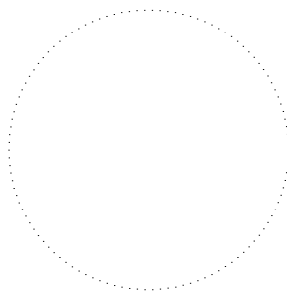



AUTOR NÁVRHU: ING. ARCH. JAN MLÉČKA, Ph.D.

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv ±0,000 = 211,050 m n. m. (stávající úroveň podlahy 1.NP)

REVIZE:	POPIS ZMĚNY:	DATUM:	VYPRACOVAL:

AKCE: <b>MODERNIZACE A DOBUDOVÁNÍ PŘÍZEMNÍ ČÁSTI OBJEKTU Č. 47 PŘF UP, OLOMOUC - HOLICE</b>		STUPEŇ PD: <b>DPS - DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</b>	
		OBJEKT:	IO 01 - Přípojka dešťové kanalizace
		PROFESE:	ZTI
INVESTOR A OBJEDNATEL:	Univerzita Palackého v Olomouci Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 20193061-4	AUTORIZACE: 
MÍSTO STAVBY:	areál PŘF UP v Olomouci pozemky parc. č. 1705/1, 1705/42, k.ú. 641227 Holice u Olomouce	DATUM: 12/2017	
		FORMÁT: 4 x A4	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  <b>INTAR</b> a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz		KOPIE:	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. PETR SVOBODA, psvoboda@intar.cz		MĚŘÍTKO:	-
HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU: ING. ARCH. B. LANCMAN, blancman@intar.cz			
ZHOTOVITEL ČÁSTI:	INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz	VÝKRES: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. NOVÁČKOVÁ, hnovackova@intar.cz		EVIDENČNÍ ČÍSLO: 20193061-4/IO01	ČÍSLO VÝKRESU: <b>01</b>
VYPRACOVAL: ING. NOVÁČKOVÁ, hnovackova@intar.cz			REVIZE: .

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. ÚVOD

Projekt řeší novou dešťovou kanalizaci pro UPOL budova 47.

### 1.1. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU

Pro návrh zařízení byly použity následující podklady:

- požadavky investora
- PD stávajícího stavu
- stavební výkresy
- platné normy
- podklady výrobců instalovaného zařízení

### 1.2. SEZNAM HLAVNÍCH POUŽITÝCH NOREM

- Platné normy a předpisy – výrobky, které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č.22/97 Sb. O technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády) od 1. 9. 1997.
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace, ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami, ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace
- Zemní práce: ČSN 73 3050

## 2. KANALIZACE DEŠŤOVÁ

### 2.1. STÁVAJÍCÍ STAV

V areálu je stávající jednotná areálová kanalizace DN600 PP vedená podél budoucího staveniště. Kanalizační stoka je po rekonstrukci. Bylo dohodnuto, že dešťové vody z nové přístavby nebudou napojeny na areálovou kanalizaci, aby nenavyšovaly průtok a nezhoršovaly kapacitní poměry.

### 2.2. DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Je navržena nová dešťová kanalizace pro odvedení dešťových vod ze střechy přístavby objektu 47. Bude odvádět dešťové vody z jednotlivých střešních svodů do vsakovacího objektu v blízkosti budovy.

Materiál : PP, celková délka cca 90,0m

Dešťové vody ze střechy přístavby budou odvedeny novou areálovou dešťovou kanalizací do navrženého vsakovacího tunelu.

Vsakovací tunel bude vystrojen perforovanou PVC troubou o průměru 200mm a vyhlouben minimálně do hloubky 2,0 až 2,5m ( na povrch proluvialních štěrků), šířka 1,2m, dl.12,0m, zásyp bude vyplněn hrubozrnným materiálem (např.štěrkodrt 32/64).

Vzhledem k vysoké hladině spodních vod v jarních měsících je navržen bezpečnostní přepad do areálové kanalizace v blízkosti.

Venkovní areálová kanalizace je jednotná.

Odvedení vody ze střechy bude řešeno pomocí chrličů vody, kterými bude voda ze střech volně vytékat mimo budovu do zatravněné plochy. Zde bude zachytávána jímacími šachtami – ŽB skruže vyplněné hrubozrnným materiálem (např. štěrkodrt' 32/64). Ze dna bude vodu odvádět kanalizační trubka do vsakovacího tunelu.

Ve stávajícím objektu jsou stávající dešťové svody, které zůstanou stávající, jsou napojeny na ležatou kanalizaci vedenou v instalačních šachtách.

Materiálem ležatého potrubí bude plastový systém PVC-KG.

### 2.3. ZHODNOCENÍ PODLE TNV 75 9011 – HOSPODAŘENÍ SE SRÁŽKOVÝMI VODAMI

Odvod dešťových vod z řešeného objektu byl zhodnocen podle TNV 75 9011 – Hospodaření se srážkovými vodami.

### 2.4. ODBORNÝ ODHAD MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD:

intenzita návrhového deště ( $n=0,5$ , $t=15\text{min}$ )	$i=$	162	l/s.ha	Olomouc dle Trupla
typ povrchu	$F$ (m <sup>2</sup> )	$\Psi$	$Q$ (l/s)	
Střechy přístavby do vsaku ( $Q_r = i \cdot \Psi \cdot F$ )	300	1	<b>4,86</b>	l/s

### 2.5. VSAKOVACÍ OBJEKT

Podle požadavku Vyhl.501/2006, par.20, odst.5 na vsakování dešťové vody na vlastním pozemku byl v rámci projektu zvolen způsob likvidace přebytečných srážkových vod vsakováním do geologického prostředí.

#### Dle výsledků HGP

V prostoru projektovaného staveniště existuje za normálních standardních stavů hladin podzemní vody nna 1m mocná vrstva nesaturovaných proluviálních hlinitých písků, ve kterých bude možno zasakovat vody srážkové.

Koeficient vsaku  $k_v = 5 \times 10^{-5}$  m/s

Hloubka vsakovacího objektu (dno) minimálně 2,0-2,5m na povrch proluviálních štěrků, šířka min.1,0m.

Na konci zasakovacího objektu bude realizován bezpečnostní přepad do areálové kanalizace. Za extrémně vysokých stavů hladiny podzemní vody (březen, duben) dosahuje hladina spodní vody téměř úrovně terénu.

Je navržena zpětná klapka na potrubí bezpečnostního přepadu, osazená do revizní šachty.

Vsakovací objekt bude umístěn na pozemku investora. Jako hlavní vsakovací zařízení je navržen objekt z plastových vsakovacích bloků - délka 12,0m šířka 1,5m, hloubka 1,0m. Jako retenční prostor budou použity plastové vsakovací bloky, současně budou v celé ploše vsakovat. Potrubí bude vedeno ve spádu 1%.

Celé vsakovací zařízení bude obaleno geotextilií s dostatečným přesahem. Vrchní část bude dosypána vytěženou zemínou. Vsakovací zařízení bude opatřeno odvětráním nad terén a bezpečnostním přepadem do kanalizace.

Po ukončení vestrobovacích prací a před zasypáním vsakovacího zařízení bude provedena poloprovozní vsakovací nálevová zkouška za účelem ověření funkčnosti zasakovacího systému.

## 2.1. Uložení potrubí-zemní práce

Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 73 3050 „Zemní práce“ a další související vyhlášky a předpisy. Zemní práce budou prováděny strojně a začistiány ručně. Rýhy výkopu budou paženy v celém rozsahu. Všechny zemní práce jsou uvažovány v zemině tř.3. Před zahájením výkopových prací je nutno investorem zajistit stávající inženýrské sítě a požádat jejich správce o vytýčení na staveništi.

Projektant upozorňuje na skutečnost, že hodnoty o sítích (zejm. sdělovací kabely) jsou pouze informativní s tím, že nejsou známy další přesnější údaje. V místech křížení s inženýrskými sítěmi je nutno výkopy provádět ručně.

## 3. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění výstavby objektu je nutné dodržovat platnou legislativu a další obecně závazné předpisy, zejména pak nařízení vlády č.178/2001 Sb., 523/2002 Sb. a 441/2004 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Práce budou provedeny v souladu s projektem a z předepsaných materiálů.

V Brně  
Vypracoval

: 12 - 2017

: Ing. Helena Nováčková

M +420 737 835 948

T +420 543 422 213

F +420 543 211 173

E [hnovackova@intar.cz](mailto:hnovackova@intar.cz)



**VYTYČOVACÍ BODY OBJEKTŮ S-JTSK**

BOD (OZN.)	Y	X
V1	-1123708.68	-545287.21
V2	-1123719.94	-545291.62
V3	-1123724.08	-545287.23
V4	-1123729.42	-545250.25
V5	-1123727.55	-545242.47
V6	-1123717.00	-545241.15
V7	-1123715.16	-545233.03
V8	-1123720.04	-545249.12
V9	-1123719.33	-545256.56
V10	-1123718.67	-545267.86
V11	-1123713.73	-545279.27