



Název akce: **Střední škola chovu koní a jezdeckví
Kladruby nad Labem – výstavba jízdárny**

Investor: **Pardubický kraj
Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

SO.07 PŘELOŽKA KANALIZAČNÍHO ŘADU

D.1.1. - TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM PŘÍLOH

D.1.1.01	SITUACE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.07
D.1.1.02	PROFIL STOKA S
D.1.1.03	VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ
D.1.1.04	VÝPIS ŠACHET 8-5-2019 bez firemních názvů
D.1.1.05	VÝPIS SOUŘADNIC



AG atelier s.r.o. Komenského 533 517 41 Kostelec nad Orlicí

tel:494 321541 fax:494 321412 mobil:603 440679 <http://www.agatelier.cz> e-mail:agatelier@agatelier.cz



TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Střední škola chovu koní a jezdeckví Kladruby nad Labem –
výstavba jízdárny
Obec: Kladruby nad Labem
Kraj: Pardubický
Obvod obce s r.p. : Přelouč
Stavební úřad: Přelouč

Předmět dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

Tato PD navazuje na PD zpracovanou spol. Projekt Point green s.r.o., IČ: 29201691, část PD nakládání s dešťovými vodami a přeložka kanalizačního řadu, PD z 04/2019 zpracoval Ing. Josef Slavík, ČKAIT č. 1005347

Oproti původní PD je na základě zadání investora zcela nově navržen objekt jezdecké haly. To vyvolalo potřebu provést úpravy části PD vnitroareálové infrastruktury.

Tato změna spočívá v umístění nově navrženého objektu jízdárny na místo původně navrženého objektu. Technické ani prostorové řešení v této části PD tím není dotčeno a nemění se.

Tato změna je provedena v souladu s licenčním ujednáním se zpracovatelem původní PD.

1.2 ÚDAJE O ŽADATELI / STAVEBNÍKOVÍ

Stavebník: Pardubický kraj
Adresa: Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice.
IČ: 70892822

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) Projektant

AG ATELIER s.r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové,
oddíl C, vložka 19352

IČO: 260 02 892
Adresa: Komenského 533, 517 41 Kostelec nad Orlicí

zastoupený : jednatelem společnosti Ing. Františkem Velínským
odpovědný zástupce: Ing. F. Velínský, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
číslo autorizace: ČKAIT 0601361

IČO: 260 02 892
DIČ: CZ26002892

Tel./fax: 494 321 541, 494 321 412
mobil: 603 440 679



E-mail: agatelier@agatelier.cz
URL: <http://www.agatelier.cz>

b) Hlavní projektant

Ing. F. Velínský, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
číslo autorizace: ČKAIT 0601361

c) Projektant částí dokumentace

Autor návrhu řešení a projektant:

PD nakládání s dešťovými vodami a přeložka kanalizačního řadu, PD z 04/2019 ,
zpracoval Ing. Josef Slavík, ČKAIT č. 1005347

Zpracovatel úpravy PD (na základě licenčního ujednání):

AG ATELIER s.r.o. ,Komenského 533, 517 41 Kostelec nad Orlicí

projektant: Ing. František Velínský

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Tato část PD řeší přeložku jednotné kanalizace v areálu školy, v místě kde je stávající veřejný řad v majetku obce Kladruby nad Labem v kolizi s nově navrženou halou jízdrny. Překládána jednotná kanalizace zůstane v v majetku obce Kladruby nad Labem.

2.1. POUŽITÉ PODKLADY

- Studie výstavby jízdrny v areálu školy na p p. č. 516/5 k. ú. Kladruby nad Labem, AZ OPTIMAL s.r.o.; Ing. arch. A. Kustein
- PD DPS zpracovanoá spol. Projekt Point green s.r.o., IČ: 29201691, Cejl 504/38, Zábrdovice, 602 00 Brno, Ing. arch. Martin Pavlun
- Katastr nemovitostí

3. PŘELOŽKA KANALIZAČNÍHO ŘADU

3.1. STÁVAJÍCÍ SÍTĚ

Zákresy sítí a jejich výškopisné umístění jsou pouze orientační a neslouží jako jejich vytyčovací výkres.

Před započítím prací si investor zajistí přesné vytyčení všech možných inženýrských sítí u jejich správců – ve smyslu jejich vyjádření.

3.2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PŘELOŽKY KANALIZAČNÍHO ŘADU

a) Technické řešení kanalizace

- Jedná se o přeložku jednotné kanalizace v majetku obce Kladruby nad Labem.
- Překládáný úsek je v kolizi s nově plánovanou jízdrnou.
- Přeložka provedená pouze na pozemku stavebníka.
- 1 x stávající šachta bude zrušená, 3 x nová šachta v rámci přeložky osazena.
- Délka rušeného potrubí: 29,0 m (DN300 KT).
- Přeložka bude umístěná pod travnatou plochou.



• Před započítáním stavebních prací a zadáním do výroby nových šachtových den, budou provedeny sondy v místě šachty ŠS.1 a ŠS.3, a budou geodeticky ověřené výšky stávajících potrubí, které byly vypočteny pouze interpolací.

b) Majetkoprávní řešení

Kanalizaci zůstane v majetku obce Kladruby.

c) Délka přípojky, dimenze a materiál

Materiál potrubí stok: polypropylén PP SN10.

Stoka S DN300..... 28,38 m

d) Protlaky

V rámci stavby nejsou navrženy protlaky.

e) Opravy povrchů

Stoka je umístěná pod travnatou plochou, zásyp tedy bude proveden do původní úrovně terénu a bude provedeno nové zatravnění.

f) Objekty na kanalizaci

Revizní šachty betonové PREFA DN1000 – počet: 3ks, šachty budou osazeny na šterkové podloží 8-16 tl. 15cm urovnaném do roviny, toto podloží bude ležet na 20cm vrstvě hutněného makadamu. Šachtové poklopy budou třídy B400.

g) Zásyp potrubí v účinné vrstvě

Lože musí být zhotoveno před položením trubky (úprava spádu trubek podložením kameny nebo lokálním násypem hlíny není dovolena). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 - 15 cm (dle účinnosti použité techniky), vždy po obou stranách trubky. Hutní se ručně, lehkými strojními dusadly, nad vrcholem trubky se nehutní až do výšky 30 cm. Zvláště pečlivě se má hutnit zemina do dosažení výšky alespoň jedné třetiny průměru trubky. Při hutnění je nutno kontrolovat jednotlivé trubky, zda se výškově nebo směrově neposunuly.

Způsob vytahování pažení může výrazně ovlivnit statiku potrubí. Je-li vytahováno až po zhutnění příslušné vrstvy, způsobí opětovné uvolnění zeminy, proto se musí vytahovat pažení po částech - vždy jen o výšku vrstvy, která se následně bude hutnit. Výkop musí být při pokládce zbaven vody (poznámka: plastová potrubí jsou lehká a velmi spolehlivě těsní. Proto síly vztlaku mohou nabýt značných hodnot. Doporučuje se s tímto efektem počítat a neponechávat trubky zbytečně bez zhutněného zásypu).

h) Zасыпání výkopu nad účinnou vrstvou (hlavní zásyp potrubí)

K zásypu se použije materiál, který je možno bez potíží zhutnit, přednostně hrubozrnný materiál nebo materiál smíšeným zrnem. Je-li zaručeno pečlivé zhutnění, smí se při dodržení obsahu vody v tomto materiálu použít i další materiály. Nad 30 cm od vrcholu trubky se hutní i zemina nad trubkou. Těžkou hutnicí techniku lze použít až od 1 metru nad troubou. Podle ČSN 736006 (8/2003) by stoky a kanalizační přípojky měly být značeny výstražnou fólií v barvě šedivé.

K zásypu bude použit vhodný dovezený materiál 0-63, vytěžený materiál NEBUDE použit!

i) Podloží trubek

Trubky se ukládají do výkopu na pískovou nebo šterkopískovou spodní vrstvu DK 0-32 o minimální tloušťce 10 cm (v kamenitém podloží a na skále min. 15 cm). Zeminu není nutno hutnit, nesmí však být příliš nakypřená. Podloží nesmí být zmrzlé! Úhel uložení α má být větší než 90 °. Trubky musí na terénu ležet v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků, např. na výčnělcích horniny nebo na hrdlech (vyhloubení montážních jamek v okolí hrdlových spojů).



Pokládka na podkladní prahy nebo přímo na beton je zakázána, vyžaduje-li situace použití podložní betonové desky, je nutno opatřit tuto desku ložem, jak je popsáno výše.

j) Hlavní zásady hutnění

Zhutňování krycího obsypu přímo nad potrubím se má v případě potřeby provádět ručně. Mechanické zhutňování hlavního zásypu přímo nad potrubím smí následovat jen, je-li provedena alespoň jedna vrstva o nejmenší tloušťce 300 mm nad dříkem trouby. Střední a těžké hutnicí prostředky smí být nasazeny, je-li nad vrcholem trouby vrstva silná alespoň 1 m.

Stupně zhutnění dle Proctora bude 95% - nesoudržné nebo slabě soudržné zeminy, 92% - soudržné zeminy. Bude dodržena ČSN 721006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

k) Zkouška těsnosti

Zkoušky těsnosti bude provedena dle ČSN 1610, vzduchem nebo vodou, dle požadavku budoucího provozovatele. Zkoušku provedena firma s patřičným oprávněním a bude vyhotoven protokol o zkoušce.

l) Pažení

Bude použito příložené pažení (pažící boxy, případně dřevěné či ocelové pažnice a rozpěry ověřené statickým výpočtem) od hloubky výkopu 1,0m.

m) Křížení stávajících i nových sítí

Před začátkem stavebních prací je nutné, aby investor nechal vytýčit stávající sítě příslušnými správci, tyto sítě budou dlouhodobě nesmazatelně vyznačeny tak, aby značky zůstaly stabilní v průběhu všech stavebních prací, o vytýčení bude sepsán protokol. V místě křížení budou výkopové práce prováděny ručně!

Křížení nových sítí před předáním – stavbyvedoucí zajistí zaznačení (polohopisné i výškopisné) nových sítí, aby nedošlo k porušení.

Bude dodržena prostorová norma technického uspořádání sítí ČSN 73 6005.

n) Montáž potrubí, tvarovek

Budou dodrženy montážní předpisy a pokyny příslušných výrobců!

4. BOZP a ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Odpadové hospodářství

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky č. 381/2001 Sb., v platném znění a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

U stavebních prací je nutné dodržovat všechny požadavky na bezpečnost práce, které obsahuje:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 362/2007 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákona č. 68/2007 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky



- Vyhláška MMR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška MMR č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- ČSN 33 2000-7-704 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech Oddíl 704: El.zařízení na staveništích a demolicích
- ČSN 34 1090 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
- ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecná ustanovenia
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN EN 131-1 (49 3830) Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry
- ČSN EN 397 (83 2141) Průmyslové ochranné přilby
- ČSN EN 812 nebo 443 (83 2145) Průmyslové přilby chránící při nárazu hlavou
- ČSN EN 358 - OOPP pro pracovní polohování a prevenci proti pádu z výšky. Pracovní polohovací prostředky
- ČSN EN 363 - OOPP proti pádu z výšky. Systémy zachycení pádu
- ČSN EN 365 - OOPP proti pádu z výšky. Všeobecné požadavky na návody a zkoušky

Pro maximální možnou ochranu zdraví při práci se musí používat tyto pomůcky:

- ochranné brýle
- bezpečnostní rukavice
- pracovní oděv
- pevná obuv
- bezpečnostní přilba

Již ve fázi projektu musí být zjištěny trasy technické infrastruktury v dotčeném prostoru, jejich hloubka uložení, druh, materiál. Vyznačení všech inženýrských sítí v projektu stavby musí být ověřeno jejich provozovateli. S druhem inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy pak musí být obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které zemní práce provádějí, prokazatelně seznámeni.

Všechny výkopy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zajištěny. Za vyhovující se považuje zajištění zábranou ve vzdálenosti větší než 1,5 m od kraje výkopu, nápadná překážka nejméně 60 cm vysoká (např. potrubí, které bude do výkopu osazeno) nebo výkopek zeminy o výšce 90 cm v sypkém stavu. Přes výkopy musí být zřízeny bezpečné přechody, a to na veřejném prostranství bez ohledu na hloubku výkopu. Přechody musí být široké nejméně 1,5 m a musí být vybaveny zábradlím se zarážkou. Pro pracovníky, kteří pracují ve výkopech, musí být zřízeny bezpečné sestupy (výstupy) pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 50 cm od okraje výkopu. Montáž je nutno provádět z dostatečně únosných konstrukcí, dílců nebo prvků, které jsou stabilní a zajištěné proti posunutí.

Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky musí být před a v průběhu montáže kontrolovány, po použití očištěny, řádně uloženy a konzervovány. Pracovníci, kteří jsou pověřeni vázáním a zavěšováním břemen, musí mít kvalifikaci vazače. Před vlastním zdvihem břemene musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemene nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemene a závěsných prostředků. Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevněná nebo přimrzlá vytahováním a odtrháváním, pokud není zařízení vybaveno přetěžovací pojistkou.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. V případě provádění výkopů rýh, hloubených zářezů a jam se strmými stěnami, které jsou v zastavěném území a které jsou hlubší než 1,3m, musí být tyto rýhy opatřeny pažením. V nezastavěném území musí být zapaženy výkopy od hloubky 1,5m. S ohledem na stav zeminy, zejména zemin nesoudržných, a tam, kde se musí počítat s



opakovanými silnými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle technologického postupu i při menších hloubkách.

Zaměstnavatel musí zajistit pravidelnou kontrolu zajištění výkopů, pažení, přechodů, přejezdů a dále výstražných a osvětlovacích těles.

Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3m prováděny osamoceně.