

ZPRACOVATEL PROJ. DOKUMENTACE	JERAKSOVÁ LENKA IČO: 663 07 111	PROJEKČNÍ ČINNOST obor TZB OSTRAVA – PORUBA. M. MAJEROVÉ 1697
VYPRACOVAL	JERAKSOVÁ LENKA	STUPEŇ PD PROJEKT STAVBY
OBJEDNATEL	OSTRAVSKÁ UNIVERZITA, DVOŘÁKOVA 7, OSTRAVA 1	
MÍSTO	OSTRAVA	INVESTOR OSTRAVSKÁ UNIVERZITA, DVOŘÁKOVA 7, OSTRAVA 1
STAVBA	OPRAVA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE V OBJEKTU "A" OU ul. 30 dubna č. 22, OSTRAVA 1	
OBSAH	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	
		DATUM 02/2000
		MĚŘITKO 1:1000
		204-02

stavba: OPRAVA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE V OBJEKTU „A“ OU  
ul: 30 dubna č. 22, OSTRAVA I

objekt: **KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA**

objednatel: **Ostravská univerzita**  
Dvořákova 7, Ostrava I

investor: **Ostravská univerzita**  
Dvořákova 7, Ostrava I

stupeň : **PROJEKT STAVBY**


datum: **02/2000**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

projektant: **LENKA JERAKASOVÁ**  
ul. Cihelní 81/10  
702 00 Ostrava 2

**IČO: 633 07 111**

tel. 0606 329 073  
E-mail: : [jerakasova@volny.cz](mailto:jerakasova@volny.cz)

  
**LENKA JERAKASOVÁ**  
projekční činnost obor TZB  
ul. M. Majerové 1697 tel. 069/448335  
708 00 OSTRAVA - PORUBA  
IČO: 63307111

Projektová dokumentace řeší opravu splaškové kanalizace stávajícího objektu „A“ Ostravské Univerzity, který se nachází na ulici 30.dubna č. 22 v Ostravě 1.

## VYMEZENÍ ZAKÁZKY

- 1) Základním požadavkem investora je zrušení stávajícího netěsného septiku umístěného ve dvoře objektu.  
Průsak ze septiku v současné době promáčí obvodové suterénní zdivo objektu.
- 2) Dalším požadavkem je úprava kanalizace v suterénní laboratoři, kde zápach vycházející z kanalizace neumožňuje její plné využití.
- 3) Anglický dvorek vybudovaný v souvislosti s laboratoří není dobře odkanalizován, vnitřní kanalizace je zanášena listím a splavovanou zeminou, což při vyhánění těchto částic dále zhoršuje zápach vycházející z kanalizace v suterénu.

## POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Stávající stav byl zmapován prohlídkou na místě stavby.

V roce 1993 byla provedena rekonstrukce sociálního zařízení v budově „A“, ovšem bez úpravy napojení objektu na veřejnou kanalizační síť. Součástí úprav bylo také vybudování laboratoře v suterénu objektu. Pro zajištění denního osvětlení v laboratoři byl ve dvoře obj. vybudován anglický dvorek a osazena nová okna výšky 2,1 m.

Stávající splašková kanalizace (z upraveného soc.zařízení) je dovedena do suterénní místnosti č.010, kde je napojena na původní přívod do septiku.

V křídle budovy vybíhajícím do ulice Bráfova byla vnitřní svislá kanalizace vyřazena z provozu, napojení v suterénu je přerušeno. Ve středním traktu (ul. 30.dubna) je ponecháno v provozu několik menších svislých svodů odvádějících vody od umýadel – jedná o vody bez větších částic a fekálií. Tyto odpadní vody a následně také přepad ze septiku jsou betonovými nezatrubněnými kanály provedenými pod podlahou suterénu odváděny do veřejné kanalizace vedené v ulici Přívozká. V suterénu je na odpadním kanále zřízeno několik kontrolních a sběrných šachtic, šachtičky nejsou pachotěsně uzavřeny. Do vnitřního prostoru objektu se dostávají splaškové vody přepadem ze septiku, listí a zemina ze dvora obj., při minimálním spádu odpadních kanálů se zhoršuje rychlost odtoku odpadních vod a jejich vyhánění způsobuje zápach v suterénu objektu.

Stávající septik, vybudovaný v době výstavby objektu je v havarijním stavu. Propouští vlhkost obvodovými stěnami a způsobuje promáčení části suterénního zdiva. Vzhledem k možnosti napojení na veřejnou kanalizaci s vyústěním na centrální ČOV je možno septik zcela zrušit.

### Veřejná kanalizace

V současné době je objekt na veřejnou kanalizaci napojen jednou kanalizační přípojkou vedenou do ulice Přívozká. V ulici Přívozká, pod veřejnou komunikací jsou vedeny dvě souběžné stoky v různých hloubkách, které se na konci ulice spojují a jsou zaústěny do kanál. řadu pod tř. 30. Dubna. Kanalizace odvádí odpadní vody do centrální čistírny odpadních vod. Dno hlubší stoky bylo zaměřeno cca 2,2 m pod upraveným povrchem vozovky, což umožňuje ponechat v provozu stávající kanál. přípojku pouze pro vody dešťové. Z hloubky snížené části suterénu vyplývá, že přípojka je provedena v minimálním spádu cca 0,5 až 1%, což je pro bezproblémový odtok splaškových vod nedostatečné.

# NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

## 1) ZRUŠENÍ SEPTIKU

Vzhledem k minimálnímu spádu stávající kanal. přípojky a hloubce veřejné kanalizace je navrženo provedení nové kanalizační přípojky s minimálním zásahem do vnitřní kanalizace. Splašková kanalizace je nyní soustředěna do suterénní místnosti č. 010, z této místnosti bude v nezámrazné hloubce vyvedena průrazem přes boční zdivo do dvora obj., kde bude umístěna plastová revizní šachtiice. Stávající dešťový svod D1 bude přepojen na novou kanalizační přípojku a nově opatřen lapačem střešních splavenin HL 600. Nová přípojka bude zaústěna do horní třetiny stávající zděné stoky 1250/600 v ulici Přívozská.

Septik bude vyčerpán a zasypán zeminou, strop septiku bude vybourán a povrch pokryt ornici a oset trávním semenem - sjednocen s okolní plochou.

Přepadové potrubí v místnosti č. 010 bude vybouráno, šachtiice v rohu místnosti zasypána a povrch zabetonován.

Ve dvoře obj. je nutné provést přepojení stávající dvorní vpusti na novou kanalizaci. **Stávající napojení není známo!** Do dvorní vpusti DV1 jsou zaústěny stávající dešťové svody z dvorní části křídla obj. v ul. Bráfova. Je možné, že obě dvorní vpusti jsou již v současné době propojeny potrubím – nelze zjistit ze stávající dokumentace, bude prověřeno při provádění stavby. Vedení dešťová kanalizace ve dvoře je navrženo v minimálních hloubkách. Dvorní vpust DV2 bude částečně zasypána a přepojena na novou kanalizaci. Dešťový svod D2 (v blízkosti dvorní vpusti) bude nově opatřen plastovým lapačem střešních splavenin HL 600 a přepojen na novou kanalizaci.

## 2) ÚPRAVA VNITŘNÍ KANALIZACE - LABORATOŘ

Pro odstranění zápachu v prostoru suterénu je nutné provést zatrubnění té části odpadního kanálu, která zůstane v provozu. Kameninové potrubí DN 200 bude uloženo na dno kanálu ve spádu alespoň 0,5 až 1%, před výstupem z objektu bude provedeno propojení se stávajícím potrubím kanalizační přípojky. Přípojka bude ponechána stávající. Vzhledem k nemožnosti dodržet výšku ochranného zásypu bude nové potrubí uvnitř objektu v délce 10m obetonováno.

Podlahová vpust v místnosti č. 02 – laboratoři není v současnosti opatřena zápachovou uzávěrkou. Je nutné provést její výměnu a provést nové napojení na ležatou kanalizaci. Nově bude osazena podlahová vpust sklepní typu HL 77 DN 100 se zpětnou klapkou.

Odpady od laboratorních dřezů je nutné taktéž přepojit na novou ležatou kanalizaci a provést odvětrání stoupací části potrubí do venkovního prostoru.

## 3) ODVODNĚNÍ ANGLICKÉHO DVORKU

Odvodnění je v současné době provedeno napojení do spodní části dvorní vpusti, dochází tak k propouštění nečistot, listí a splavené zeminy do vnitřní kanalizace. Je nutné provést nové napojení. Na dno dvorku bude nově osazen plastový dvorní vtok s litinovou mřížkou a lapačem nečistot typu HL 606 – DN 100. Připojení vpusti na kanalizaci je zřejmé z výkresové části PD.

*Při provozu je nutné dbát na pravidelné čištění lapačů nečistot u dvorního vtoku a střešních svodů!*

**Prostupy suterénním zdivem musí provedeny jako vodotěsné.**

## **Materiál potrubí**

Pro vnitřní kanalizaci je použito, pro dopojení pod stropem suterénu a stoupací potrubí, trub PVC hrdlových odpadních. Pro uložení v zemi je použito trub z tvrdého PVC-U třídy N (SDR 41) hrdlových spojovaných těsnicím kroužkem, systém je doplněn plastovými revizními šachticemi z PP opatřenými standardními poklopy. Je uvažováno s využitím uceleného systému firmy WAVIN spol.s r.o. „Malý Beranov, Jihlava. Plastové potrubí musí být uloženo do pískového ztluštěného lože výšky 100 mm, obsyp potrubí se provede pískem do výšky 300 mm nad líc potrubí – hutnění obsypu provádět ručně. Zásyp rýhy bude proveden prohozeným výkopkem. Při přepravě a skladování potrubí před použitím musí být dodržena doporučení výrobce. Potrubní materiál nesmí být dlouhodobě vystaven přímému slunečnímu záření.

Vedení kanalizace těsně pod podlahou suterénu bude provedeno z trub kameninových v celé délce obetonovaných, taktéž část kanalizační přípojky pod komunikací.

## **Zemní práce**

Výkopy pro nové vedení kanalizace budou prováděny převážně na pozemku investora p.č. 935/1 tj. ve dvoře objektu. Nová kanalizační přípojka zasahuje na pozemek 3503/1 – veřejná komunikace (chodník + vozovka). Větší část přípojky je vedena v travnaté ploše v blízkosti objektu - hornina tř.2, prochází asfaltovým chodníkem (délka 2 m) a asfaltovou komunikací (délka 4 m) – hornina tř.3 + sejmutí stávajícího povrchu a jeho obnova. Šířka výkopu 0,9 m. Způsob uložení plastového potrubí je popsán výše. Při budování kanalizační přípojky dojde ke křížení s inženýrskými sítěmi vedenými v ulici Přívozká. Jedna se křížení s vedením vodovodu, nízkotlakého plynovodu, silových a sdělovacích kabelů. Před započatím výkopových prací musí být inženýrské sítě vytyčeny příslušnými správci a jejich poloha zaznačena. Při provádění montážních prací musí být provedeno zajištění dotčených inž. sítí, tak aby nedošlo k jejich narušení. Výkopy ve veřejné komunikaci musí být prováděny ručně.

Veškeré povrchy komunikací a travnatých ploch narušené montážními pracemi musí být po jejich skončení uvedeny do původního stavu.

## **Související stavební práce**

V suterénu bude nutné provést drobné stavební práce – uvedení do původního stavu.

- 1) V místnosti č. 02 bude při instalaci podlahové vpusti vybouraná část podlahy s keramickou dlažbou. Podlaha bude uvedena do původního stavu včetně opravy vodorovné izolace.
- 2) Obvodový suterénním zdívem budou provedeny tři vodotěsné prostupy pro kanalizační potrubí.
- 3) Bude vybourána část podlahy pro uložení kameninového potrubí. Po uložení a obetonování kameninového potrubí bude povrch podlahy v místnostech č. 01,04 a 05 vyrovnán cementovým potěrem do původního stavu.

Vypracovala : Lenka Jerasová