# Změnový list číslo 6

| | |
|---|---|
| Datum předložení: | 8.7.2024 |
| Datum schválení: | |

**Identifikace akce**

| | |
|---|---|
| Název akce: | Přístavba jižního křídla budovy D- Rehabilitační ústav Kladruby |
| Objednatel: | Rehabilitační ústav Kladruby, Kladruby 30, 257 62 Kladruby |
| Zhotovitel: | PSG Construction a.s., Napajedelská 1552, 765 02 Otrokovice |
| TDS: | Ing. Martin Kučera, REINVEST spol. s r.o. |
| Projektant DSP: | Energy Benefit Centre a.s., Křenova 438/3, 162 00 Praha 6 |
| Projektant DPS: | PSG Construction a.s., Napajedelská 1552, 765 02 Otrokovice |

**Předmět změnového listu**

06-1 Sanace zemní pláně pod komunikací

**Část díla dotčená změnovým listem**

SO.02 - Zpevněné plochy

**Popis změny, popis technického řešení**

**Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :**

06-1 Provedení výměny zemní pláně pod navrhovanou komunikací z důvodu nesplnění předepsaných parametrů

**Nové řešení :**

06-1 Výměna 20cm stávající zemní pláně za štěrkodrť 0/63 mm

**Zdůvodnění změny :**

06-1 Na základě protokolu statické zátěžové zkoušky nebylo dodrženo požadovaných parametrů dle normy. Zhotovitel navrhuje provedení výměny zemní pláně do hloubky 20 cm a nahrazením štěrkodrtě fr. 0/63 mm pro dosažení požadované únosnosti pláně

**Vliv změny na výkresovou dokumentaci :**

Bude zapracováno do dokumentace skutečného provedení

**Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :**

Vliv na termín : bez dopadu do termínu

Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla

Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla

**Přílohy ZL: Rozpočet**

| | |
|---|---|
| **Přípočty k ceně díla bez DPH:** | **540 543,00 Kč** |
| **Odpočty z ceny díla bez DPH:** | **- Kč** |
| **Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:** | **540 543,00 Kč** |
| **Celkový vliv na změnu ceny díla vč. DPH:** | **654 057,03 Kč** |

| **Za zhotovitele:** | **Za TDS:** |
|---|---|
| David Svoboda, projektový manažer | Ing. Martin Kučera |
| PSG 59 PSG Construction a.s. Napajedelská 1552 765 02 Otrokovice IČ: 05042020 DIČ: CZ05042020 | |
| **Zástupce objednatele** | **Za objednatele** |
| Ing. Pavel Žák | Ing. Josefem Hendrychem, MBA, ředitel |
| | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Přístavba jižního křídla budovy D- Rehabilitační ústav Kladruby** | | |
| | | | |
| ZL 06 | Komunikace | | |
| | | | |
| | **Stavební díl** | **přípočet** | **odpočet** |
| ZL 06-01 | Výměna podloží | 540 543,00 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Součet | 540 543,00 | 0,00 |
| | **Celkem bez DPH** | **540 543,00 Kč** | |
| | **Celkem včetně DPH** | **654 057,03 Kč** | |

## Přístavba jižního křídla budovy D- Rehabilitační ústav Kladruby

ZL 06-01 Výměna podloží

| číslo pol. | URS/SOD | kód | Specifikace | m.j. | mn. | j. cena | Celk bez DPH | Celk s DPH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Výměna podloží | | | | | |
| 1 | URS | 122452204 | Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice a dálnice v hornině třídy těžitelnosti II objem do 500 m3 strojně | m3 | 199,00 | 547,00 | 108 853,00 | 131 712,13 Kč |
| 2 | SOD/16 | 564861111RT4 | Podklad ze štěrkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm štěrkodrť frakce 0-63 mm | m2 | 995,00 | 380,00 | 378 100,00 | 457 501,00 Kč |
| 3 | SOD/08 | 162301101R00 | Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m | m3 | 199,00 | 210,00 | 41 790,00 | 50 565,90 Kč |
| 4 | URS | 899132122 | Výměna (výšková úprava) poklopu kanalizačního pevného s ošetřením podkladu hloubky přes 25 cm | kpl | 1,00 | 11 800,00 | 11 800,00 | 14 278,00 Kč |
| | | | | | | | | |
| | | **Celkem** | | | | | **540 543,00 Kč** | **654 057,03 Kč** |

| ALGEO TEST | **PROTOKOL O ZKOUŠCE**<br>**číslo :** ***2024000084-01*** | |
|---|---|---|

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

**Typ zkoušky :** **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

**Název organizace :** ALGEO TEST s.r.o.
**Adresa organizace :** Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.: +420 602 671 072, +420 775 326 016

**Název akce :** RÚ Kladruby - Dostavba jižního křídla budovy D
**Kód akce :** 2024000084
**Celkový počet stran protokolu :** 3

**Odběratel :** POZPRA trading s.r.o.
**Adresa odběratele :** Hornova 910, 541 01 Trutnov

**Místo provedení zkoušek :** komunikace
**Datum provedení zkoušek :** 3.7.2024
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

**Zkoušený předmět :** zemní pláň (-50cm)
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

**Použité zkušební postupy :** **PP01**
*poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty*
*ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)*
*související dokumenty :*
*SŽDC S4 Železniční spodek (2008)*
*ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982)*

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ ALGEO TEST LABORATOŘ S ODBORNOU ZPŮSOBILOSTÍ Č. 210 ALGEO TEST s.r.o. Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00

**Nejistota měření :**

**Za protokol odpovídá :** Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

**Datum vydání protokolu :** 3.7.2024

***Prohlášení :***

***Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.***

# STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

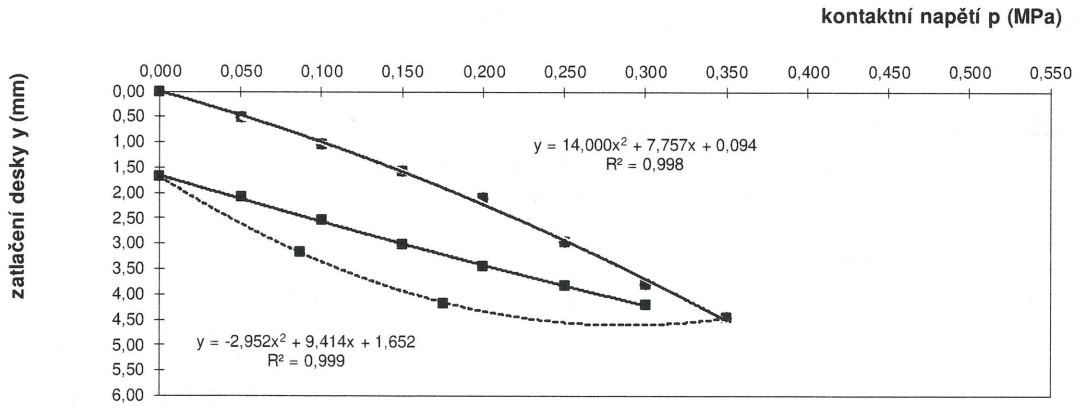
**ČSN 72 1006, příloha A**

| | | | |
|---|---|---|---|
| název akce : | RÚ Kladruby - Dostavba jižního křídla budovy D | č. zkoušky : | Z-0703-01 |
| kód akce : | 2024000084 | místo : | komunikace - km 0,080 |
| datum : | 3.7.2024 | podloží : | zemní pláň (-50cm) |
| materiál pod zat. deskou (vizuální popis) : | hlinitopísčitá zemina | | |

| kontaktní napětí | čtení na indikátoru - hodnota deformace | | | zatlačení zatěžovací desky | |
|---|---|---|---|---|---|
| p (MPa) | poměrná (mm) | převodní koeficient | skutečná (mm) | průměr | Δ y (mm) |
| 0,000 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,050 | 0,26 | 2,00 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 0,100 | 0,52 | 2,00 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| 0,150 | 0,78 | 2,00 | 1,56 | 1,56 | 1,56 |
| 0,200 | 1,05 | 2,00 | 2,10 | 2,10 | 2,10 |
| 0,250 | 1,48 | 2,00 | 2,96 | 2,96 | 2,96 |
| 0,300 | 1,89 | 2,00 | 3,78 | 3,78 | 3,78 |
| 0,350 | 2,23 | 2,00 | 4,46 | 4,46 | 4,46 |
| 0,175 | 2,08 | 2,00 | 4,16 | 4,16 | 4,16 |
| 0,087 | 1,58 | 2,00 | 3,16 | 3,16 | 3,16 |
| 0,000 | 0,84 | 2,00 | 1,68 | 1,68 | 1,68 |
| 0,050 | 1,04 | 2,00 | 2,08 | 2,08 | 2,08 |
| 0,100 | 1,27 | 2,00 | 2,54 | 2,54 | 2,54 |
| 0,150 | 1,51 | 2,00 | 3,02 | 3,02 | 3,02 |
| 0,200 | 1,72 | 2,00 | 3,44 | 3,44 | 3,44 |
| 0,250 | 1,91 | 2,00 | 3,82 | 3,82 | 3,82 |
| 0,300 | 2,10 | 2,00 | 4,20 | 4,20 | 4,20 |

| | |
|---|---|
| zkušební zařízení : | souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z9, úchylkoměr U4 |
| počasí : | 18°C, oblačno |
| poznámky : | |

## Závislost napětí / deformace




rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\qquad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

| zjišťovaná veličina | | zatěžovací cyklus | |
|---|---|---|---|
| označení | rozměr | první | druhý |
| r | mm | 150 | 150 |
| $p_{max}$ | MPa | 0,350 | 0,300 |
| $a_1$ | $mm.MPa^{-1}$ | 7,757 | 9,414 |
| $a_2$ | $mm.MPa^{-2}$ | 14,000 | -2,952 |
| $E_{def}$ | MPa | 17,8 | 26,4 |
| $E_{def,2}/E_{def,1}$ | - | 1,48 | |

**$E_{def,2}$ = 26,4 (MPa)**

**$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,48**


ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072
Email: info@algeo.cz

# STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

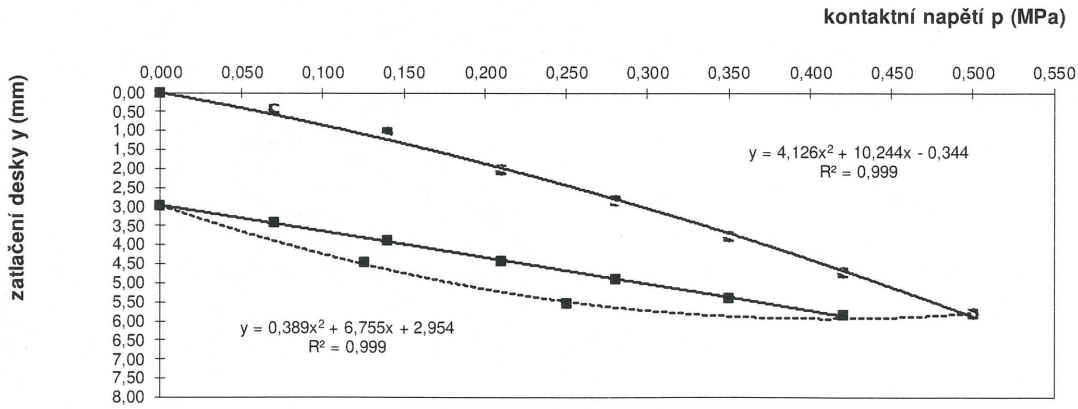
**ČSN 72 1006, příloha A**

| | | | |
|---|---|---|---|
| název akce : | RÚ Kladruby - Dostavba jižního křídla budovy D | č. zkoušky : | Z-0703-02 |
| kód akce : | 2024000084 | místo : | komunikace - km 0,040 |
| datum : | 3.7.2024 | podloží : | zemní pláň (-50cm) |
| materiál pod zat. deskou (vizuální popis) : | hlinitopísčitá zemina | | |

| kontaktní napětí | čtení na indikátoru - hodnota deformace | | | zatlačení zatěžovací desky | |
|---|---|---|---|---|---|
| p (MPa) | poměrná (mm) | převodní koeficient | skutečná (mm) | průměr | Δ y (mm) |
| 0,000 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,070 | 0,23 | 2,00 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| 0,140 | 0,52 | 2,00 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| 0,210 | 1,02 | 2,00 | 2,04 | 2,04 | 2,04 |
| 0,280 | 1,42 | 2,00 | 2,84 | 2,84 | 2,84 |
| 0,350 | 1,88 | 2,00 | 3,76 | 3,76 | 3,76 |
| 0,420 | 2,36 | 2,00 | 4,72 | 4,72 | 4,72 |
| 0,500 | 2,89 | 2,00 | 5,78 | 5,78 | 5,78 |
| 0,250 | 2,76 | 2,00 | 5,52 | 5,52 | 5,52 |
| 0,125 | 2,22 | 2,00 | 4,44 | 4,44 | 4,44 |
| 0,000 | 1,49 | 2,00 | 2,98 | 2,98 | 2,98 |
| 0,070 | 1,70 | 2,00 | 3,40 | 3,40 | 3,40 |
| 0,140 | 1,94 | 2,00 | 3,88 | 3,88 | 3,88 |
| 0,210 | 2,20 | 2,00 | 4,40 | 4,40 | 4,40 |
| 0,280 | 2,45 | 2,00 | 4,90 | 4,90 | 4,90 |
| 0,350 | 2,69 | 2,00 | 5,38 | 5,38 | 5,38 |
| 0,420 | 2,92 | 2,00 | 5,84 | 5,84 | 5,84 |

| | |
|---|---|
| zkušební zařízení : | souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z9, úchylkoměr U4 |
| počasí : | 18°C, oblačno |
| poznámky : | |

## Závislost napětí / deformace




rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\qquad$ $Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

| zjišťovaná veličina | | zatěžovací cyklus | |
|---|---|---|---|
| označení | rozměr | první | druhý |
| r | mm | 150 | 150 |
| $p_{max}$ | MPa | 0,500 | 0,420 |
| $a_1$ | $mm.MPa^{-1}$ | 10,244 | 6,755 |
| $a_2$ | $mm.MPa^{-2}$ | 4,126 | 0,389 |
| $E_{def}$ | MPa | 18,3 | 32,5 |
| $E_{def,2}/E_{def,1}$ | - | 1,78 | |

**$E_{def,2}$ = 32,5 (MPa)**

**$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,78**


ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072
Email: info@algeo.cz