


| Revize | datum | Popis změny | Vypracoval | Kontroloval |
|--------|-------|-------------|------------|-------------|
| 01 | | | | |
| 02 | | | | |
| 03 | | | | |

Investor **Obchodní akademie a Střední odborné učiliště Veselí nad Moravou**
Kollárova 1669
698 01 Veselí nad Moravou

| | | |
|---------------------------------|--|------------------------|
| Koordinace stavby a profesí | | ±0,000 = 242,60 m n.m. |
| Koordinace stavby a technologie | | |
| Statik | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------|---------------|-------------|----------------|
| Hlavní projektant | Vedoucí projektant | Vypracoval | Kontroloval | |
| | | Ing.I. Ševčík | | |
| | | | | |
| Oprávněná osoba kooperanta: | | | | číslo zakázky: |

| | | | | | |
|--|--------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|
| Hlavní projektant | Vedoucí projektant | Vypracoval | Kontroloval | | |
| Ing. M. Hasoň | Ing. P. Smolinský | | Ing. M. Hasoň | | |
| | | | | | |
| stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV objekt: SO06 Areálová dešťová kanalizace profese: D.2.1 Dokumentace technické infrastruktury obsah: Technická zpráva | | | | HIP atelieru: | Ing. M. Hasoň |
| | | | | číslo zakázky: | 17-20-010 |
| | | | | stupeň | DÚR+DSP+DPS |
| | | | | datum vydání: | 12/2021 |
| | | | | měřítko: | formát: 9A4 |
| | | | | datum revize: | výtisk číslo: |
| název.dig.souboru: | číslo přílohy: | | | číslo revize: | |
| SO03_tezp_0.doc | SO03 | D.2.1 | 02 | 00 | |

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize 00 | List číslo: 2/9 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecně

V rámci této dokumentace je zpracována dokumentace pro provádění stavby, kde je řešena:

- Kanalizace dešťová – je navržena nová kanalizace dešťové s retenčním a vsakovacím objektem.

1.1 Geologické poměry

Inženýrskogeologický průzkum staveniště zkoumal posudek **RNDr.Bc. Danuše Novákové**, zpracovaný v dubnu 2016.

Staveniště novostavby haly školních dílen se nachází ve městě Veselí nad Moravou, v jeho katastrální části Veselí Předměstí a současně v území pod průmyslovou zónou pro drobné podnikání mezi ulicemi Kollárova a Blatnická.

Z geologického hlediska je širší zájmová oblast součástí neogenní Vídeňské pánve, budované zde neogenním souvrstvím (stupeň panon – zóny E C a D) v podobě jílu, písku a drobnozrnných štěrků v zóně E a prachovitých jílu a písku v zónách C a D, na nichž jsou uloženy kvartérní sedimenty zastoupené fluvialními uloženinami řek, především Moravy a místy také sedimenty eolické v podobě vátých písku a spraší.

Naše zájmová lokalita se nachází v území, kde je vyvinuta vyšší terasa (střední pleistocén – riss), kterou budují převážně fluvialní písky a velmi drobné štěrky, které jsou překryty proměnlivě mocnou vrstvou jílovitých a písčitých hlín. Pod nimi jsou uloženy neogenní sedimenty panonského stáří v podobě poloh jílu a písčitých jílu, písku a případně i písčitých štěrků.

Bazální souvrství fluvialních sedimentů údolního dna tvoří kvartérními fluvialními sedimenty převážně v podobě písku proměnlivé zrnitosti, místy s příměsí velmi drobných štěrků a také často s příměsí hlinité či jílovité složky ve spodní části souvrství.


Svrchní souvrství kvartérního pokryvu zájmového prostoru má charakter velmi málo propustných až nepropustných jílovitých a písčitých hlín o proměnlivé mocnosti 1,0 až 1,2 m. Celková mocnost fluvialních převážně písčitých sedimentů dosahuje v zájmovém prostoru mocnosti kolem 2,1m. Celková mocnost kvartérních sedimentů dosahuje v zájmovém území kolem 2,1 až 5,2 m.

Fluvialní převážně písčité sedimenty představují dobře propustné prostředí s koeficientem filtrace $k_f=5.10^{-4}$ m/s. Hladina podzemní vody nebyla provedenými průzkumnými sondami zaznamenána do hloubky 4 m pod terénem, do úrovně 181,8 m n.m..

1.2 Zaměření stávajícího stavu

Situaci stávajícího stavu zpracovali pracovníci geodetické kanceláře GEPROSTAV geodézie s.r.o. v lednu 2022.

Výškový systém Balt p.v. a souřadnicový systém JTSK.

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize: 00 | List číslo: 3/9 |

2. Technické řešení

Vody dešťové

Pro níže uvedené parametry navrhujeme stokovou síť v těchto kapacitách pro parametry-

- Četnost výskytu dešťových vod (periodicita) $n = 0,50$
- Intenzita 15 min přívalového deště $i = 170 \text{ l/s/ha}$
- Odtok. koeficienty pro střechy $\psi = 1,00$
- Odtok. koeficienty pro povrch z asfaltu $\psi = 0,90$
- Odtok. koeficienty pro povrch z dlažby $\psi = 0,80$

| Přípojka | Okrsek | Plocha ha | ψ | r.plocha ha | Odtok l/s | Σ odtoků l/s |
|----------|--------|--------------|--------|----------------|--------------|------------------------|
| D | S1 | 0,1200 | 1,00 | 0,1200 | 20,4 | 20,4 |
| | | 0,1010 | 0,80 | 0,0880 | 14,96 | 14,96 |
| součet | | 0,2210 | | 0,2080 | | 35,36 |

Retenční a vsakovací objekt

Nejrizikovější je 60 minutový neredukovaný déšť, při $n = 0,02$ (5. letý déšť)

- Intenzita přívalového deště $i = 80,46 \text{ l/s/ha}$

=> $62,32 \text{ m}^3$ – účinný akumulací prostor < $66,83 \text{ m}^3$

Doba vyprazdňování retenční nádrže je 10:20 h.

$V = (5,4 \cdot 10,8 \cdot 1,2) \cdot 0,955 = 66,83 \text{ m}^3$ – účinný akumulací prostor.

Z navržené objektu haly a zpevněných ploch budou dešťové vody zasakovány v navržené retenční a vsakovacím objektu.

3. Technologie provádění, rozsah


Návrh řešení

Dešťové vody z navrženého zastřešení objektu haly a zpevněných ploch budou svedeny navrženou přípojkou D DN 250 do navrženého vsakovacího a retenčního objektu s bezpečnostním přepadem. Bezpečnostní přepad umožněn mřížovým poklopem větrací šachty na terén.

Přípojka D je navržena z trub hladkých PVC DN 250 SN8. Přípojka slouží pro odvádění dešťových vod z navrženého zastřešení objektu haly a zpevněných ploch. Přípojka začíná napojením na navržený retenční a vsakovací objekt. Přípojka je vedena severozápadně a jihovýchodně od navržené haly v zelené ploše a zpevněných plochách, kde je ukončena dešťovým svodem.

Na přípojku je napojena:

- přípojka D1 DN 150
- přípojka D2 DN 150
- přípojka O1 DN 200
- přípojka O2 DN 200

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize: 00 | List číslo: 4/9 |

Bezpečnostní umožněn mřížovým poklopem větrací šachty na terén.

Přípojky D1-D2 jsou navržena z trub hladkých PVC DN 150. Přípojky slouží pro odvodnění jednotlivých dešťových svodů. Přípojky jsou vedeny v zelených plochách a zpevněných plochách k obvodové zdi navrženého objektu haly, kde na ně jsou napojeny venkovní svody dešťové kanalizace pomocí lapačů střešních splavenin.

Přípojka O1-O2 je navržena z trub hladkých PVC DN 200. Přípojka odvodňuje uliční vpusti na parkoviště u objektu haly. Před zaústěním přípojky D3 do vsakovacího objektu prochází dešťové vody z parkoviště přes odlučovač lehkých kapalin NS20. Navržený odlučovač splňuje normy ČSN EN 858 a ČSB 75 6551.

Odlučovač lehkých kapalin Odlučovač lehkých kapalin sloužící k odlučování volných ropných látek jako je např. nafta a oleje minerálního původu o hustotě do 950 mg/cm³ ze znečištěných odpadních vod určených k připojení na stokové nebo kanalizační systémy v provedení dvouplášťovém pro vybetonování na stavbě, pro osazení v pojížděné ploše a/nebo pod hladinu spodní vody.

Princip čištění:

Gravitačně-koalescenční princip odlučování ropných látek, plnopřůtočné zařízení jmenovité velikosti (dále jen NS) NS = 20, veškeré technologické prostory velikostně i profilem odpovídají dle ČSN EN 858 max. návrhovému průtoku srážkových vod $Q = 17,6 \text{ l/s}$, nátok je opatřen rozrážecem a usměrňovačem proudu, kalový prostor dimenzován dle ČSN EN 858 na velké množství kalu – min. objem v litrech je 200 krát NS, odlučovací prostor se zásobním prostorem na odloučené látky velikosti 15 krát NS, dělený koalescenční filtr ze speciální PUR pěny v nerezových nosičích, umožňující kdykoliv bez vyčerpání zařízení snadnou údržbu manipulačním otvorem, bezpečnostní odtok s odběrným místem vzorků.

Technologie odlučovače dimenzovaná na znečištění nátokových vod: $C_{10}-C_{40} < 4\,000 \text{ mg/l}$.

Parametry vyčištěné vody: $C_{10}-C_{40} = 2 - 5 \text{ mg/l}$.

Nádrž odlučovače:

Plastová z termoplastu (PP, PE) válcová, dvouplášťová, konstruována podle zásad ČSN EN 12573 a předpisů DVS, meziprostor mezi vnějším a vnitřním pláštěm vč. stropu nádrže je vystrojen armovací výztuží V 10425 Ø10-20, KARIsítě KZ 05 (prof. 8/8-150/150), vstupní manipulační otvory Ø 980 mm připraveny na osazení kanalizačními betonovými skružemi.

Manipulační vstup do odlučovače:


Je tvořen prefabrikovanou vstupní kanalizační šachtou zakončenou kónusovým prefabrikátem a poklopem dle ČSN EN 124 v úrovni upraveného terénu.

Způsob osazení:

Odlučovač se osadí do výkopu na rovnou betonovou podkladní desku tloušťky dle únosnosti základové zeminy. Betonová směs pro vybetonování prostoru mezi pláště C 30/40 třída sednutí kužele S1 – míra sednutí 10 až 40 mm (ČSN ISO 4110). Betonáž po vrstvách, rychlost kladení betonové směsi $V_{bs} = 0,2 \text{ m/hod}$ (viz ČSN 73 0035), vibrace 10%, v meziplášti osazena beton. výztuž. Po vyztžení betonu je nádrž samonosná s vlastnostmi ŽB nádrže, do pojížděných ploch a/nebo do terénu s vysokou hladinou spodní vody, max. hloubka založení základové spáry 5000 mm pod upraveným terénem.

Statika:

Plastová nádrž vč. stropu staticky posouzena na tlak betonové směsi při betonáži, po vybetonování mezipláště a vyztžení železobetonu je konstrukce dimenzována na tyto základní návrhové parametry:

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize: 00 | List číslo: 5/9 |

zásyp zeminou o parametrech:

měrná hmotnost $\rho = 2000 \text{ kg/m}^3$

koeficient zemního tlaku v klidu $K_r = 0,5$

nahodilé místní zatížení od vozidla na střed poklopu $F = 50 \text{ kN}$

vztlak podzemní vody na výšku $H_{pv} = 2 \text{ m}$

Vč. posouzení stability, na min. dobu provozu 50 let dle příslušných norem. Zásypy prováděny po vrstvách vhodným materiálem bez velkých a ostrých zrn z důvodu ochrany vnějšího pláště jako hydroizolace. O využití místního vytěženého materiálu rozhodne geolog.

Uživatelský standard

Dodávka kompletního kontejneru odlučovače, plastová nádrž vč. stropu v dvouplášťovém provedení, technologické vystrojení funkčními prostory a koalescenčními PUR filtry. Montáž kontejnerového odlučovače provést podle montážních pokynů výrobce. Odlučovač se osadí do výkopu na rovnou betonovou podkladní plochu tloušťky dle únosnosti základové zeminy. Po vybetonování prostoru mezi pláštěm vznikne nádrž se všemi atributy železobetonové nádrže (hmotnost, pevnost, životnost atd.). Díky plastovým plášťům z termoplastu má nádrž dokonalou ochranu betonu hydroizolací proti agresivitě odpadních vod zevnitř a případné agresivitě podzemní vody z vnějšku. Betonáž mezipláště se bude provádět za současného napouštění nádrže vodou. Výsledná podoba objektu je zabudovaný kompletní odlučovač v upraveném zpevněném terénu s manipulačními vstupy pomocí prefabrikovaných šachet ukončených v ploše vhodným poklopem dle ČSN EN 124.

Je navrženo dočasné zajištění stavební jámy odlučovače lehkých kapalin pomocí štětovnicové stěny III n. Štětovnice bude zabírána do hloubky 1,5 x max. průměrná hloubka výkopu 1,21 m – 1,31 m pod dno základové spáry výkopu – celková průměrná délka štětovnic při průměrné hloubce výkopu 1,3 m je navržena 3,25 m.

Retenční a vsakovací objekt je navržen z plastových vsakovacích jednotek. Rozměr vsakovací jednotky je 1,20x0,60x0,60 m. Vsakovací jednotka je vyrobena z vysoce kvalitního polypropylénu, má zelenou barvu a je konstruována pro značné zatížení ve směru horizontálním a především vertikálním. Velká svislá zatížení nesou masivní válcové pilíře.

Retenční a vsakovací objekt je umístěn ve zpevněné ploše o velikosti 10,8x5,40x1,20 m. Do objektu je napojena přípojka D DN 250.

Pod vsakovacím a retenčním objektem je navržen šterkové lože frakce $\phi 8-16 \text{ mm}$, která je navržena tl. 0,20 m. Kolem nádrže se provede boční obsyp v šířce 0,65 m a zásyp na výšku 0,20 m ze šterku frakce $\phi 8-16 \text{ mm}$.


Celý obvod nádrže se omotá geotextílií 300g/m², která slouží jako separační vrstva.

Je navrženo dočasné zajištění stavební jámy retenčního a vsakovacího objektu pomocí štětovnicové stěny III n. Štětovnice bude zabírána do hloubky 1,5 x max. průměrná hloubka výkopu 2,2 m – 2,2 m pod dno základové spáry výkopu – celková průměrná délka štětovnic při průměrné hloubce výkopu 2,2 m je navržena 5,5 m.

Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy.

Uložení potrubí je navrženo do pískového lože tl. 0,10 m s obsypem ze šterkopísku 30 cm nad vrcholem potrubí.

Vstupní (revizní) šachty jsou navrhovány z plastových systémových šachet DN 1000 včetně dna. Vstup bude umožněn litinovým poklopem DN 600 třídy D40 (únosnost 40 t). Čistící

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize: 00 | List číslo: 6/9 |

čachty jsou navrženy z plastových systémových šachet DN400 s litonovým poklopem DN400 třídy D40 (únosnost 40t). Pod šachetním dnem je navrženo pokladní pískového lože tl. 0,10 m.

PROJEKTOVANÝ ROZSAH SO03

| | |
|--|------------|
| Přípojka D – potrubí z trub hladkých PVC DN 250, SN 8 s kompaktní stěnou | 1,85 m |
| Přípojka D1– potrubí z trub hladkých PVC DN 200, SN 8 s kompaktní stěnou | 19,15 m |
| potrubí z trub hladkých PVC DN 150, SN 8 s kompaktní stěnou | 45,38 m |
| Přípojka D2– potrubí z trub hladkých PVC DN 150, SN 8 s kompaktní stěnou | 58,11 m |
| Přípojka O1– potrubí z trub hladkých PVC DN 200, SN 8 s kompaktní stěnou | 44,51 m |
| Přípojka O2– potrubí z trub hladkých PVC DN 200, SN 8 s kompaktní stěnou | 25,38 m |
| Vstupní (revizi) šachta plastová DN 1000 | 1 ks |
| Čistící šachty plastová DN 400 | 3 ks |
| Retenční a vsakovací objekt vnitřních rozměrů 10,80x5,40x1,20 m | 1x komplet |
| Odlučovač lehkých kapalin NS20 rozměrů Ø2,72x1,82m | 1x komplet |

Všeobecně

Drenáž pod potrubím bude provedena pod výkopem (ve dně rýhy pod ložem potrubí) obsypaná štěrkokápnkem. Vody z drenáží budou svedeny do dočasných čerpacích jímek odkud bude voda čerpána v průběhu budování kanalizace.

Funkce drenáže ve dně rýhy pod potrubím a objekty na stokách končí po jejich realizaci a nesmí být trvale napojeny do stávajících nebo vybudovaných kanalizací.

4. Zemní práce

Dno rýhy musí být zbaveno ostrých kamenů, drnů apod. Spád dna rýhy a hloubka uložení potrubí je stanoven podélným profilem. Potrubí bude uloženo do pískového lože dle výkresu uložení potrubí. Lože bude zhutněno na parametr min. $D = 92\%$ dle Proctora. Obsyp potrubí bude proveden pískem 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp v zóně potrubí, to je boční obsyp a nad vrcholem potrubí se doporučuje provádět až po provedení tlakové zkoušky. K hutnění lze použít pouze lehkou mechanizaci. Mechanické hutnění nad potrubím je možné provádět od vrstvy min. 30 cm nad vrcholem potrubí. Podobně jako při hutnění krycího obsypu je možné použít pouze lehké prostředky (např. vibrační pěk lehký).


Obsyp se provádí rovnoměrně po obou stranách potrubí po vrstvách nejvýše 150 mm. Velmi důležité je důkladné vyplnění prostoru mezi dnem rýhy a horizontální osou potrubí. Pro zhutnění nad potrubí lze použít pouze lehké mechanizmy, střední a těžké mechanizmy je možno použít až po 1,0 m nad vrcholem potrubí. Pažení musí být vytahováno zásadně před hutněním obsypu, po krocích odpovídající tloušťce hutněné vrstvy.

Před zahájením navážení násypu v rýhách budou zhutněny zásypy na parametr $D = 92\%$ dle Proctora. V případě, že by bylo podloží příliš vlhké, bude muset být svrchní vrstva násypu sejmuta v případě ještě upravena vlhkost (vápennem nebo popílkem).

Vrstvy násypu v hloubce větší než 0,5 m pod plání komunikací budou zhutněny minimálně na parametr $D = 95\%$ (dle Proctora). Vrstvy v aktivní zóně pláň (do hloubky 0,5 m pod plání) budou zhutněny na $D = 102\%$.

Stanovení přesnější míry zhutnění dle Proctora na základě klasifikace zemin může být provedeno dle TKP Kapitola 4.

Pro přesný návrh hutnění je třeba na lokalitě provést hutnicí pokus. Hutnicí pokus přesně stanoví pro určitý typ hutnicího válce počet pojezdů i tloušťku hutněné vrstvy. Při deštivém

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize: 00 | List číslo: 7/9 |

počasí bude nutno sledovat vlhkost zemin a v případě nutnosti včas zemní práce přerušit. Pro ochranu staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod musí být povrchová voda odvedena. Denně, před ukončením práce ve směně, je nutno navezenou vrstvu zhutnit a vyspádovat, aby případná srážková voda mohla z násypu stékat.

Při těžbě zeminy pro zemní konstrukce je nutno provádět zkoušky vlhkosti zeminy, zkoušky objemové hmotnosti a zkoušky zhutnitelnosti. Při ukládání zeminy do násypu je nutno sledovat vlhkost a objemovou hmotnost.

Výkopy rýhy a jam budou prováděny pod ochranou roubení příložného nebo zátažného se svislými stěnami - po celou výšku výkopu.

5. Křížení s podzemními zařízeními

Před započítím zemních prací nutno požádat všechny správce pozemních úložných zařízení o jejich vytyčení. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně.

O tomto vytyčení i případných požadavcích správců na ochranu nutno provést záznam do stavebního deníku.

Upozornění:

Před zahájením výkopových prací musí dodavatel vytyčit popř. ověřovacími sondami upřesnit polohu podzemních vedení, aby nedošlo během výkopu k jejich poškození a provést o vytyčení zápis do stavebního deníku.

Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení i jiným vnějším účinkům.


Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být zakreslena do dokumentace skutečného provedení stavby.

Při provádění zemních prací, kde budou dotčeny soukromé pozemky, budou po provedení prací uvedeny do původního stavu. Po dobu stavby bude staveniště řádně zajištěno proti vstupu cizích osob.

6. Bezpečnost práce, ochrana zdraví a provádění stavby

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

- Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb. ve znění vyhlášek č. 207/1991 Sb. a č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní zprávy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Veškeré stavební práce budou prováděny v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize: 00 | List číslo: 8/9 |

Z nichž citujeme m.j.
příloha č.3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

POŽADAVKY NA ORGANIZACI PRÁCE A PRACOVNÍ POSTUPY

II. příprava před zahájením zemních prací

- na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytýčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi.

III. zajištění výkopových prací

- výkop v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu.
- okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,50 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu a jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem.

IV. provádění výkopových prací

- zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - a. vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna.
 - b. obnažené potrubí vedení vedené ve stěně výkopu je ihned zajištěno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

V. zajištění stability stěn výkopů

- při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.


VI. svahování výkopů

- při práci na svazích se sklonem strmějším než 1:1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.
- fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací
 - a) při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů.
 - b) Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.

Smykový klín

Při použití pažení nevzniká smykový klín.

- zákon č. 274/2001 Sb . O vodovodech a kanalizacích
- ČSN 72 3147 – Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
- ČSN 73 3050 – Zemní práce
- ČSN 73 7505 – Sdružené trasy městských vedení technického vybavení.
- ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení.

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
|  | číslo zakázky: 17-20-010 | stavba: Rekonstrukce učeben a výstavba nové haly pro OV | Číslo přílohy: SO03-D2.1-02 | |
| | DUR+DSP+DPS | objekt: SO03 Areálová dešťová kanalizace | Číslo revize 00 | List číslo: 9/9 |

- ČSN 73 6006 – Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení.
- ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky.
- ČSN 75 6110 – Venkovní systém stokových sítí a kanalizačních přípojek.
- ČSN 75 6114 – Provádění stoka a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.
- ČSN 75 6510 – Odlučovače lehkých kapalin
- ČSN 75 6551 – Čištění stok s obsahem ropných látek
- ČSN 75 0609 – Zkoušky vodotěsnosti stok

7. Závěr

Veškeré práce nutno provádět pečlivě ve smyslu norem a předpisů o bezpečnosti práce dle časové posloupnosti POV.

Objekty kanalizace budou během výstavby zkoušeny na vodotěsnost dle normy ČSN 75 6909 a po dokončení jednotlivých úseků provedena kamerová zkouška kvality díla.

Zlín, prosinec 2021

Vypracoval: Ing. J. Ševčík