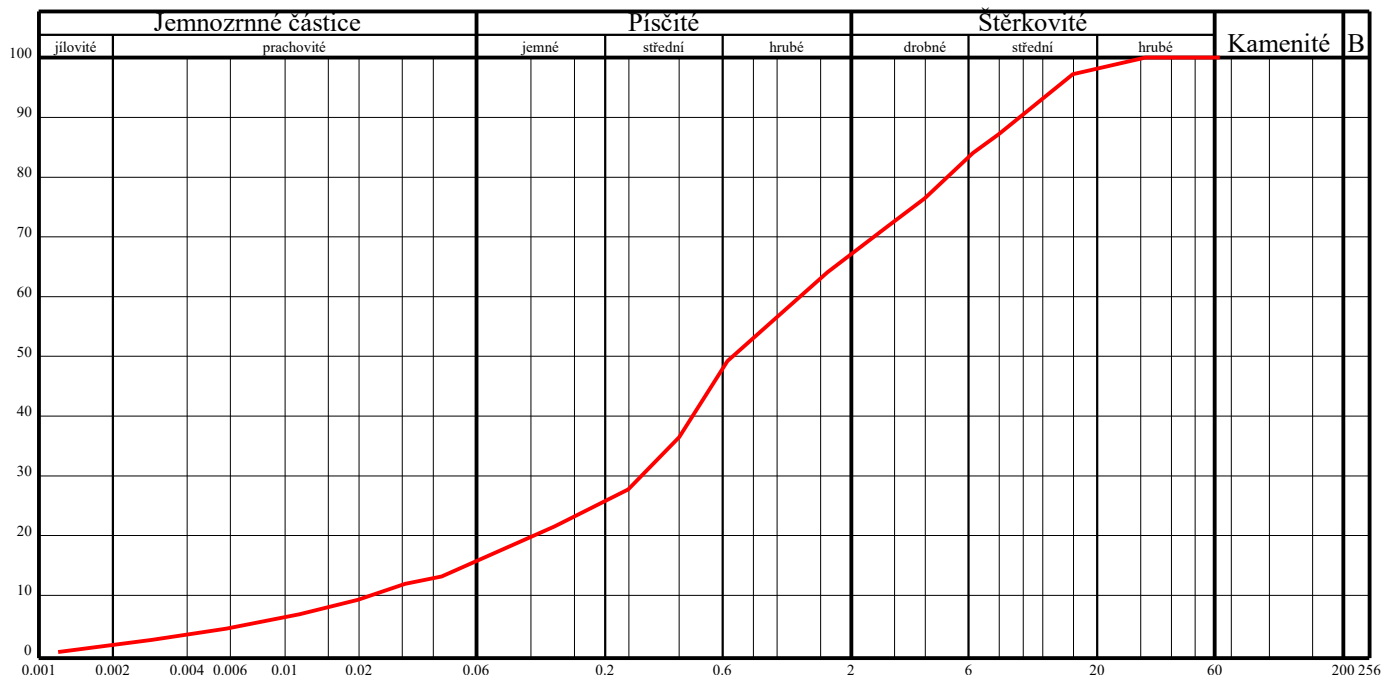
KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMINY

Název akce: Rekreační přístaviště Hodonín, IGP

Sonda: JV18

Hloubka: 8,7-9,0

Vzorek: 28291



Klasifikace	ČSN 73 6133			S4 SM	
Název zeminy				písek hlinitý	
Klasifikace	ČSN EN ISO 14688-2			grclSa	
Název zeminy				štěrkovitý jílovitý písek	
Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1	w	[%]	9,6	
Mez tekutosti	ČSN EN ISO 17892-12	w _L	[%]	---	
Mez plasticity		w _P	[%]	---	
Index plasticity		I _P	[%]	---	
Stupeň konzistence		I _C	[-]	---	
Podíl zrn > 0,5 mm		g	[%]	56,93	
Filtrační součinitel dle Jákyho		k	[m/s]	4,205.10 ⁻⁵	
Zdánlivá hustota zeminy	ČSN EN ISO 17892-3	ρ _S	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. vlhké zeminy	ČSN EN ISO 17892-2	ρ	[Mg.m ⁻³]	---	
Obj. hmot. suché zeminy		ρ _d	[Mg.m ⁻³]	---	
Pórovitost		n	[%]	---	
Stupeň nasycení		S _r	[%]	---	
Vhodnost do násypu	ČSN 73 6133	PV		Podmínečně vhodná	
Vhodnost pro podloží vozovky		PV		Podmínečně vhodná	
Scheibleho kritérium namrzavosti	Odhad z křivky zrnitosti	skupina		4	Mírně namrzavé
Kapilární vztlínavost	Posouzení	H _s	[m]	0,98	Nepatrná až žádná
		H _{max}	[m]	2,35	
Index koloidní aktivity		I _A	[-]	---	
Číslo nestejnozrnatosti		C _U	[-]	150,35	
Číslo křivosti		C _c	[-]	7,68	

KONEC PROTOKOLU

**PROTOKOL O VÝSLEDKÁCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č.: 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
Číslo zakázky: 4553/22
Objednatel: SONDEO s.r.o., Gajdošova 3255/102, 615 00 Brno
Odběr vzorků*: objednatel
Datum odběru*: -
Datum převzetí vzorků: 16.2. a 8.8.2022
Zkoušel: Hrozek J.
Datum zpracování zakázky: 16.2.-1.9.2022
Celkový počet stran: 12

Identifikace zkušebních postupů prováděných v rozsahu akreditace:

Proctorova zkouška – stanovení zhutnitelnosti ČSN EN 13286-2, mimo čl. 7.3 a 7.6

Stanovení vlhkosti ČSN EN ISO 17892-1

Výše uvedené zkušební postupy jsou prováděny v rozsahu akreditace udělené laboratoři GEODRILL s.r.o. Laboratoř mechaniky zemin a hornin pod číslem 1596.

Nejistota měření:

2 % vlhkost, 3 % objemová hmotnost sušiny.

Rozšířená nejistota odpovídá úrovni spolehlivosti 95% a je uvedena v relativním tvaru. Rozšířená nejistota je stanovena pro koeficient rozšíření $k = 2$. Výrok o shodě je založen na pravděpodobnosti pokrytí 95% v souladu s dokumentem ILAC-G08:09.

Poznámky:

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků a za správnost údajů dodaných zákazníkem (*) vztahujících se ke zkoušenému vzorku. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky v dodaném stavu.

Datum vystavení protokolu: 1.9.2022

Protokol vystavil a schválil:



Ing. Lenka Smetanová
vedoucí laboratoře

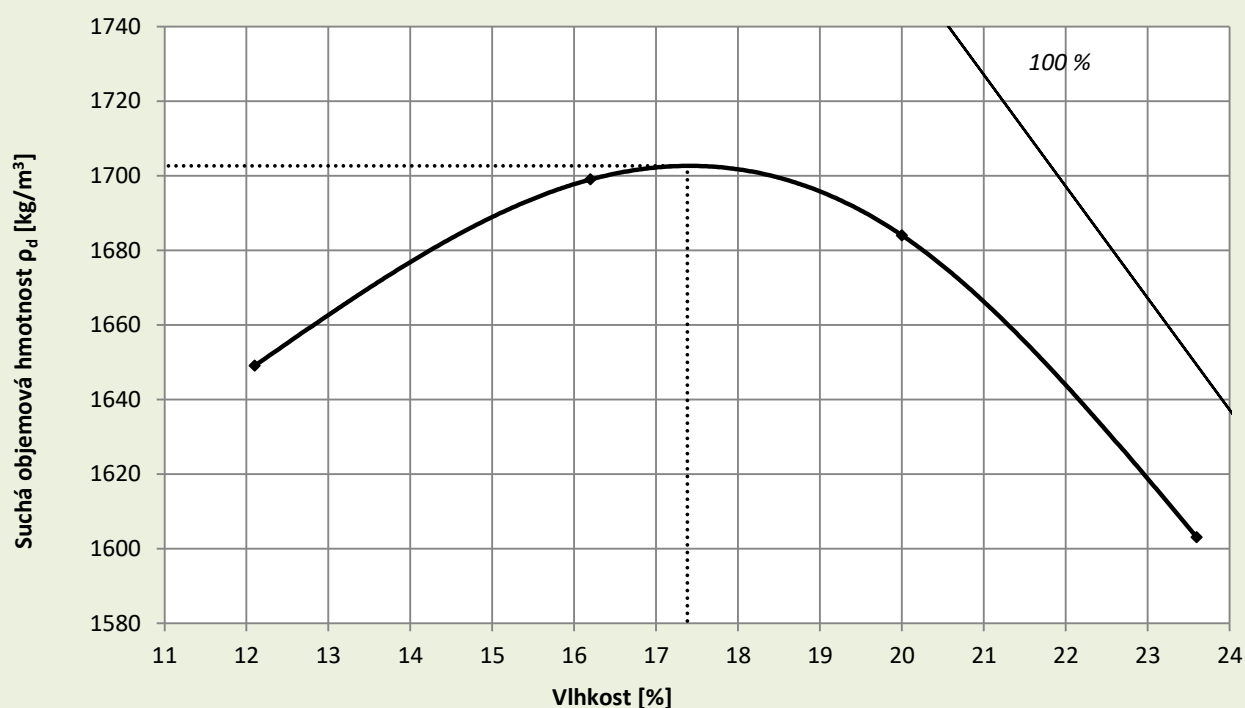
Zkušební laboratoř prohlašuje, že protokol o zkoušce může být reprodukován jako celek, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky:



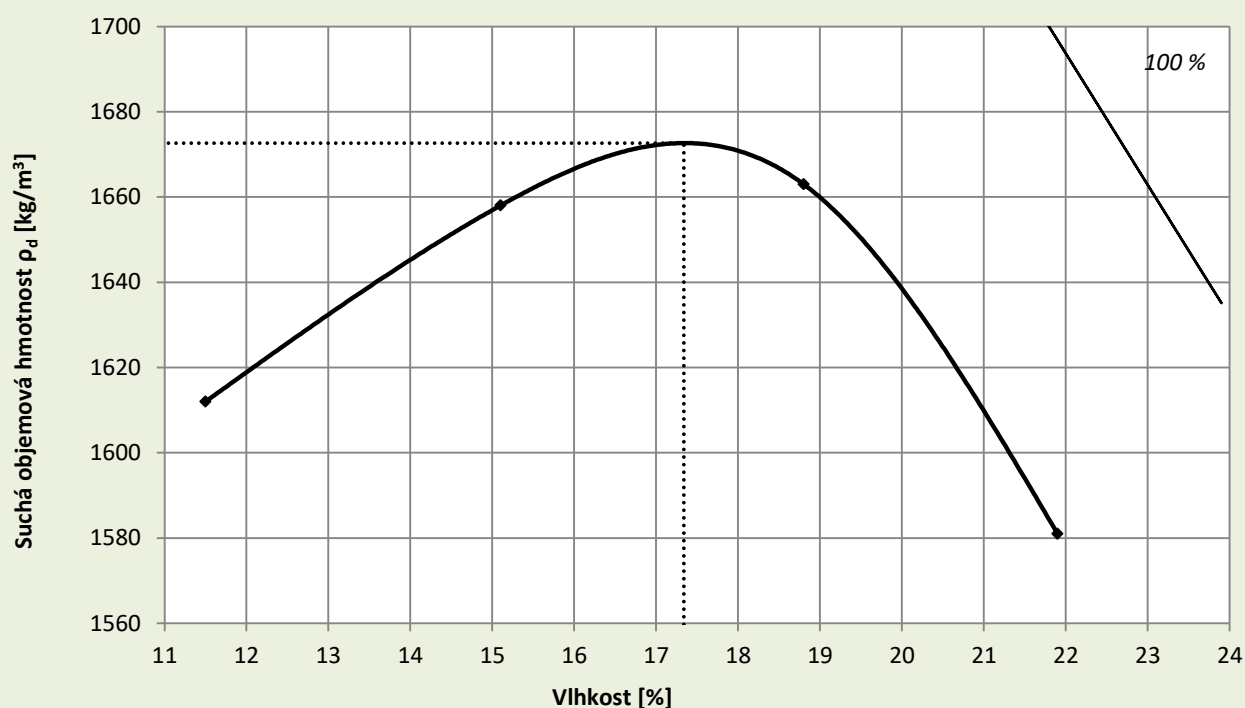
Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1700	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	17	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky: 1%CaO



Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d max}$	1670	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	17	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky: 1,5%CaO



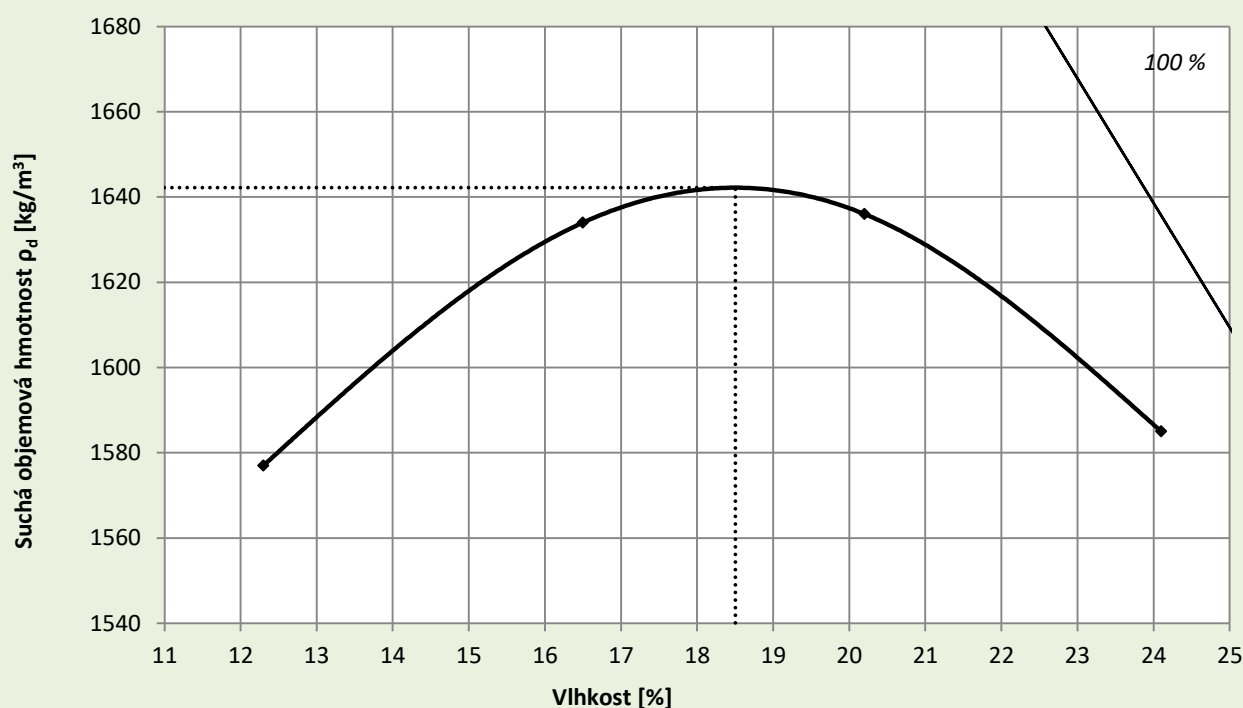
Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1660	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	18	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky: 2%CaO



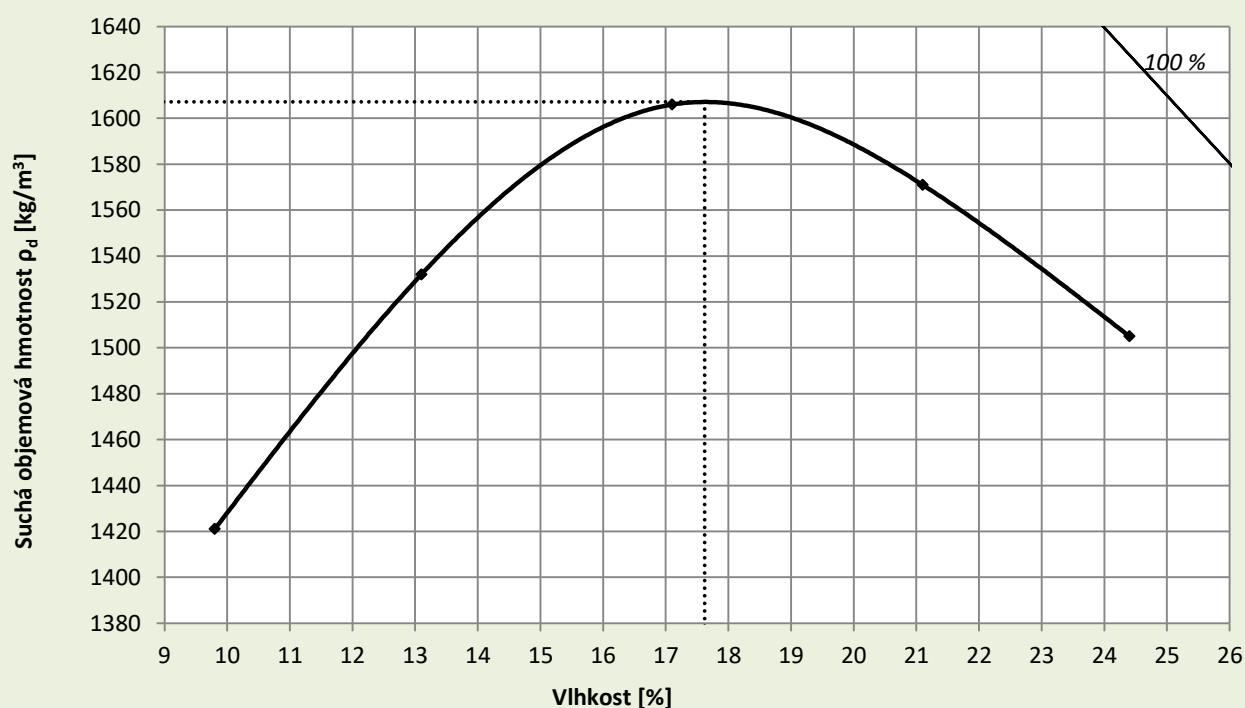
Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1640	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	19	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV4**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29730**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky:



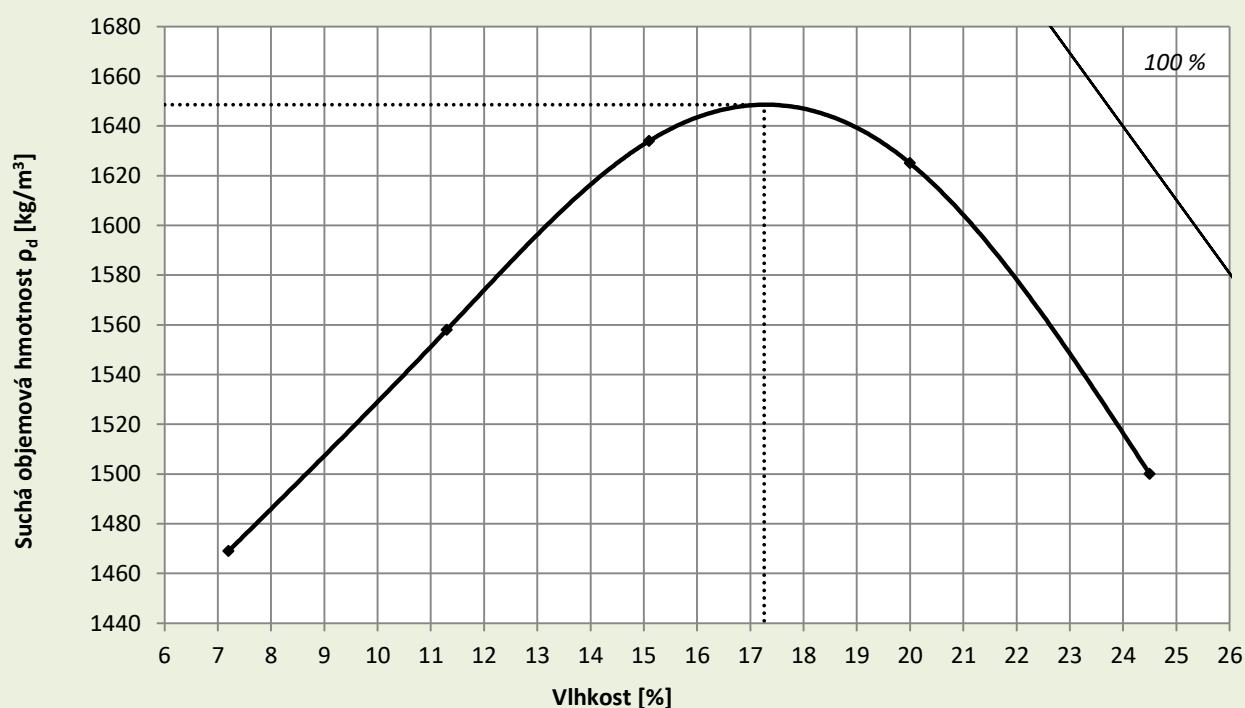
Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1610	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	18	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky:



Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d\max}$	1650	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	17	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky: 1%CaO



Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1610	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	17	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2650 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky: 2%CaO



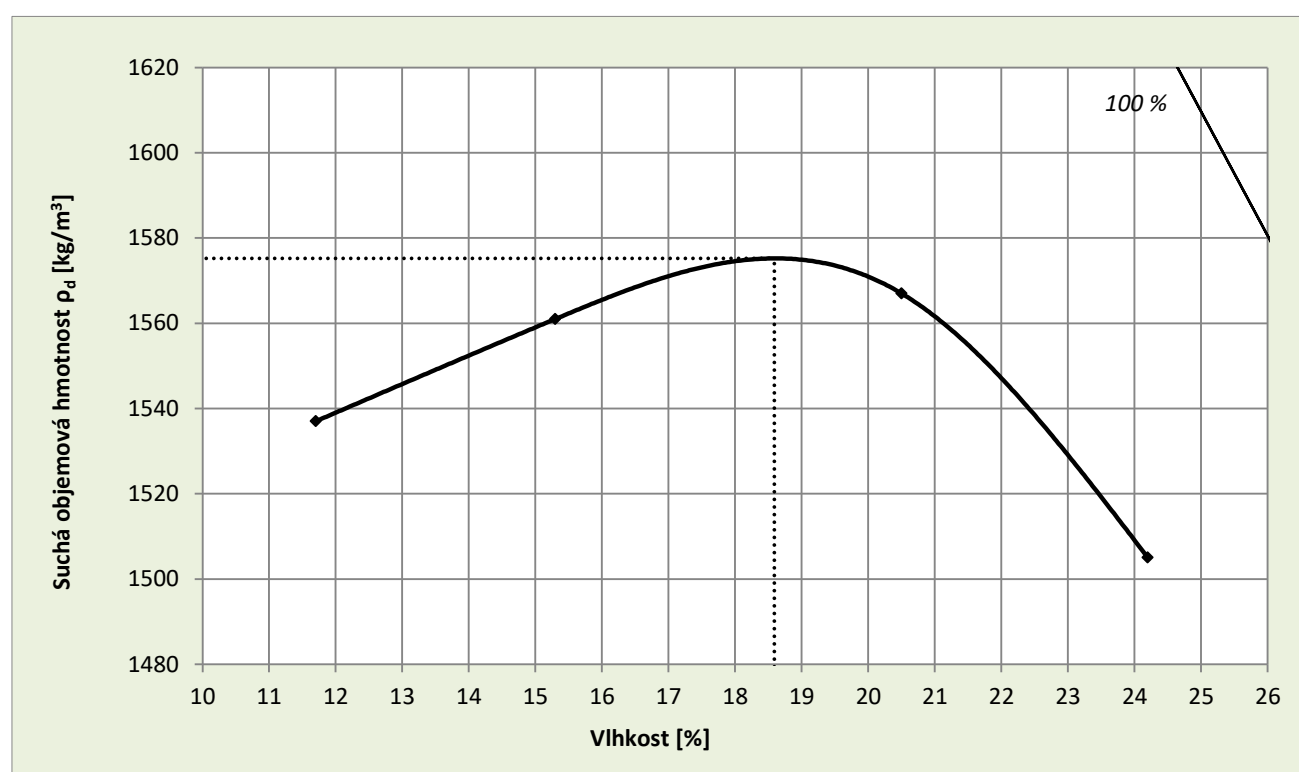
Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1600	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	18	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky: 2,5%CaO



Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1580	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	19	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV8**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29721**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CV
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: CI
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky:



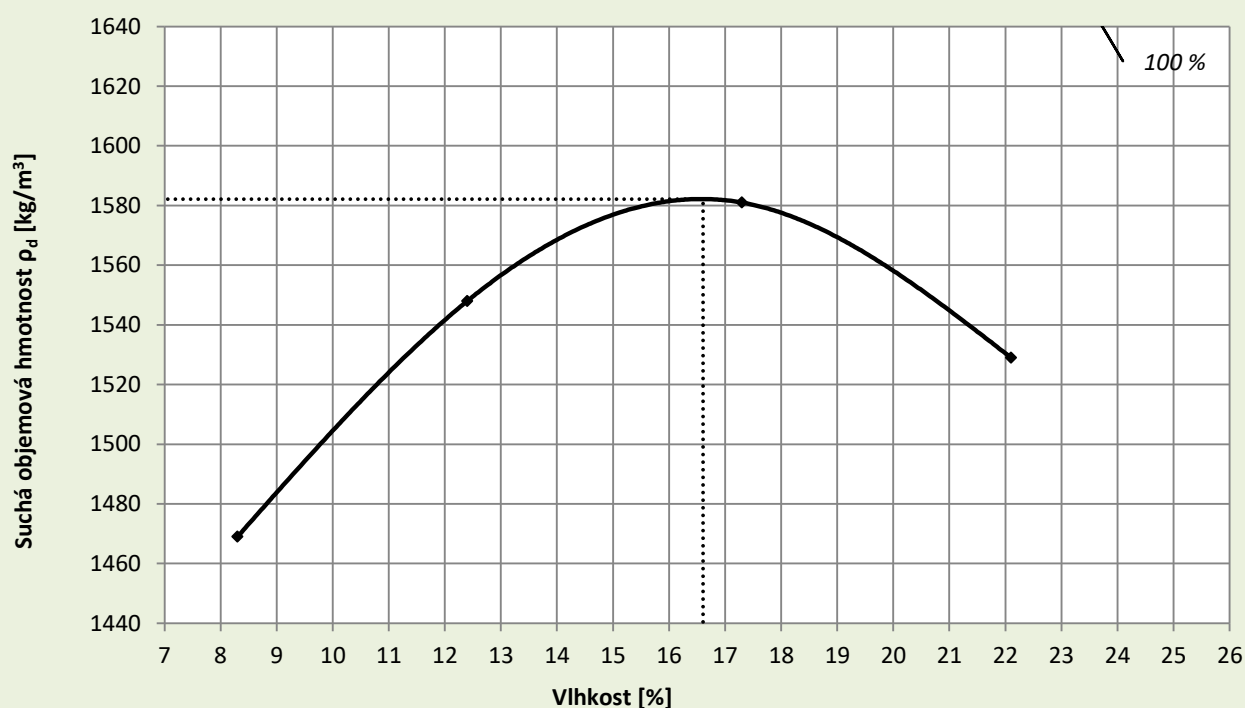
Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1630	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	17	[%]

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **PROCTOROVA ZKOUŠKA STANDARDNÍ**

č. : 35/22/PS

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV14**
 Hloubka odběru: **0,5-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **28285**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: CI
 Zdánlivá hustota zeminy: 2700 [kg/m³] odhadnutá
 Použitá metoda: 1
 Poznámky:



Objemová hmotnost suché zeminy	$\rho_{d \max}$	1580	[kg/m ³]
Optimální vlhkost	w_{opt}	17	[%]

KONEC PROTOKOLU

**PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č.: 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
Číslo zakázky: 4553/22
Objednatel: SONDEO s.r.o., Gajdošova 3255/102, 615 00 Brno
Odběr vzorků*: objednatel
Datum odběru*: -
Datum převzetí vzorků: 16.2. a 8.8.2022
Zkoušel: Hrozek J.
Datum zpracování zakázky: 16.2.-1.9.2022
Celkový počet stran: 23

Identifikace zkušebních postupů prováděných v rozsahu akreditace:

Stanovení kalifornského poměru únosnosti (CBR), okamžitého indexu únosnosti (IBI) a lineárního bobtnání ČSN EN 13286-47

Stanovení vlhkosti kameniva ČSN EN 1097-5

Výše uvedené zkušební postupy jsou prováděny v rozsahu akreditace udělené laboratoři GEODRILL s.r.o. Laboratoř mechaniky zemin a hornin pod číslem 1596.

Nejistota měření:

6 % vlhkost, 2,4 % CBR.

Rozšířená nejistota odpovídá úrovni spolehlivosti 95% a je uvedena v relativním tvaru. Rozšířená nejistota je stanovena pro koeficient rozšíření $k = 2$. Výrok o shodě je založen na pravděpodobnosti pokrytí 95% v souladu s dokumentem ILAC-G08:09.

Poznámky:

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků a za správnost údajů dodaných zákazníkem (*) vztahujících se ke zkoušenému vzorku. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky v dodaném stavu.

Datum vystavení protokolu: 1.9.2022

Protokol vystavil a schválil:



Ing. Lenka Smetanová
vedoucí laboratoře

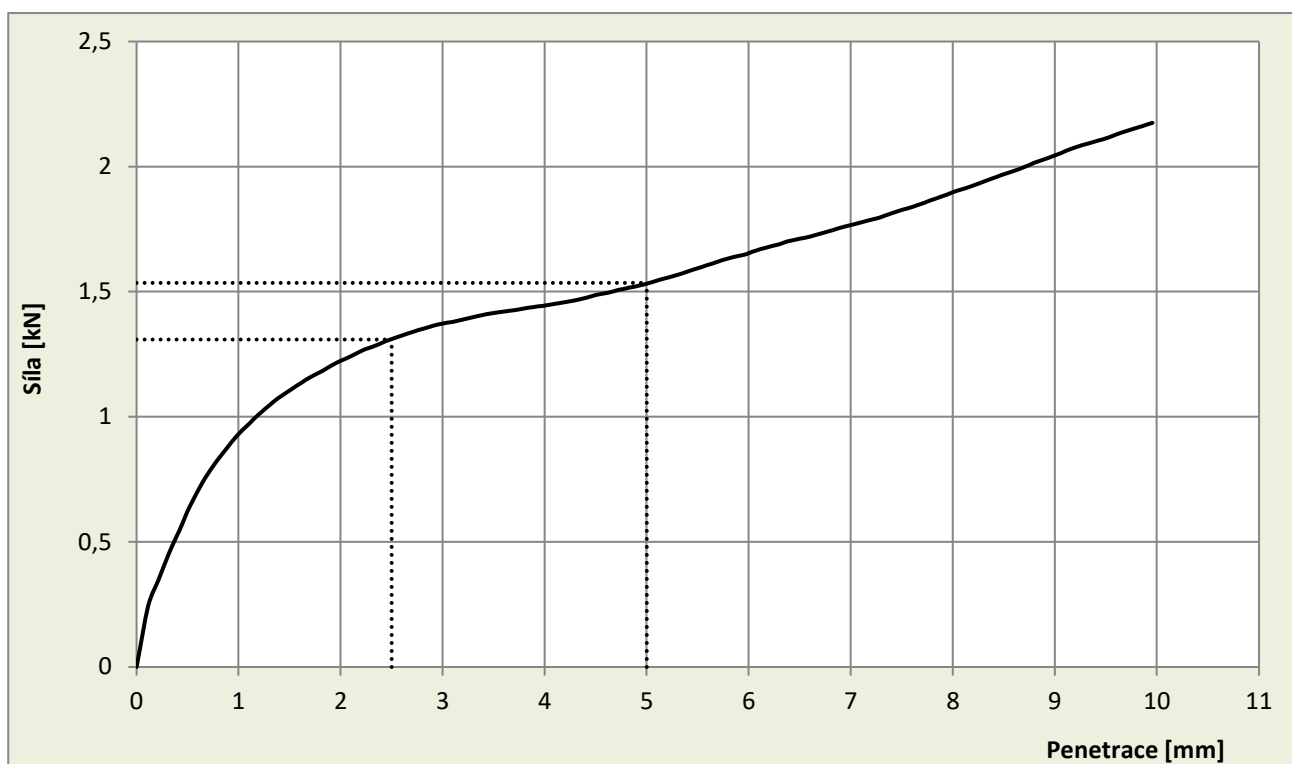
Zkušební laboratoř prohlašuje, že protokol o zkoušce může být reprodukován jako celek, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,1 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,98 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,69 [Mg/m³]
 Poznámky: -



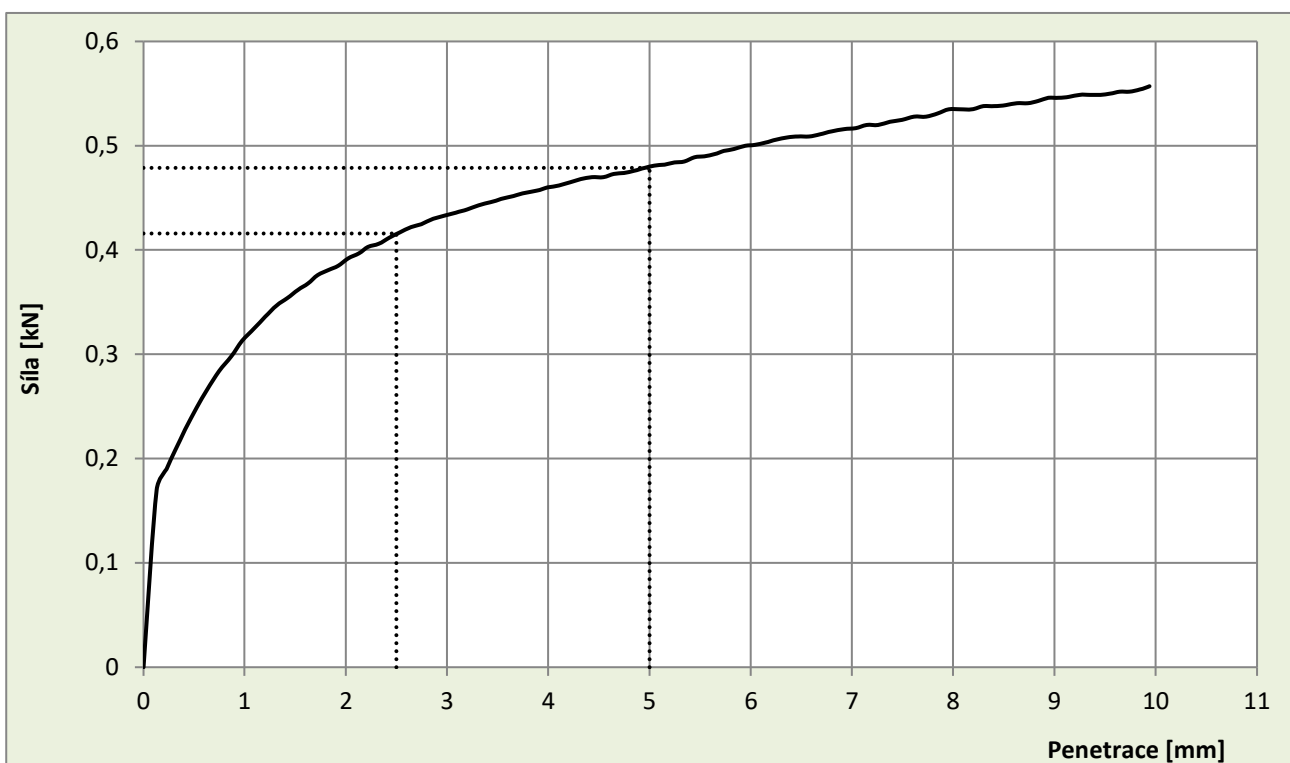
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	1,3	10
5,0 mm	1,5	7,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	siCl			
Vlhkost před zkouškou:	17,1	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,98	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,69	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	21,8	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,06	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,69	[Mg/m ³]		
Poznámky:	-			



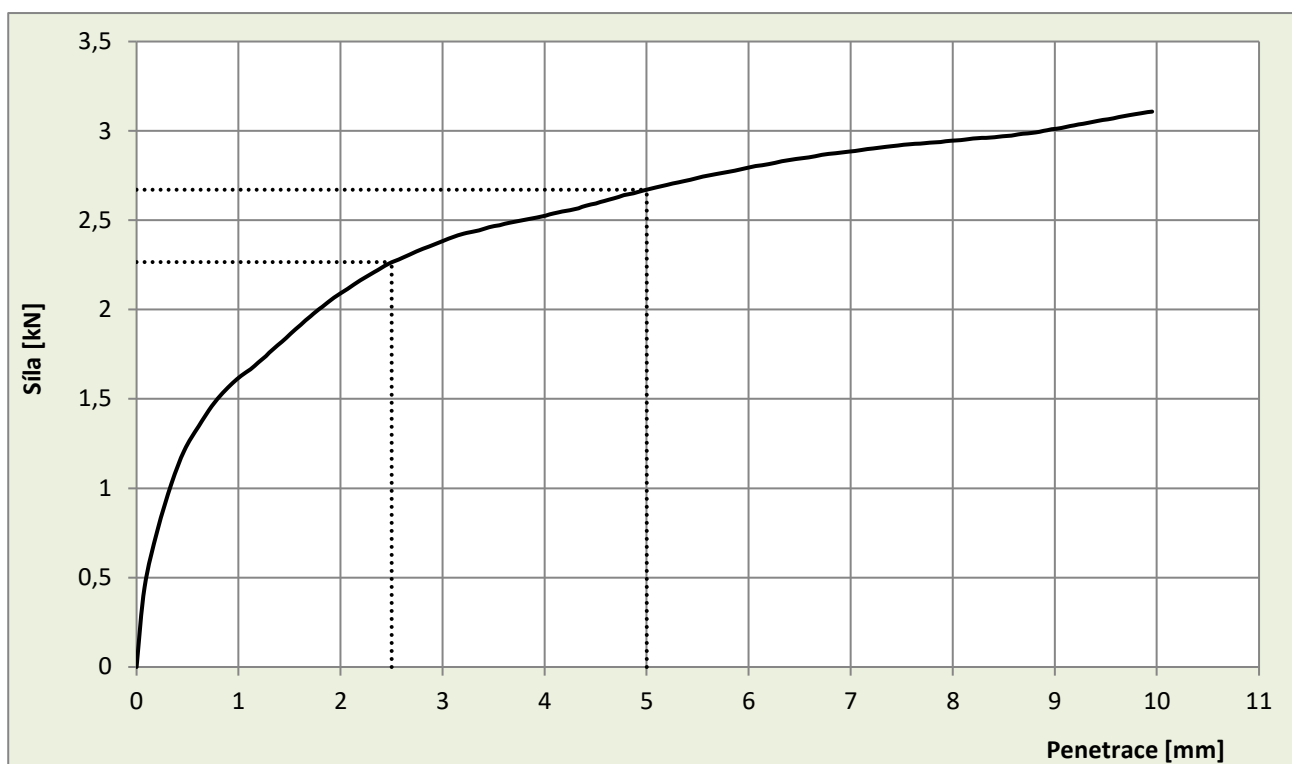
Hodnoty po saturaci		
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	0,4	3,0
5,0 mm	0,5	2,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,0 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,94 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,66 [Mg/m³]
 Poznámky: 1%CaO



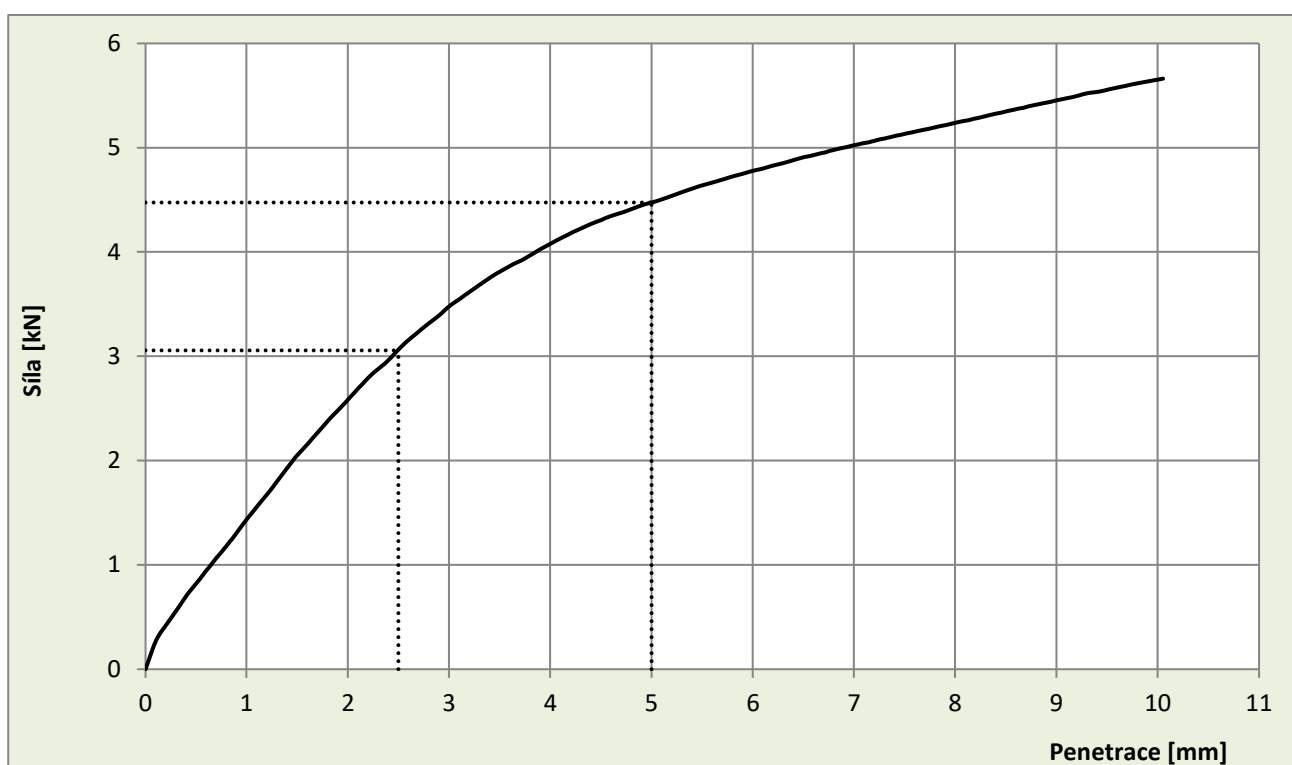
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	2,3	17
5,0 mm	2,7	13

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	siCl			
Vlhkost před zkouškou:	17,0	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,94	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,66	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	22	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,00	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,64	[Mg/m ³]		
Poznámky:	1%CaO			



Hodnoty po saturaci

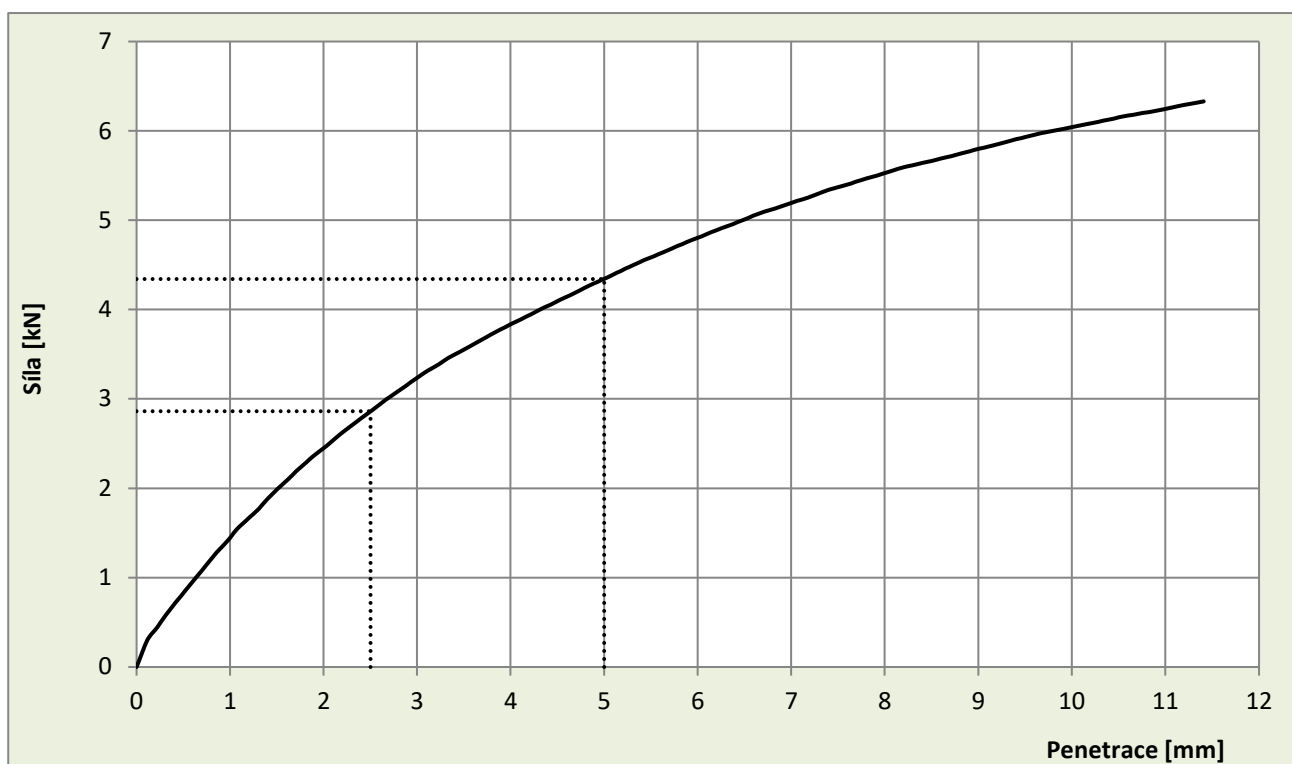
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	3,1	23
5,0 mm	4,5	22

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,2 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,95 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,65 [Mg/m³]
 Poznámky: 1,5%CaO



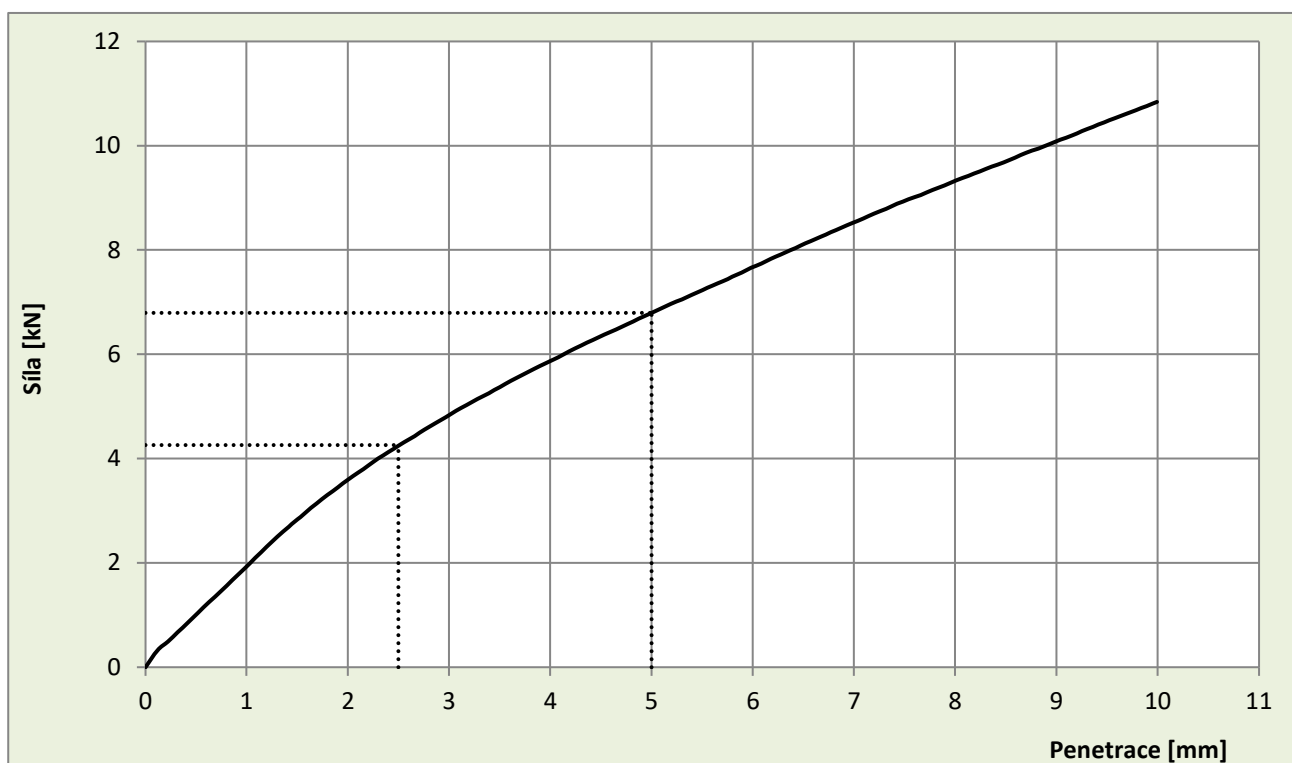
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	2,9	22
5,0 mm	4,3	22

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	siCl			
Vlhkost před zkouškou:	18,2	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,95	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,65	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	22,9	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,02	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,65	[Mg/m ³]		
Poznámky:	1,5%CaO			



Hodnoty po saturaci

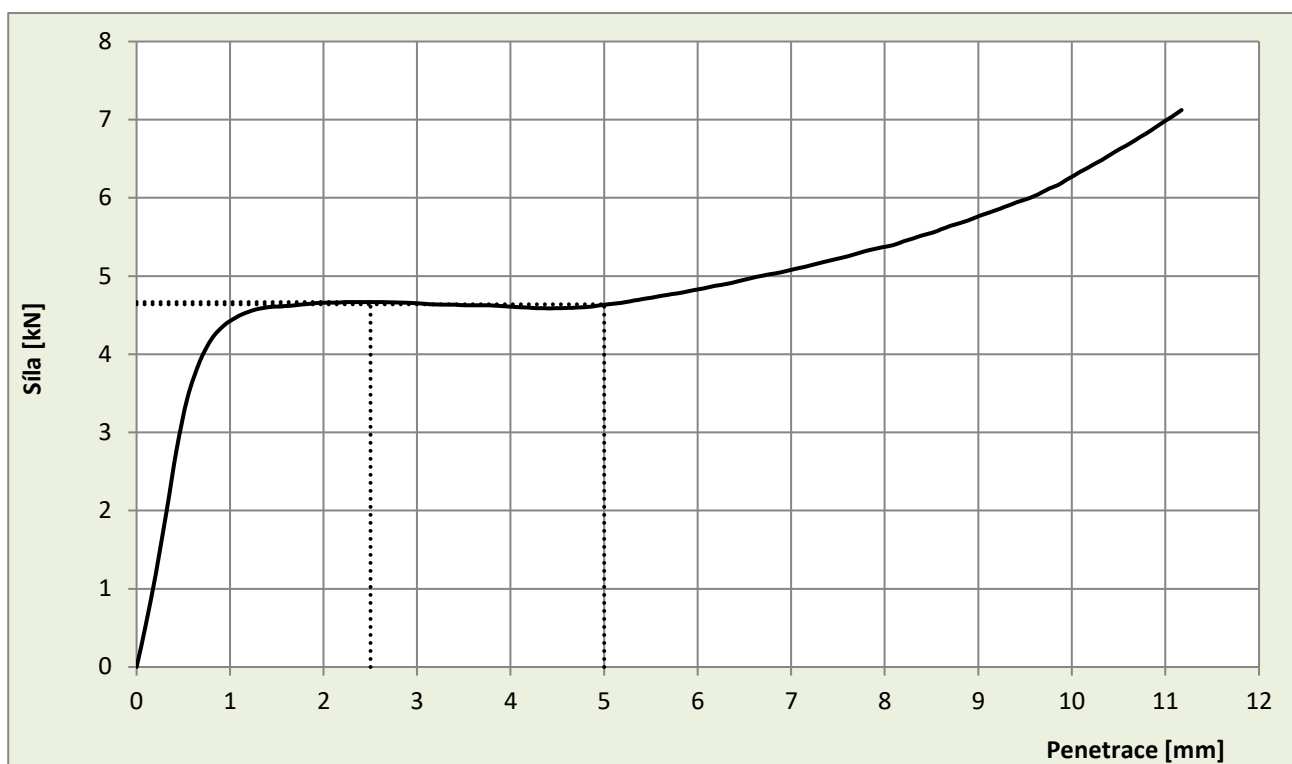
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	4,3	30
5,0 mm	6,8	35

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: siCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,7 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,93 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,63 [Mg/m³]
 Poznámky: 2%CaO



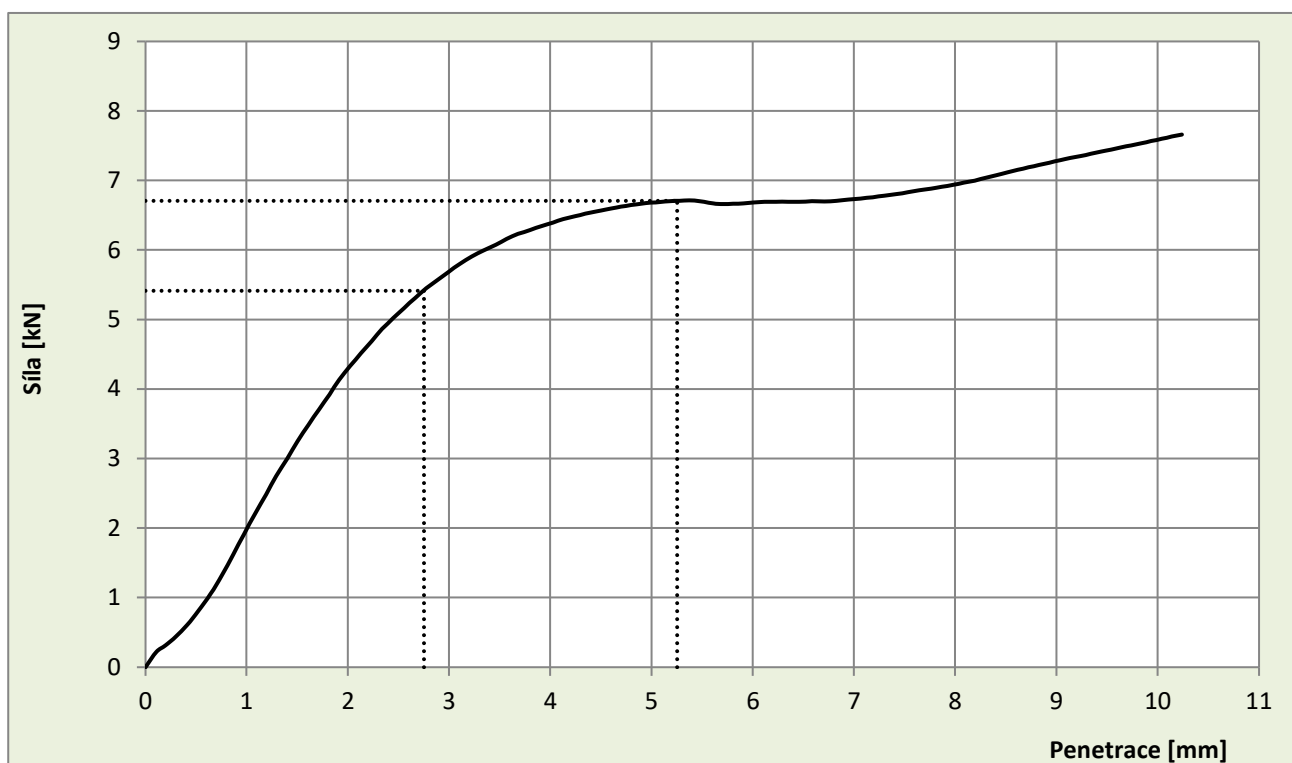
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	4,7	35
5,0 mm	4,6	23

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	siCl			
Vlhkost před zkouškou:	18,7	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,93	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,63	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	23,3	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,01	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,63	[Mg/m ³]		
Poznámky:	2%CaO			



Hodnoty po saturaci

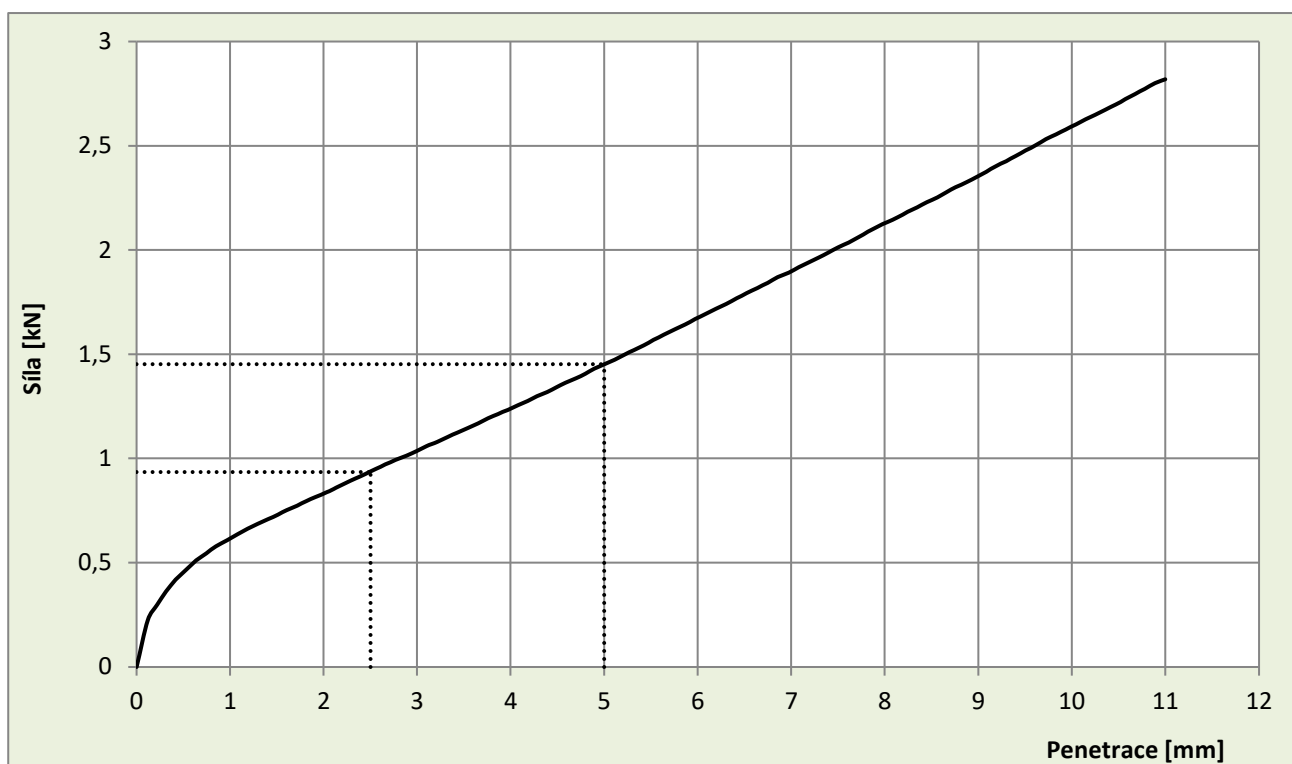
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	5,4	40
5,0 mm	6,7	35

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV4**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29730**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,1 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,95 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,65 [Mg/m³]
 Poznámky: -



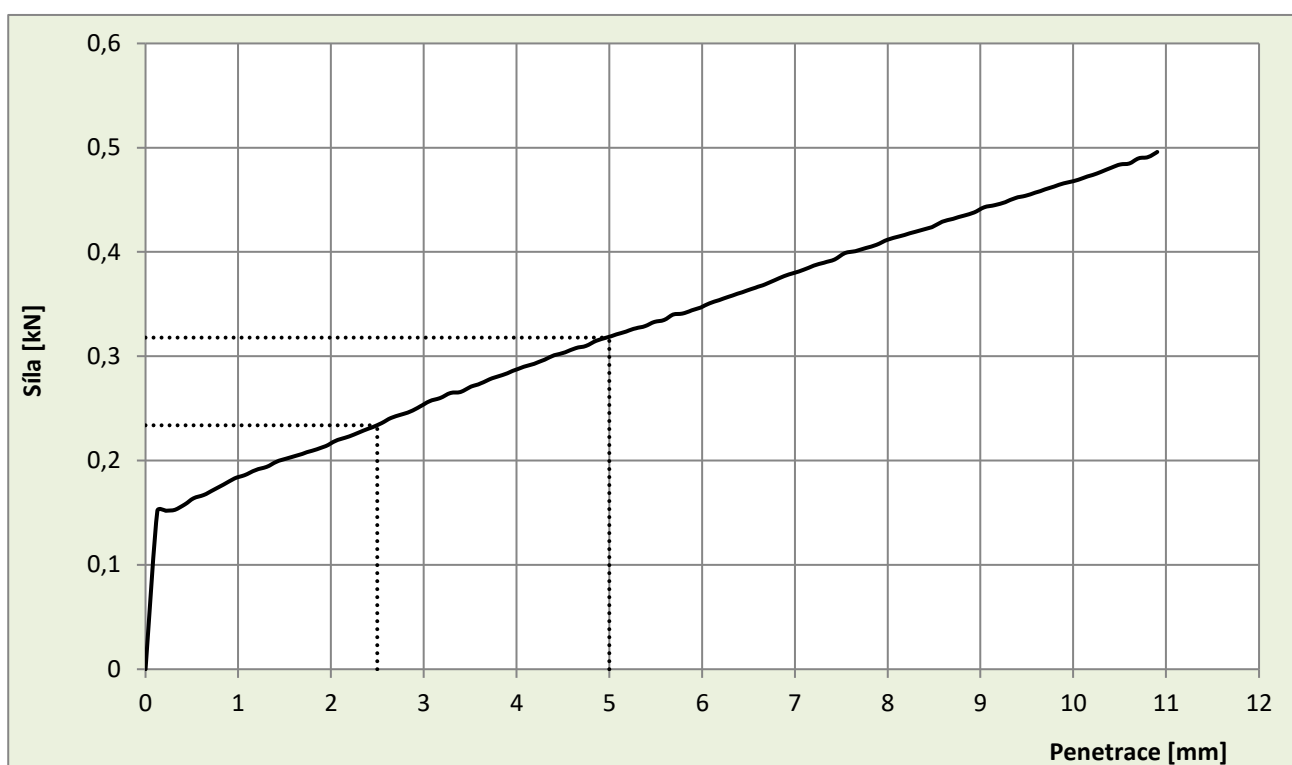
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	0,9	7,0
5,0 mm	1,5	7,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV4**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29730**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	saCl			
Vlhkost před zkouškou:	18,1	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,95	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,65	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	23,8	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,03	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,64	[Mg/m ³]		
Poznámky:	-			



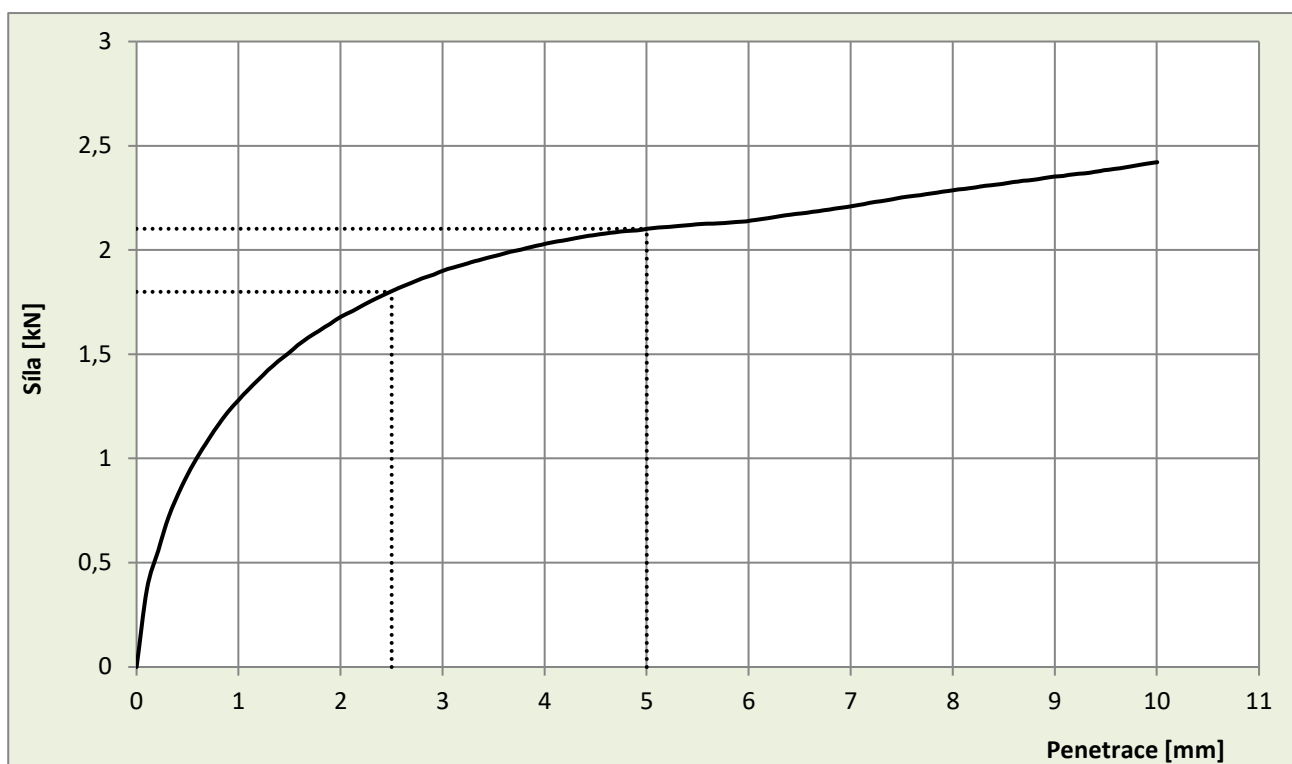
Hodnoty po saturaci		
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	0,2	2,0
5,0 mm	0,3	1,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,1 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,92 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,64 [Mg/m³]
 Poznámky: -



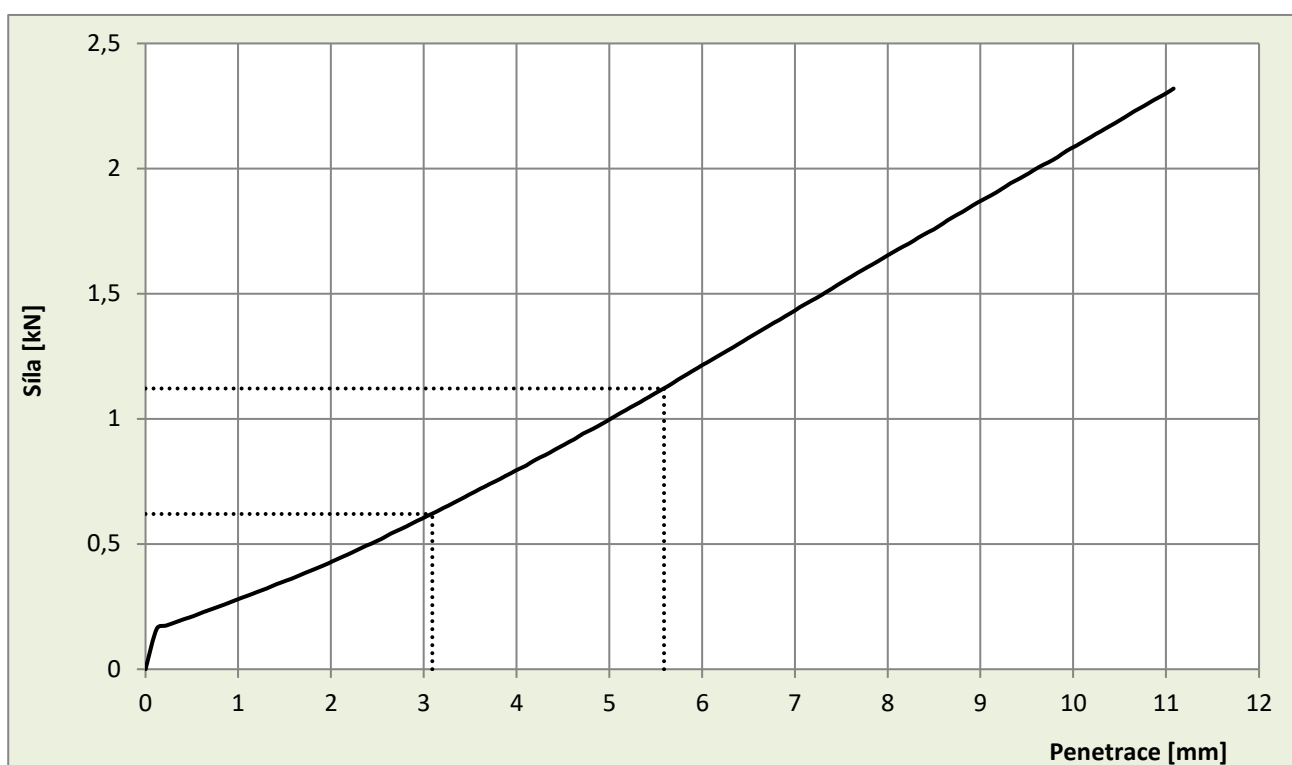
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	1,8	14
5,0 mm	2,1	11

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	saCl			
Vlhkost před zkouškou:	17,1	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,92	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,64	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	23,1	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,02	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,64	[Mg/m ³]		
Poznámky:	-			



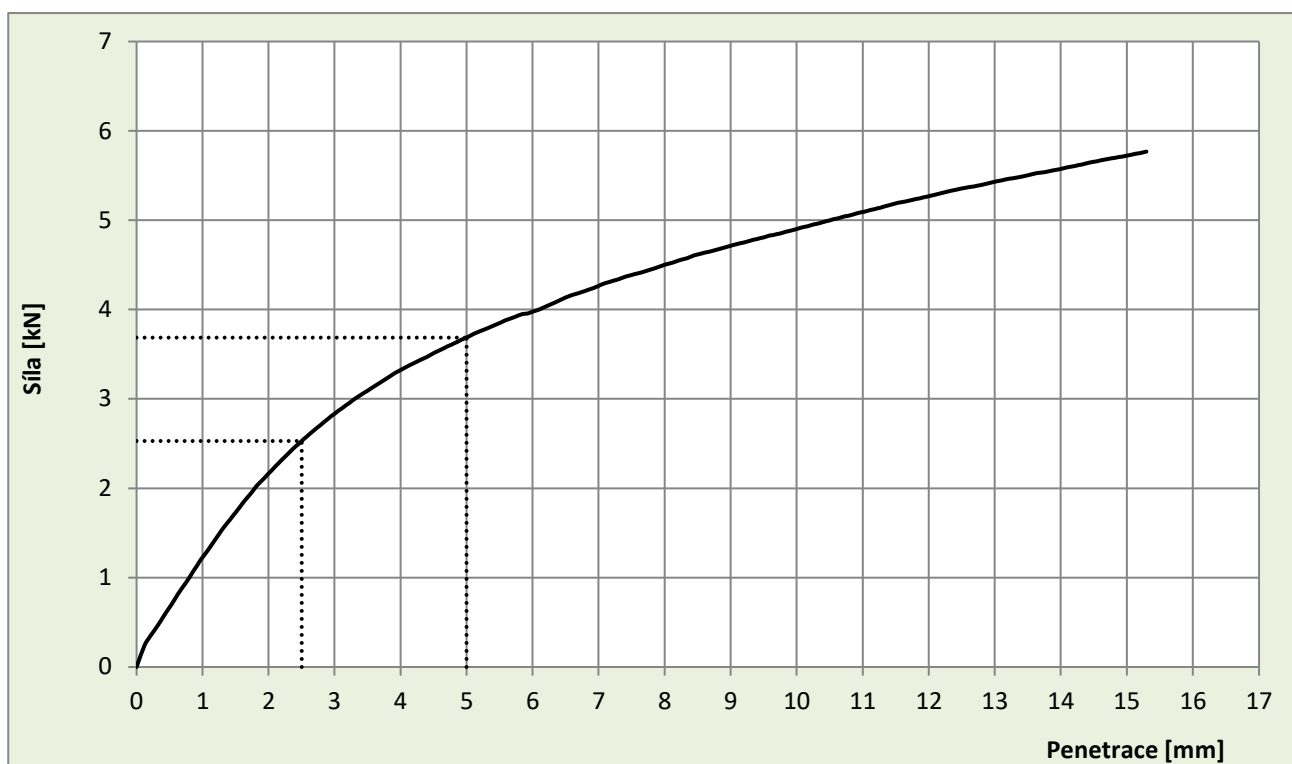
Hodnoty po saturaci		
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	0,6	4,5
5,0 mm	1,1	5,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,3 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,91 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,63 [Mg/m³]
 Poznámky: 1%CaO



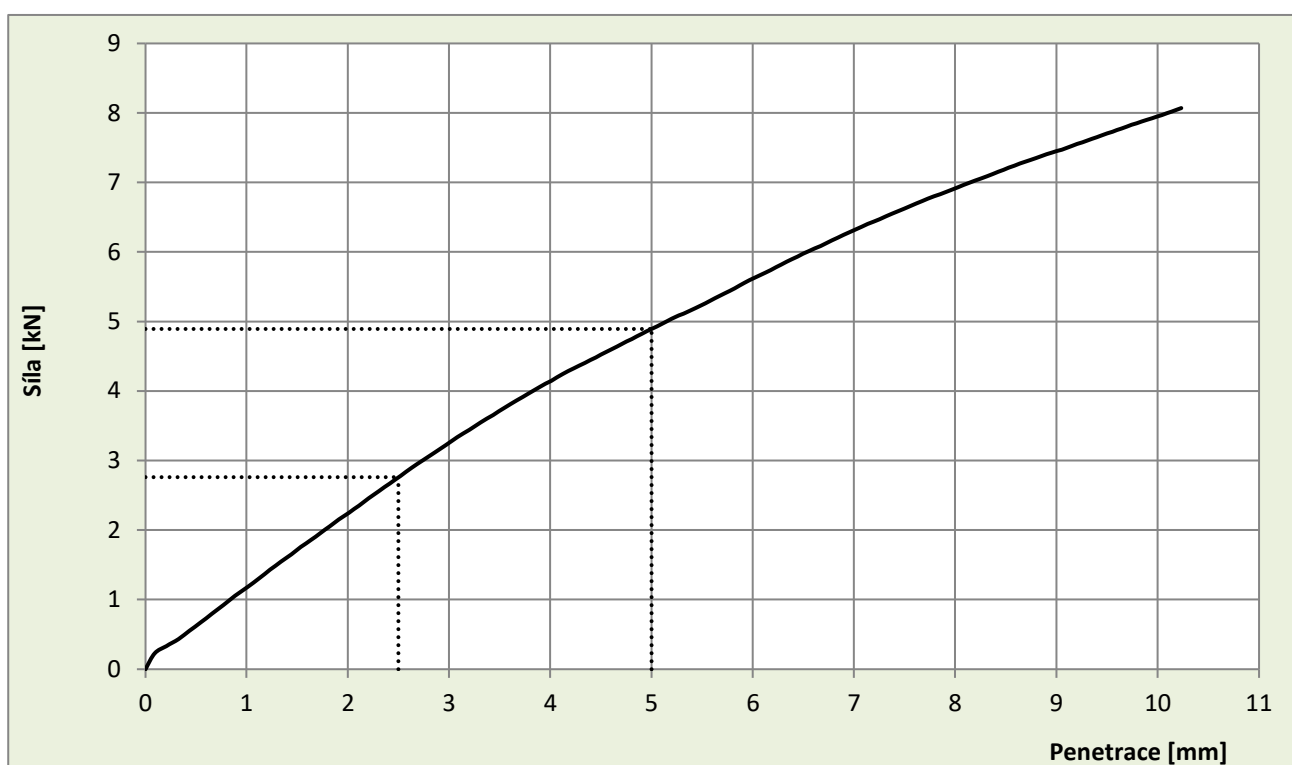
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	2,5	19
5,0 mm	3,7	18

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	saCl			
Vlhkost před zkouškou:	17,3	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,91	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,63	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	26,8	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,06	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,62	[Mg/m ³]		
Poznámky:	1%CaO			



Hodnoty po saturaci

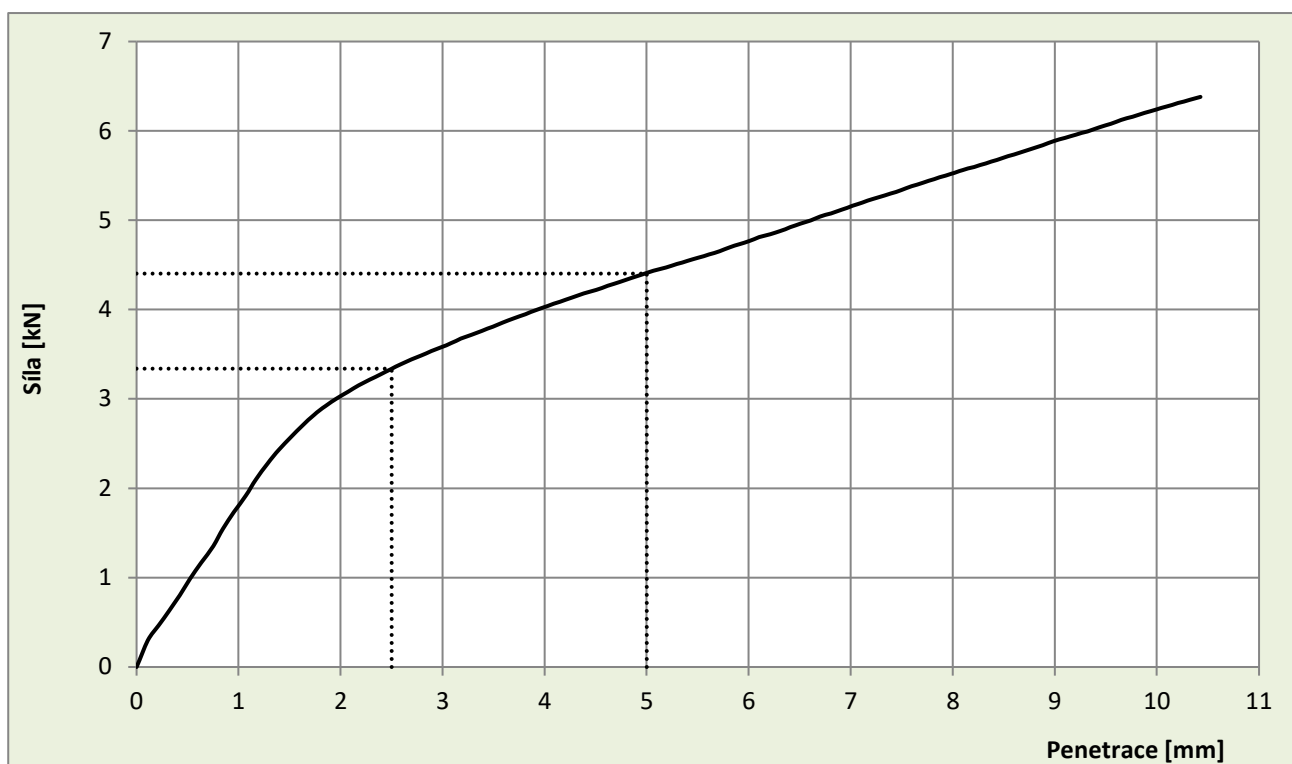
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	2,8	21
5,0 mm	4,9	24

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,0 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,90 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,61 [Mg/m³]
 Poznámky: 2%CaO



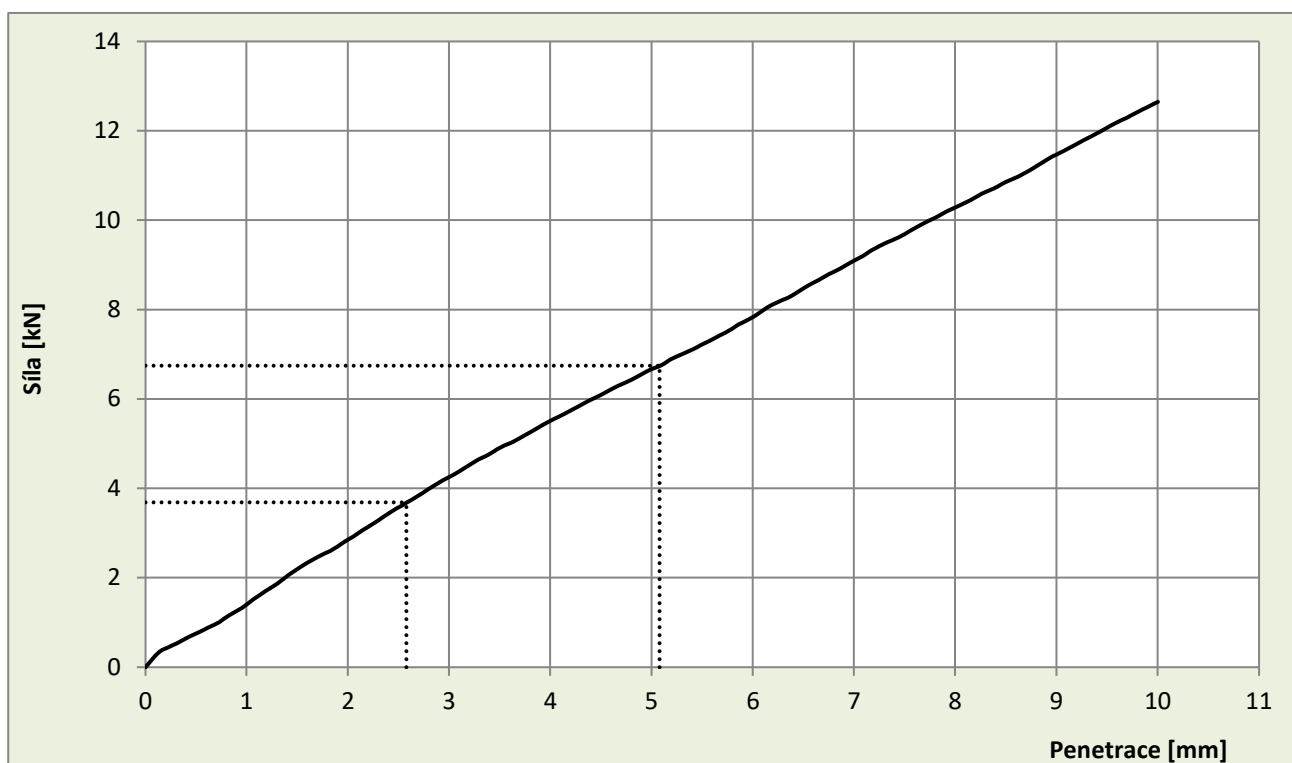
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	3,3	25
5,0 mm	4,4	22

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	saCl			
Vlhkost před zkouškou:	18,0	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,90	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,61	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	27	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,04	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,60	[Mg/m ³]		
Poznámky:	2%CaO			



Hodnoty po saturaci

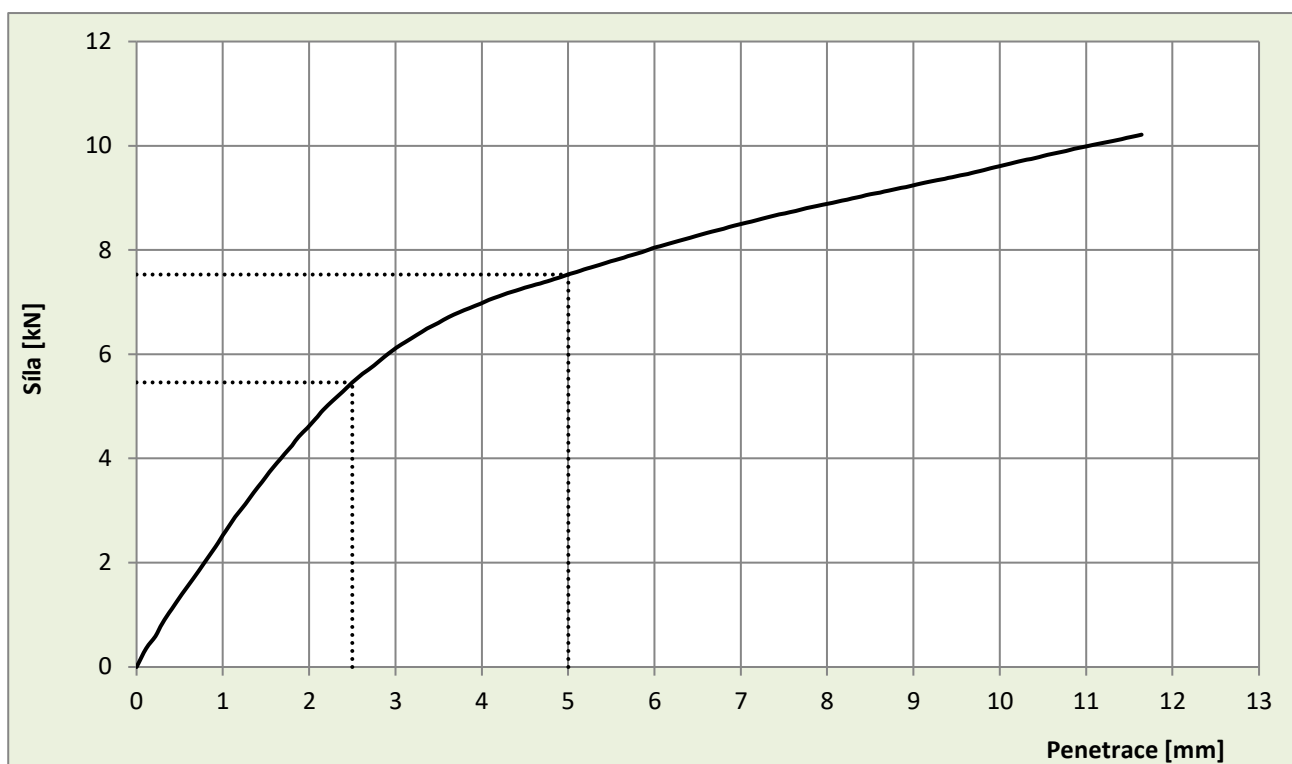
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	3,7	28
5,0 mm	6,7	35

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 19,2 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,88 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,58 [Mg/m³]
 Poznámky: 2,5%CaO



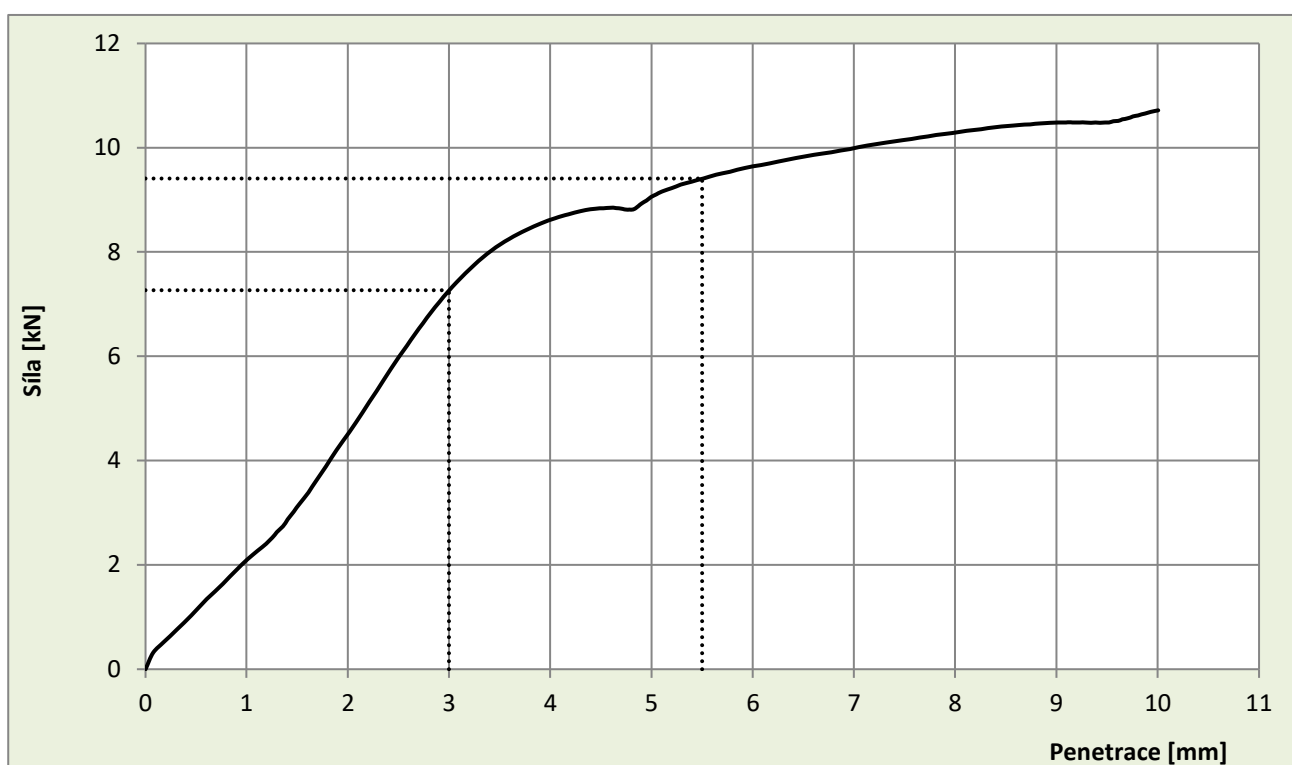
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	5,5	40
5,0 mm	7,5	40

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	saCl			
Vlhkost před zkouškou:	19,2	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,88	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,58	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	27,1	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,00	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,58	[Mg/m ³]		
Poznámky:	2,5%CaO			



Hodnoty po saturaci

Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	7,3	55
5,0 mm	9,4	45

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV8**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29721**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CV
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: CI
 Vlhkost před zkouškou: 17,2 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,91 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,63 [Mg/m³]
 Poznámky: -



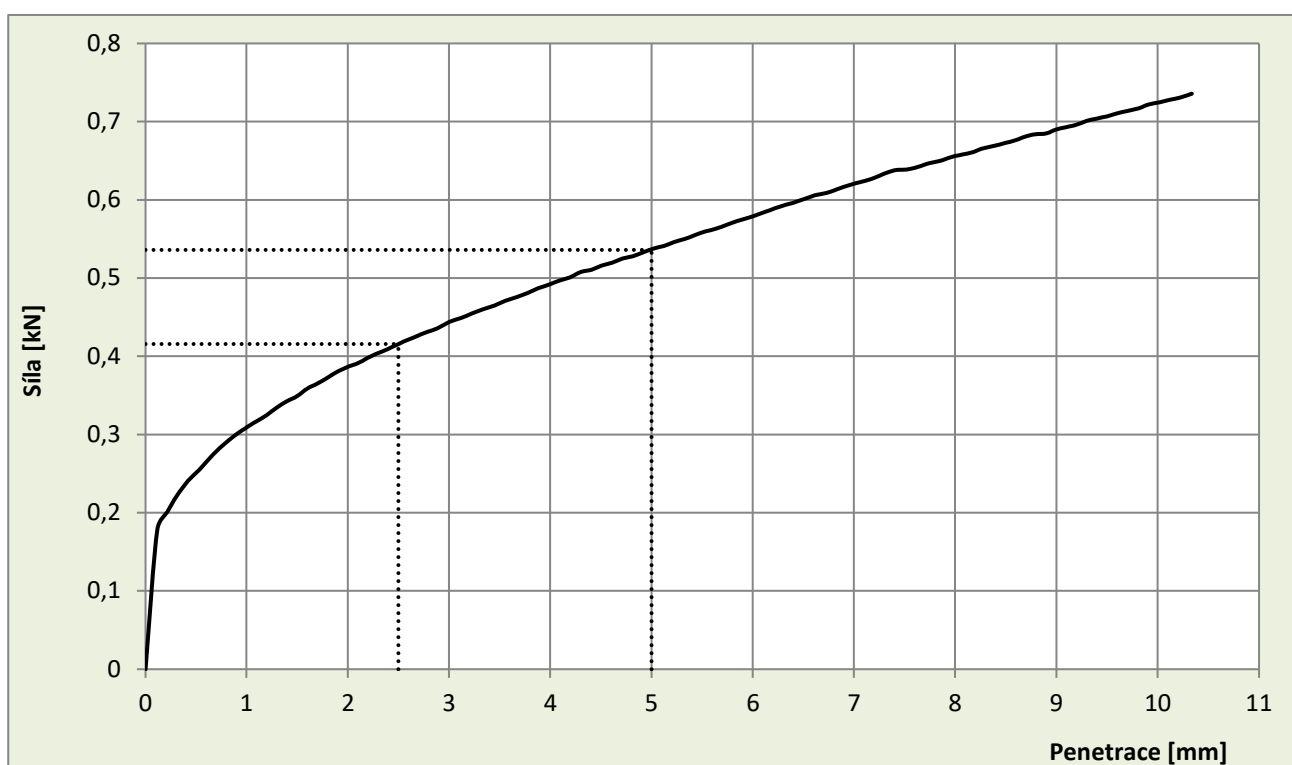
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	0,9	7,0
5,0 mm	1,3	6,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV8**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29721**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CV			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	CI			
Vlhkost před zkouškou:	17,2	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,91	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,63	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	26,9	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,07	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,63	[Mg/m ³]		
Poznámky:	-			



Hodnoty po saturaci

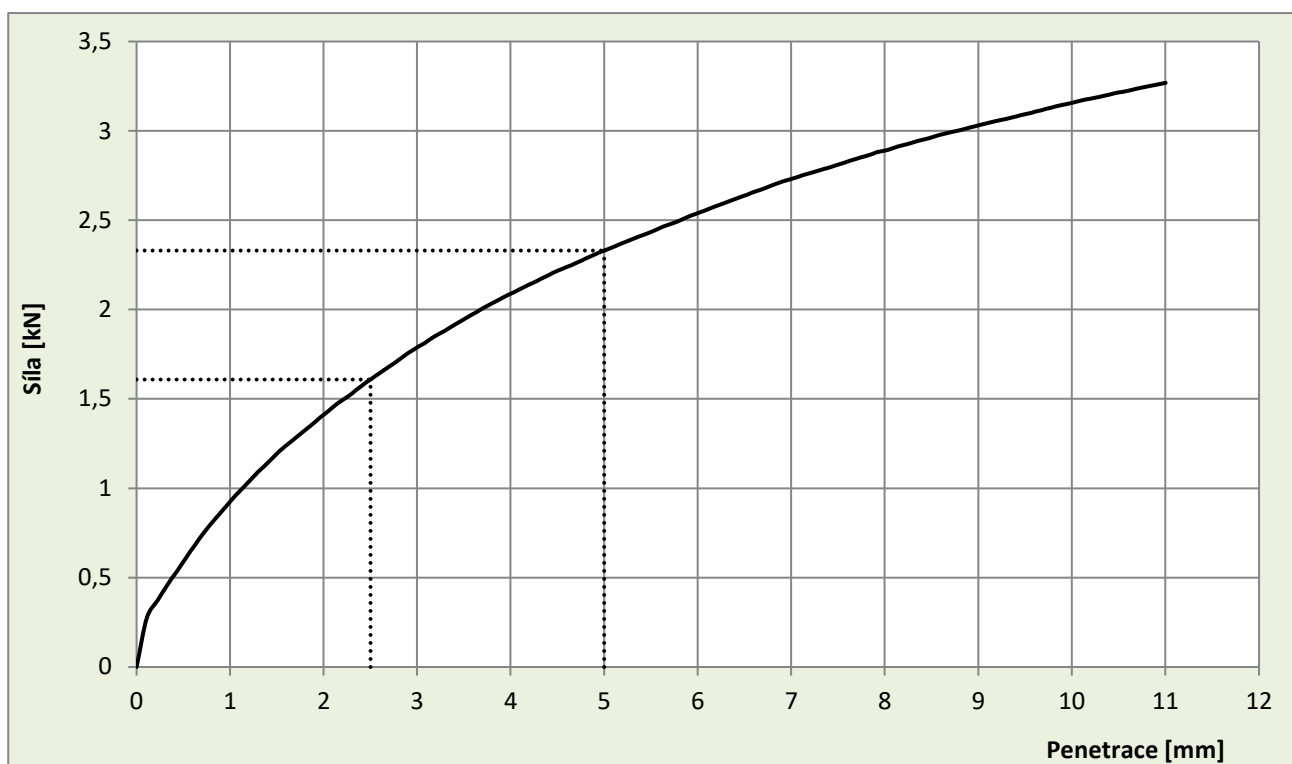
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	0,4	3,0
5,0 mm	0,5	2,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV14**
 Hloubka odběru: **0,5-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **28285**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Přetížení povrchu: 2,0 [kg]
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: CI
 Vlhkost před zkouškou: 17,3 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,84 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,58 [Mg/m³]
 Poznámky: -



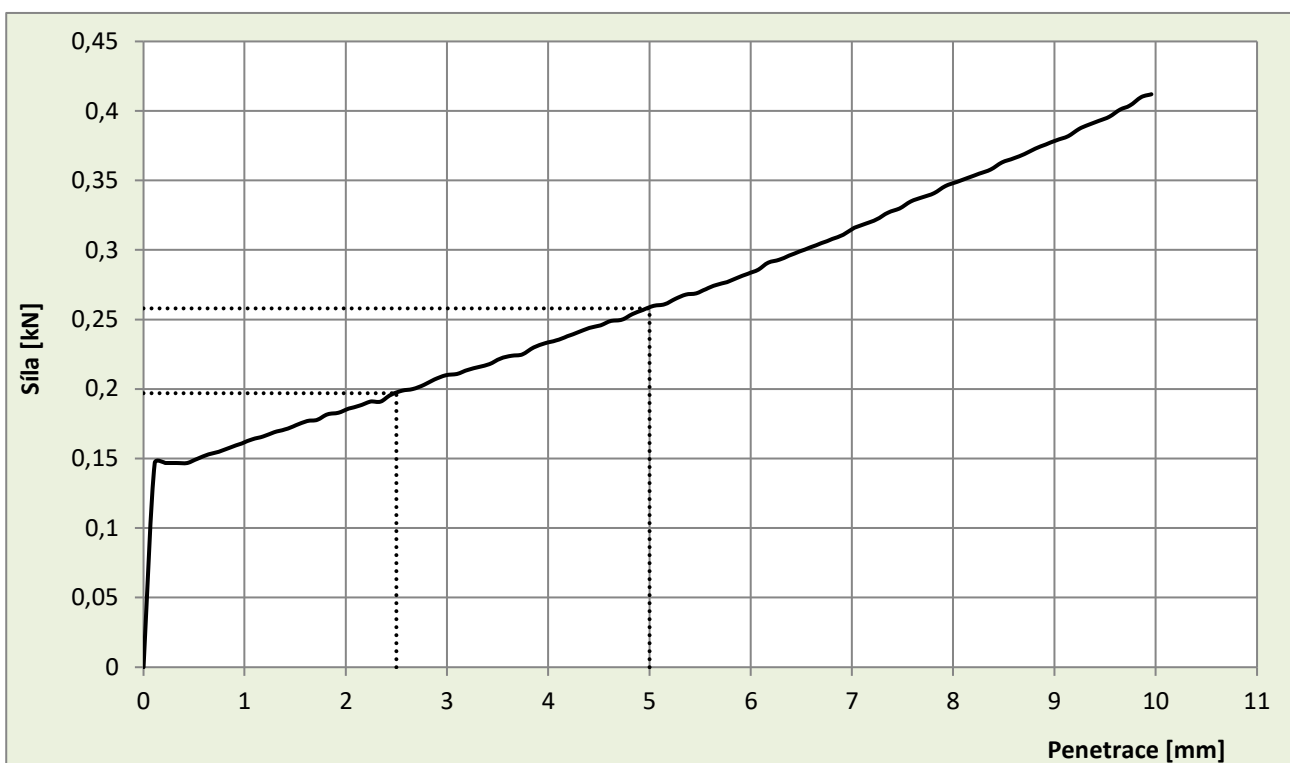
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	1,6	12
5,0 mm	2,3	12

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **KALIFORNSKÝ POMĚR ÚNOSNOSTI (CBR)**

č. : 35/22/C

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV14**
 Hloubka odběru: **0,5-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **28285**

Matrice:	technologický vzorek zeminy	Okolní teplota:	21 ± 2	[°C]
Přetížení povrchu:	2,0	[kg]	Doba sycení:	96
			[hod]	
Zhutňovací energie:	Proctor standard	Bobtnání:	-	[%]
Třída zeminy dle ČSN 73 6133:	F8 CH			
Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2:	CI			
Vlhkost před zkouškou:	17,3	[%]		
Objemová hmotnost vlhká před zkouškou:	1,84	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá před zkouškou:	1,58	[Mg/m ³]		
Vlhkost po zkoušce:	29,6	[%]		
Objemová hmotnost vlhká po sycení:	2,05	[Mg/m ³]		
Objemová hmotnost suchá po sycení:	1,58	[Mg/m ³]		
Poznámky:	-			



Hodnoty po saturaci		
Penetrace	Síla [kN]	CBR [%]
2,5 mm	0,2	1,5
5,0 mm	0,3	1,5

KONEC PROTOKOLU

**PROTOKOL O VÝSLEDKÁCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
OKAMŽITÝ INDEX ÚNOSNOSTI (IBI)**

č.: 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
Číslo zakázky: 4553/22
Objednatel: SONDEO s.r.o., Gajdošova 3255/102, 615 00 Brno
Odběr vzorků*: objednatel
Datum odběru*: -
Datum převzetí vzorků: 16.2. a 8.8.2022
Zkoušel: Hrozek J.
Datum zpracování zakázky: 16.2.-1.9.2022
Celkový počet stran: 12

Identifikace zkušebních postupů prováděných v rozsahu akreditace:

Stanovení kalifornského poměru únosnosti (CBR), okamžitého indexu únosnosti (IBI) a lineárního bobtnání ČSN EN 13286-47

Stanovení vlhkosti kameniva ČSN EN 1097-5

Výše uvedené zkušební postupy jsou prováděny v rozsahu akreditace udělené laboratoři GEODRILL s.r.o. Laboratoř mechaniky zemin a hornin pod číslem 1596.

Nejistota měření:

6 % vlhkost, 2,4 % IBI.

Rozšířená nejistota odpovídá úrovni spolehlivosti 95% a je uvedena v relativním tvaru. Rozšířená nejistota je stanovena pro koeficient rozšíření $k = 2$. Výrok o shodě je založen na pravděpodobnosti pokrytí 95% v souladu s dokumentem ILAC-G08:09.

Poznámky:

Laboratoř neodpovídá za odběr vzorků a za správnost údajů dodaných zákazníkem (*) vztahujících se ke zkoušenému vzorku. Výsledky zkoušek se vztahují na vzorky v dodaném stavu.

Datum vystavení protokolu: 1.9.2022

Protokol vystavil a schválil:



Ing. Lenka Smetanová
vedoucí laboratoře

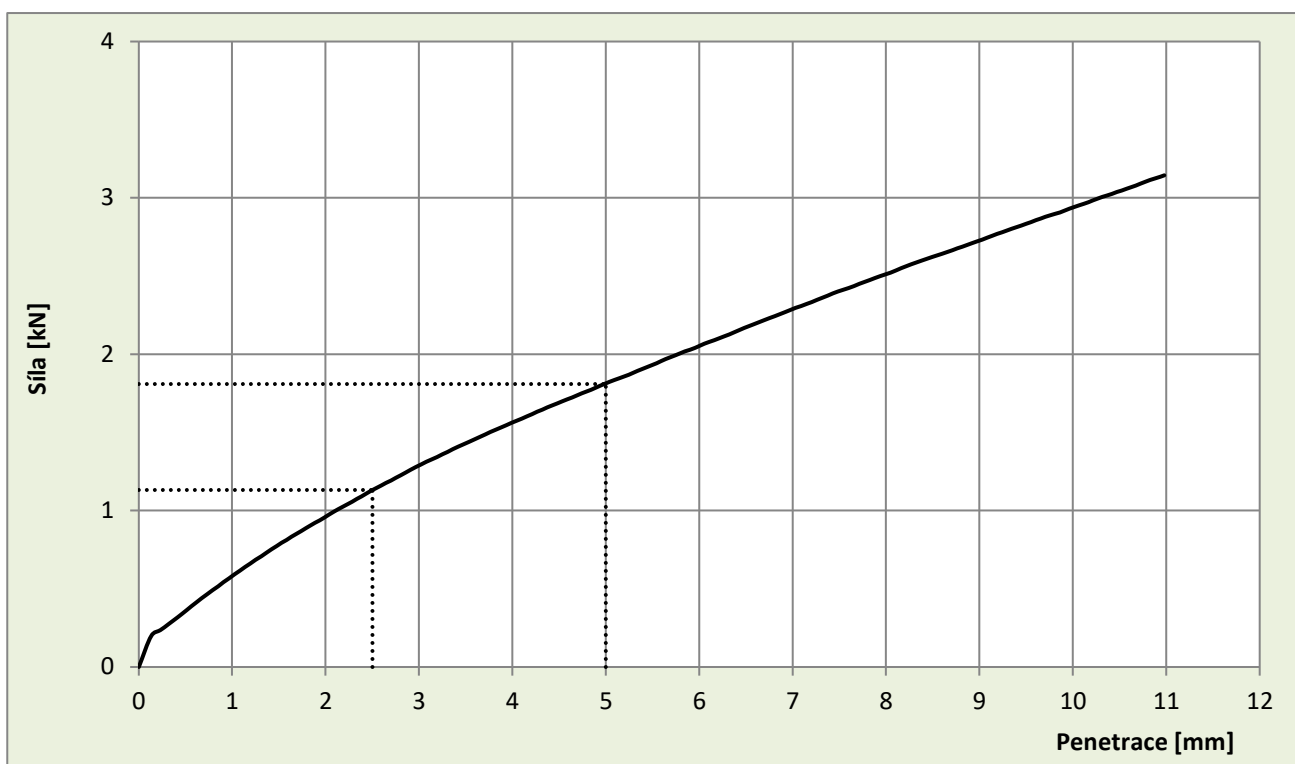
Zkušební laboratoř prohlašuje, že protokol o zkoušce může být reprodukován jako celek, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: sīCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,1 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 2,00 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,71 [Mg/m³]
 Poznámky: -



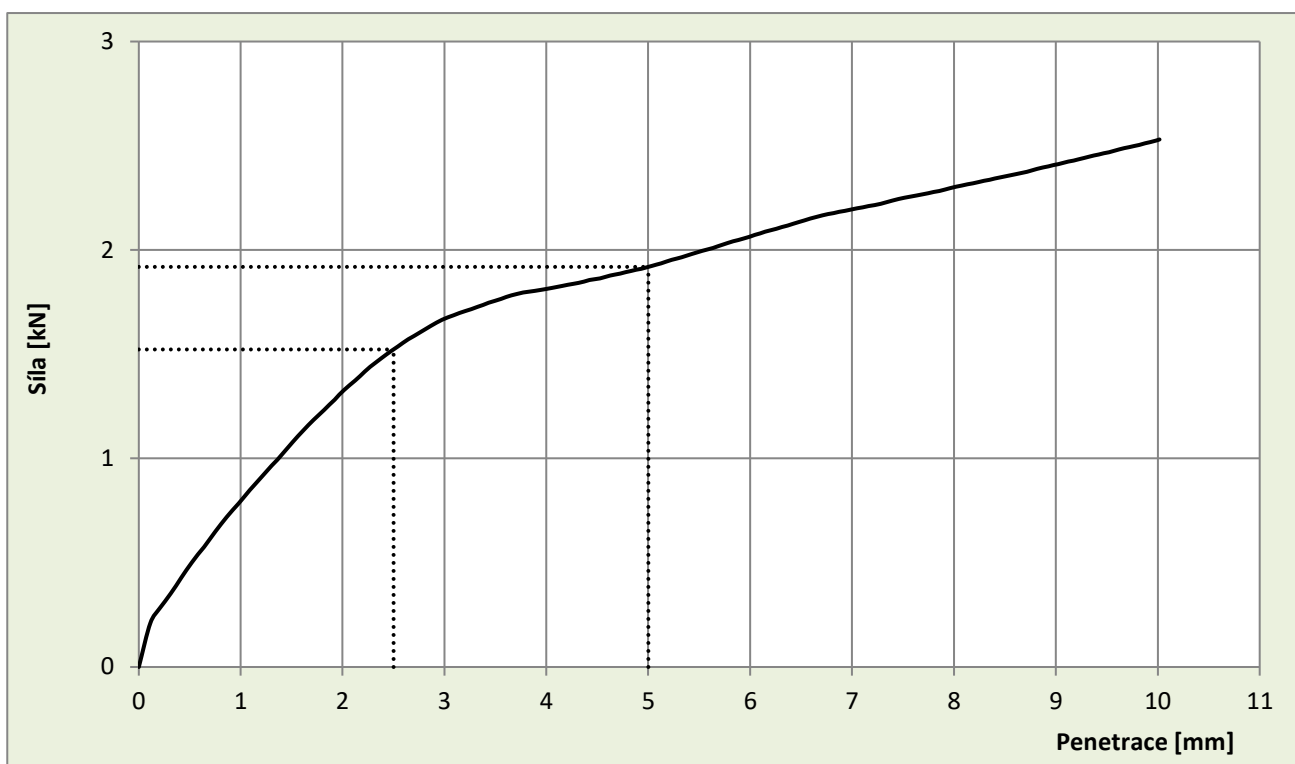
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	1,1	8,5
5,0 mm	1,8	9,0

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: sīCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,0 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,95 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,67 [Mg/m³]
 Poznámky: 1%CaO



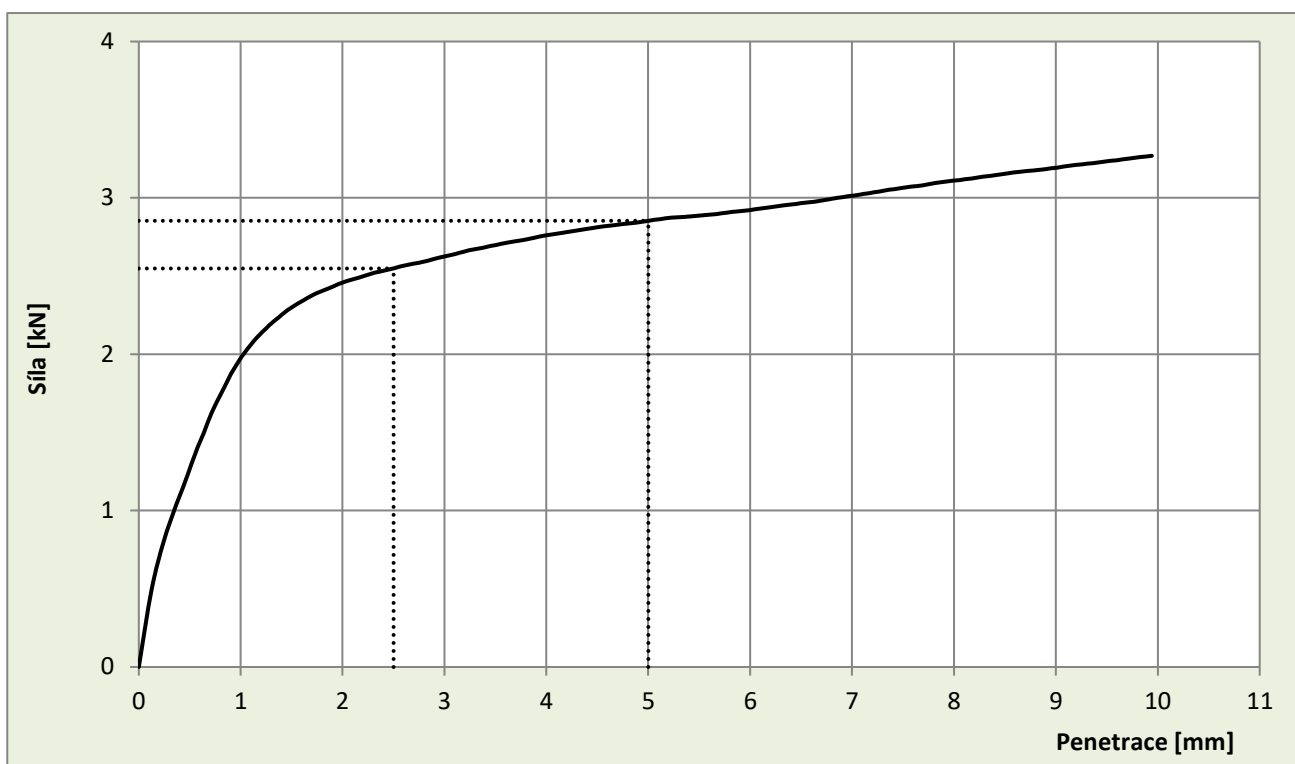
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	1,5	12
5,0 mm	1,9	10

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: sÍCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,2 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,94 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,66 [Mg/m³]
 Poznámky: 1,5%CaO



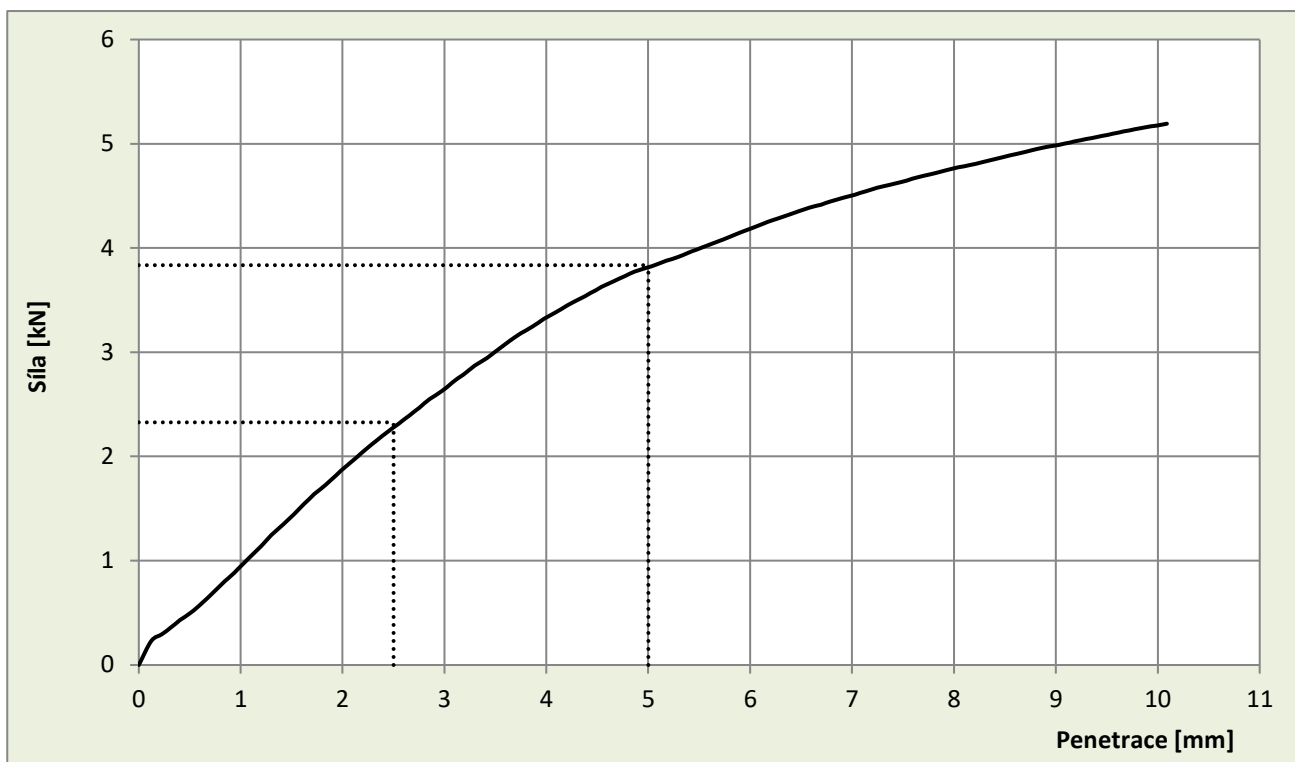
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	2,5	19
5,0 mm	2,9	14

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **HP2**
 Hloubka odběru: **1,0-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **29736**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: sīCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,7 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,92 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,62 [Mg/m³]
 Poznámky: 2%CaO



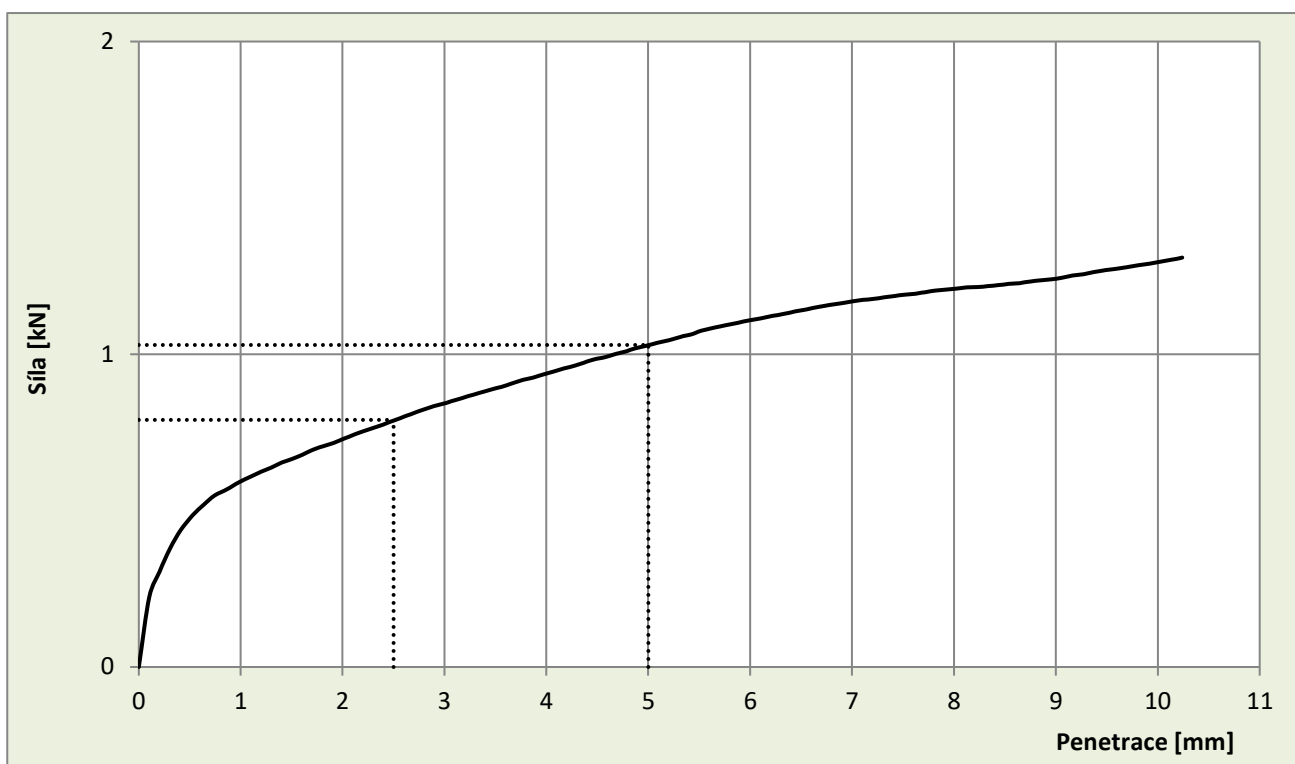
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	2,3	18
5,0 mm	3,8	19

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV4**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29730**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,1 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,95 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,64 [Mg/m³]
 Poznámky: -



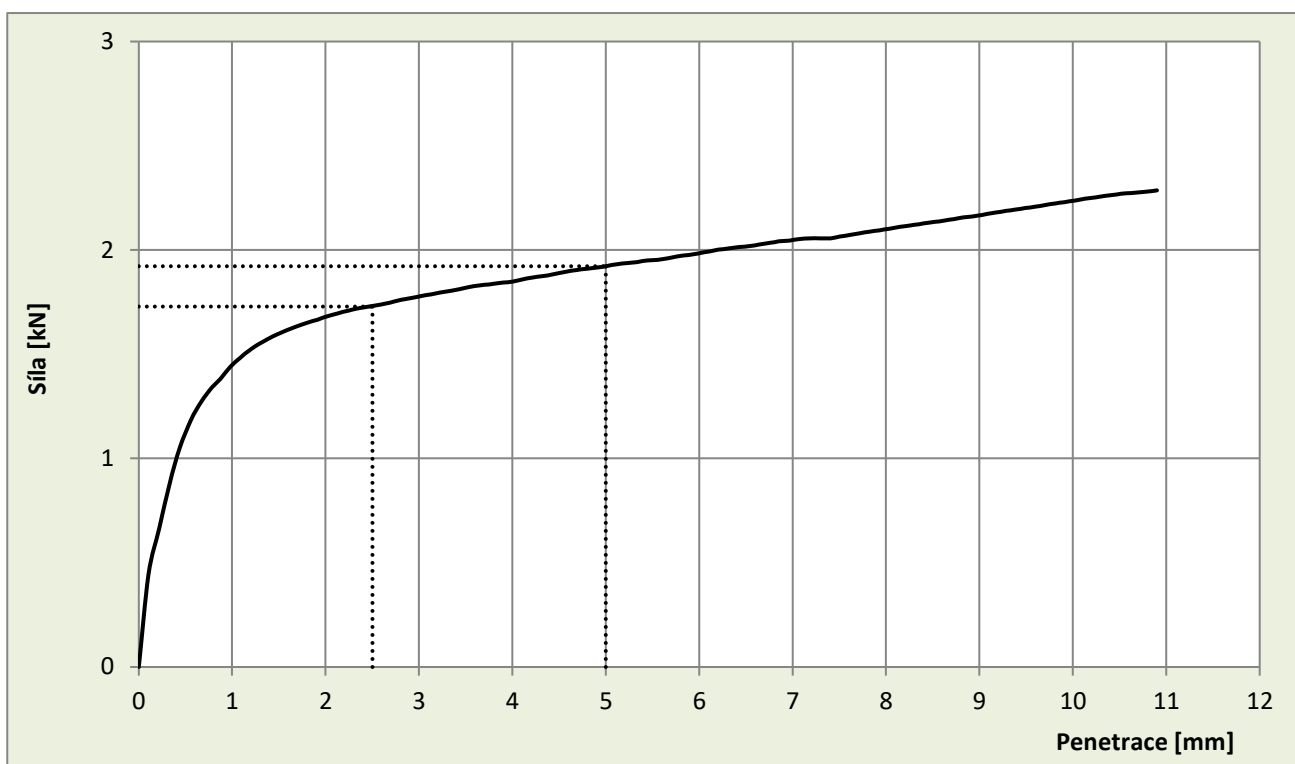
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	0,8	6,0
5,0 mm	1,0	5,0

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,1 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,95 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,67 [Mg/m³]
 Poznámky: -



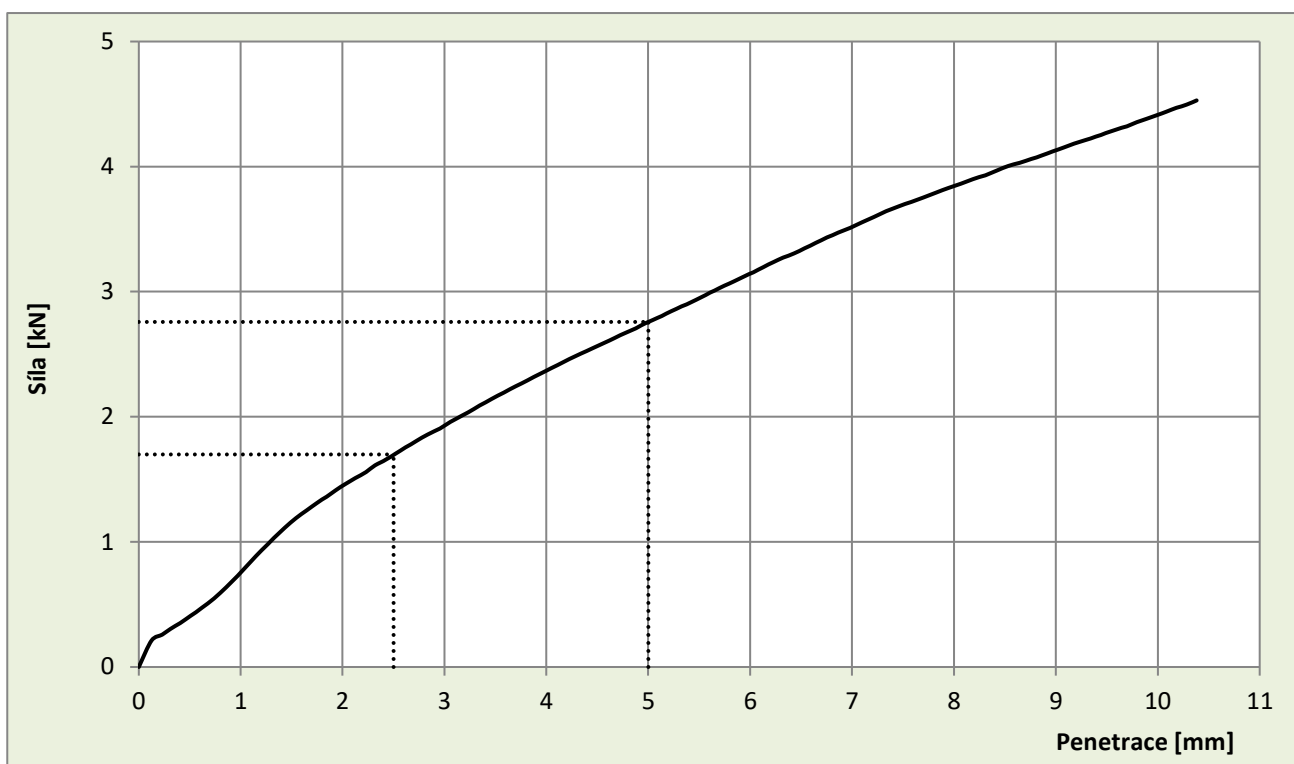
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	1,7	13
5,0 mm	1,9	10

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 17,3 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,94 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,65 [Mg/m³]
 Poznámky: 1%CaO



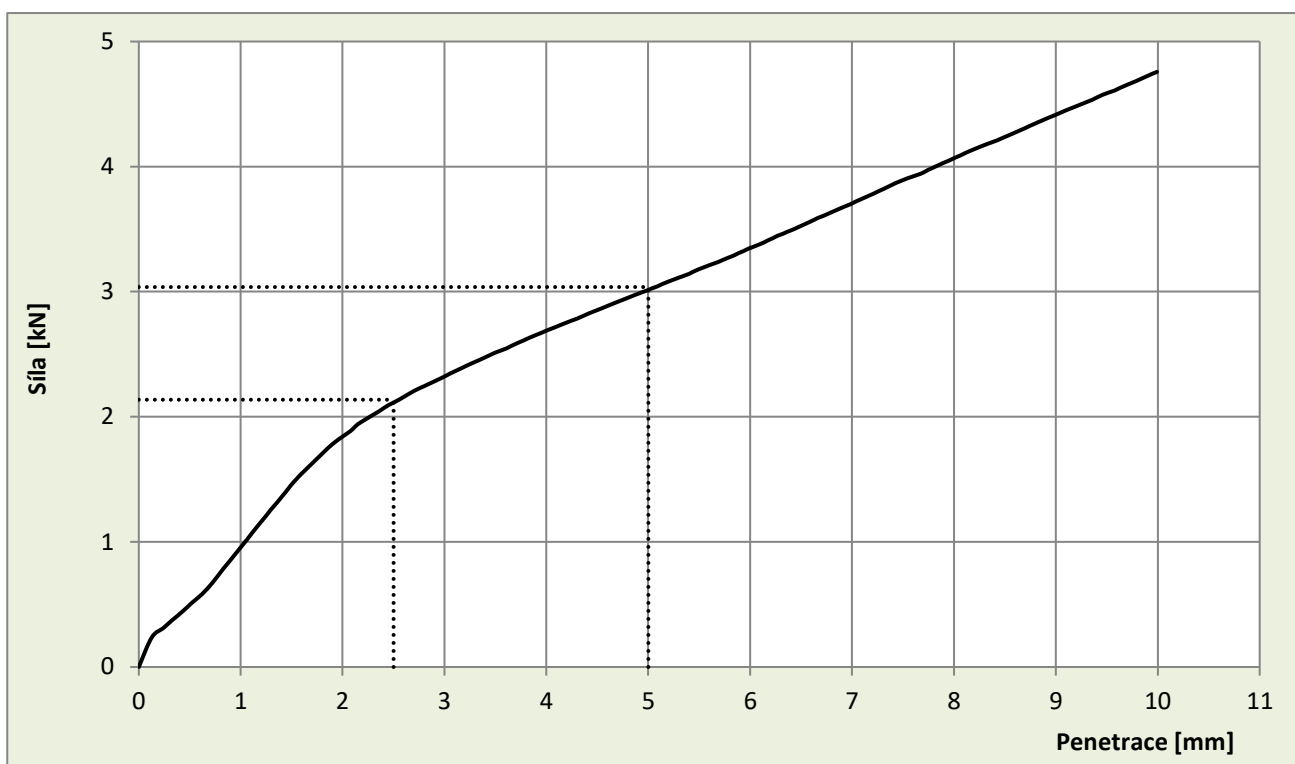
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	1,7	13
5,0 mm	2,8	14

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 18,0 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,88 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,60 [Mg/m³]
 Poznámky: 2%CaO



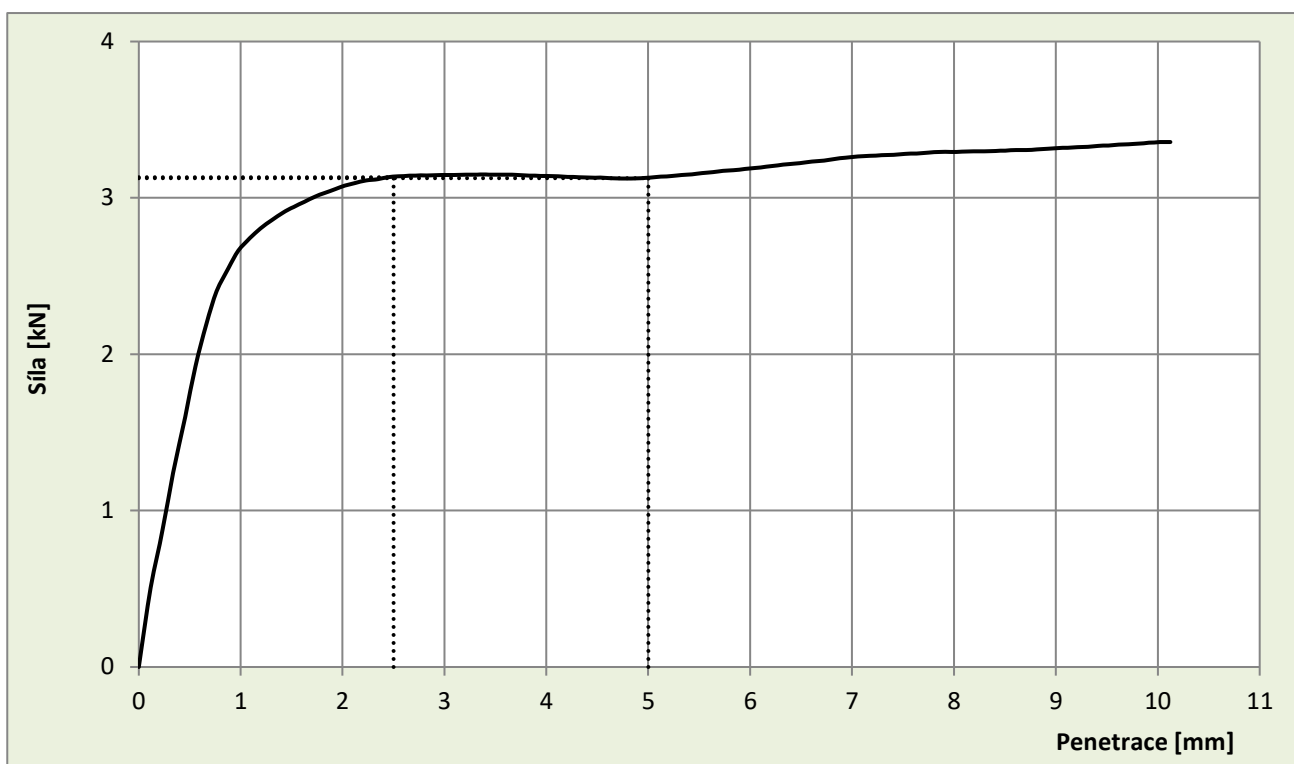
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	2,1	16
5,0 mm	3,0	15

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV5**
 Hloubka odběru: **1,5-2,5** [m]
 Číslo vzorku: **29724**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: saCl
 Vlhkost před zkouškou: 19,2 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,89 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,59 [Mg/m³]
 Poznámky: 2,5%CaO



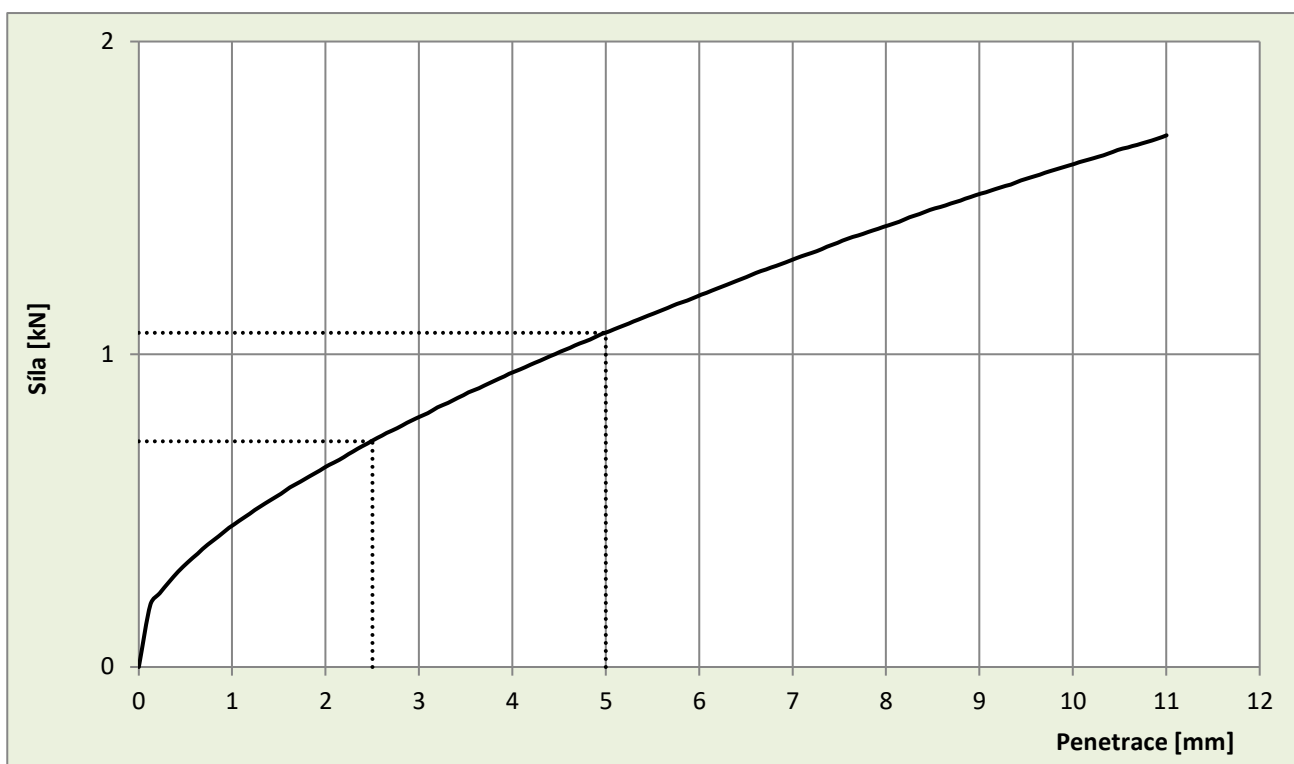
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	3,1	24
5,0 mm	3,1	16

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV8**
 Hloubka odběru: **0,5-1,5** [m]
 Číslo vzorku: **29721**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CV
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: CI
 Vlhkost před zkouškou: 17,2 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,90 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,62 [Mg/m³]
 Poznámky: -



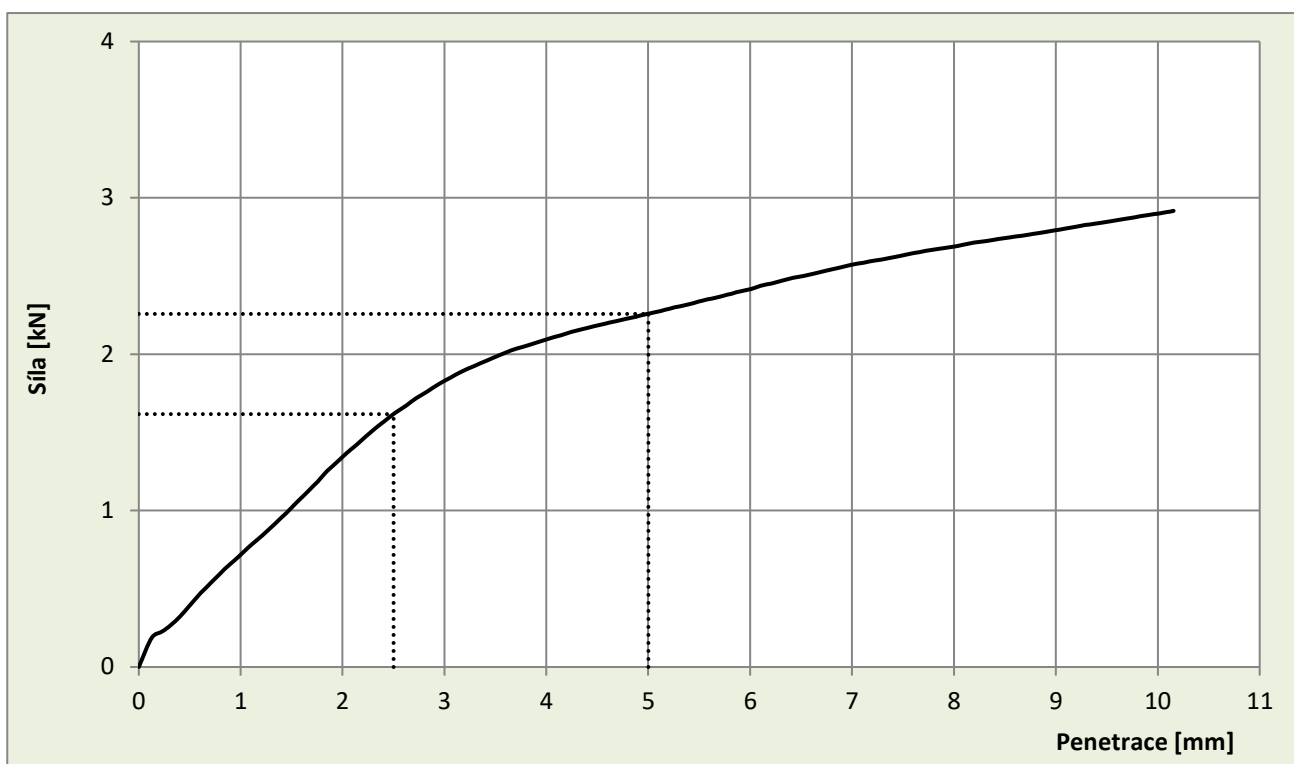
Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	0,7	5,5
5,0 mm	1,1	5,5

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)**

č. : 35/22/I

Název zakázky: **Rekreační přístaviště Hodonín, IGP**
 Označení sondy: **JV14**
 Hloubka odběru: **0,5-2,0** [m]
 Číslo vzorku: **28285**

Matrice: technologický vzorek zeminy
 Zhutňovací energie: Proctor standard
 Třída zeminy dle ČSN 73 6133: F8 CH
 Třída zeminy dle ČSN EN ISO 14668-2: CI
 Vlhkost před zkouškou: 17,3 [%]
 Objemová hmotnost vlhká před zkouškou: 1,86 [Mg/m³]
 Objemová hmotnost suchá před zkouškou: 1,60 [Mg/m³]
 Poznámky: -



Penetrace	Síla [kN]	IBI [%]
2,5 mm	1,6	12
5,0 mm	2,3	11

KONEC PROTOKOLU