

akce

Česká zemědělská univerzita Fakulta lesnická a dřevařská Výukový pavilon Lesovna

investor	ČZU v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbát
místo	Areál ČZU - pozemek p.č. 1627/1, k.ú. Suchbát
stupeň	Dokumentace pro povolení stavby



generální projektant	autorizace
část	SO 02 Venkovní rozvody kanalizace
zpracovatel části	Ing. Michal Chramosta
zodpovědný projektant	Ing. Michal Chramosta
vypracoval	Ing. Pavlína Rákosníková
obsah	

Technická zpráva

číslo		01	
datum	06/2024	formát	4 A4
měřítko	-	paré	

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	ČZU – Fakulta lesnická a dřevařská Výukový pavilon Lesovna SO 02 Venkovní rozvody kanalizace
Místo stavby	Praha – Suchdol
Stupeň dokumentace	Dokumentace pro povolení stavby
Stavebník (investor)	Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol IČO: 60460709
Generální projektant	Mjölking s.r.o. Pražská 376/36a, 460 01 Liberec 1 IČO: 14080923
Projektant části	Ing. Michal Chramosta Projekty vodovodů a kanalizací Kubištova 1101/6, 140 00, Praha 4 – Podolí +420 737 739 535 michal.chramosta@centrum.cz IČO: 452 58155 Autorizace ČKAIT č. 647 – vodohospodářské stavby
Datum	06/2024

1. Úvod

Předmětem předložené projektové dokumentace pro vydání povolení je návrh prodloužení splaškové a dešťové stoky v areálu České zemědělské univerzity v Praze – Suchdole pro napojení nového výukového pavilonu Lesovna a pro možnost dalšího napojení budoucí výstavby.

2. Podklady

Pro zpracování předložené PD byly použity tyto podklady

- zaměření staveniště (JTSK, Balt p.v.)
- zákresy stávajících sítí
- návrh nového objektu
- průzkum staveniště
- konzultace s investorem stavby

3. Technické řešení

Splašková kanalizace

Pro odvádění splaškových odpadních vod z nového výukového pavilonu Lesovna a pro možnost dalšího napojení budoucí výstavby bude prodloužena stávající areálová stoka splaškové kanalizace. Prodloužení stoky bude provedeno z potrubí PVC DN 250 SN10 v délce 54,4 m, sklonu 18,0‰. Stoka bude napojena na stávající stoku v šachtě s převýšením.

Dešťová kanalizace

Pro odvádění dešťových odpadních vod z nového výukového pavilonu Lesovna a pro možnost dalšího napojení budoucí výstavby bude prodloužena stávající areálová stoka dešťové kanalizace. Prodloužení stoky bude provedeno z potrubí PVC DN 300 SN10 v délce 43,7 m, sklonu 12,0‰. Stoka bude napojena na stávající stoku v šachtě s převýšením.

Kanalizační šachty

Revizní vstupní kanalizační šachty na kanalizaci jsou navrženy betonové prefabrikované dle DIN 4034.1 s těsněním. Prefabrikované dílce šachet musí vyhovovat všem požadavkům ČSN P EN 206. Spodní šachtový díl – dno šachty bude kompaktní, monolitické. Šachtové dno bude vyrobeno technologií litého betonu pevnostní třídy C40/50. Vstup do šachet bude zajištěn litinovým poklopem Ø 600 D400 z tvárné litiny s rámem, pantem, zámkem a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Poklopy budou v komunikaci a chodníku osazeny zároveň s povrchem. Šachtová dna se budou ukládat na podkladový štěrkový polštář tl. 100 mm.

Kanalizační přípojky Lesovny

Pro nový objekt výukového pavilonu Lesovna je navržena přípojka splaškové kanalizace KP1, která bude sloužit pro odvádění splaškových odpadních vod. Přípojka KP1 je navržena z potrubí PVC DN 150 SN10, délky 10,2 m a sklonu 354‰. Kanalizační přípojka bude napojena do koncové šachty splaškové kanalizace s převýšením.

Pro nový objekt výukového pavilonu Lesovna je navržena přípojka dešťové kanalizace DP1, která bude sloužit pro odvádění dešťových odpadních vod. Přípojka DP1 je navržena z potrubí PVC DN 150 SN10, délky 11,3 m a sklonu 188‰. Kanalizační přípojka bude napojena do odbočky dešťové kanalizace s převýšením.

3. Způsob provádění

Navržená kanalizace bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114) „Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení“. Stavba bude prováděna na základě stavebního povolení a po předání staveniště dodavateli stavby, tj. po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. Před zahájením výkopových prací je nutno nechat vytyčit a označit veškeré podzemní sítě a objekty a v průběhu prací toto označení udržovat. V blízkosti těchto sítí a objektů je nutno provádět výkop opatrným ručním výkopem. Dle zákona č. 183/2006 Sb, Hlava IV, § 153, odstavec 2 - vytyčení stávajících sítí provádí stavbyvedoucí.

Pro uložení kanalizačního potrubí se počítá s paženým výkopem (pažení příložené bez mezer) v třídě těžitelnosti 3 a 4. Výkopy budou prováděny strojně, v místech křížení se stávajícími podzemními sítěmi budou výkopové práce prováděny ručně dle požadavků správců sítí.

Po hrubém výkopu při strojním těžení se dno rýhy vyrovná do předepsaného sklonu a hloubky. Na takto upravenou základovou spáru se provede podkladní pískový podsyp tl. 100 mm. Potrubí bude ukládáno podle montážního návodu výrobce, po uložení bude potrubí obsypáno štěrkopískem dle vzorového příčného řezu. Před kladením se potrubí vizuálně zkontroluje, poškozené trubky se nesmí použít.

Obsyp potrubí do výše 300 mm nad horní povrch potrubí bude štěrkopískem nebo vhodnou zeminou se zrny do 20 mm. Štěrkopísek se rozprostře rovnoměrně po obou stranách potrubí a po vrstvách maximálně 150 mm se pečlivě zhutňuje. Je nepřípustné, aby v pásnu potrubí zůstaly nevyplněné dutiny nebo obsyp byl hutněn nerovnoměrně. Další zásyp se provede hutnitelnou zeminou po vrstvách tloušťky maximálně 300 mm. Hutnění zásypu bude provedeno podle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Nad potrubím bude položena výstražná fólie. Zásyp rýhy bude proveden po vrstvách na 96 % P.S. Před zásypem se provede zaměření skutečného provedení.

Před závěrečným předáním a uvedením kanalizace do provozu se provede zkouška vodotěsnosti, kamerová prohlídka a skutečné zaměření stavby.

Dotčené povrchy budou upraveny do původního stavu. Vytlačená zemina bude odvezena na skládku. Archeologické nálezy, učiněné v průběhu stavby, je nutné neprodleně ohlásit.

4. Bezpečnost práce

Při veškerých pracích je nutno dodržovat všechny platné a příslušné normy a předpisy BOZ. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat bezpečnost práce, v podrobnostech se odkazuje na zákony č. 262/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.

Při pracích prováděných v místech, kde se v bezprostřední blízkosti mohou vyskytovat inženýrské sítě, je nutno, kromě požadavků stanovených jednotlivými provozovateli sítí, před zahájením výkopových prací všechna podzemní vedení vytyčit, zřetelně vyznačit správcem podzemního vedení a ověřit polohu stávající kanalizace. Při provádění je nutné proměřit hloubku stávající kanalizace.

Plán kontrolních prohlídek

Plán kontrolních prohlídek z hlediska stavebního povolení je stanoven na vstupní přejímku staveniště dodavatelem a na závěrečnou kontrolní prohlídku před kolaudací stavby.

Výpis použitých norem

ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN EN 1610 (75 6114)	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN EN 752 (75 6110)	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 476 (75 6301)	Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů
TNV 75 6910	Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení