

HIP	ZODP.PROJEKTANT	KONTROLOVAL
Ing.arch.Jiří KŇÁKAL	Jitka DOUTNÁČOVÁ	Ing. Hana ŠUMOVÁ
INVESTOR: Město Šluknov, Nám. Míru 1, 407 77 Šluknov		
AKCE : ŠLUKNOV REVITALIZACE AREÁLU BÝVALÉHO PIVOVARU SO 11 DEŠŤOVÁ KANALIZACE A REKO ZATRUBNĚNÉHO POTOKA		
OBSAH : TECHNICKÁ ZPRÁVA		

MĚŘÍTKO	
FORMÁT	
DATUM	VII./2020
ÚČEL	
DPS	
11.01	
Č.VÝKR.	PARÉ Č.

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) základní identifikační údaje

Údaje o stavbě

Název stavby: ŠLUKNOV REVITALIZACE AREÁLU BÝVALÉHO PIVOVARU
**SO 11 DEŠŤOVÁ KANALIZACE
A REKO ZATRUBNĚNÉHO POTOKA**

Místo stavby: Šluknov
Předmět dokumentace: Projektová dokumentace pro provedení stavby

Údaje o stavebníkovi

Stavebník: **Město Šluknov**
Sídlo stavebníka: Nám. Míru 1, Šluknov, 407 77

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

HIP: **Ing. Arch. Jiří Kňákal**
Sídlo: Okrouhlá 70, 473 01
autorizace ČKA č. 00 595

Vodohospodářské řešení :
Vpracoval: **Jitka Doutnáčová**
IČO: 41321707
Sídlo zpracovatele: Polevsko 163, 471 16

b) popis charakteristik objektu

Tato dokumentace řeší odvod dešťových vod ze střech budov v areálu, upravovaných zpevněných ploch a komunikací v rámci této akce. Součástí této dokumentace je rekonstrukce části stávajícího zatrubněného potoka.

Odvod dešťových vod ze zpevněných ploch je navržen do retenční nádrže s řízeným odtokem, napojeným do stávajícího zatrubněného potoka.

Budoucí stavební pozemek je z velké části tvořen stávajícími budovami č.p. 645 v Zámecké ulici a č.p. 648 v Budišínské ulici. Součástí budoucího staveniště jsou navazující venkovní plochy vč. uličních prostor uvedených ulic. Dále je součástí nezastavěná plocha mezi areálem Šluknovského zámku a pozemkem č.p. 645. Navržená stavba je především revitalizací uvedených budov s dostavbou menší budovy letního výčepu na nádvoří č.p. 645. stavbou tedy nedojde k výrazné změně charakteru území.

Řešené území se nachází v zastavěné části města Šluknov a je součástí památkové zóny. Rozsah je dán stávajícími budovami a navazujícími pozemky. Staveniště je z velké části ve vlastnictví stavebníka – město Šluknov. Č.p. 645 je nemovitou kulturní památkou, zapsanou pod č.:54433/14, č. rejstříku: 105498 do rejstříku Ústředního seznamu kulturních památek.

SO 11 DEŠŤOVÁ KANALIZACE A REKO ZATRUBNĚNÉHO POTOKA

V řešeném území je pro odvedení dešťových vod navržena nová dešťová kanalizace, která bude provedena z trub KGPVC 160, 200 a 315 MM (SN8) . Celková délka navržené kanalizace je 543,40 M.
Plochy parkoviště přilehlých komunikací svedeny do dešťové kanalizace přes odlučovač lehkých kapalin .
Je navržen gravitačně koalescenční odlučovač lehkých kapalin se sorpcí AS-TOP 10 VFS/ER/B (Asio) o návrhovém průtoku 30,0 l/s.

Dešťová kanalizace bude svedena do retenční nádrže s regulovaným odtokem.
Je navržena nádrž z voštinových bloků Nidaplast (ASIO) o půdorysných rozměrech 12 M x 6 M a skladebné výšce 1,04 M s regulovaným odtokem 10,0 l/s a havarijním přelivem.
Odtok z nádrže bude sveden dešťovou kanalizací zatrubněného potoka , který dále ústí do Stříbrného potoka.

V rámci této akce je navržena rekonstrukce části zatrubněného potoka v ulici Budišinská , která bude provedena z trub betonových DN 600 MM v celkové délce 68,50 M.

Na trase kanalizace jsou navrženy typové betonové kanalizační šachty DN 1000 MM a 1400 MM a typové plastové kanalizační šachty DN 400 MM.

Potrubí dešťové kanalizace bude ukládáno v nezámrazné hloubce do pískového lože tl. 0,10 M a do výše 0,30 M nad vrchol bude obsypáno pískem. Další zásyp bude prováděn a hutněn po vrstvách 0,30 M.

Nad vrchol potrubí bude uložena varovací barevná fólie.

Před zahájením prací na kanalizaci je nutné provést přesné vytyčení stávajících podzemních sítí a zařízení. V místech, kde nebylo možné doměřit přesnou hloubku stávajících kanalizací budou provedeny kopané sondy, pro potvrzení předpokládané hloubky uložení stávající kanalizace.

c) zdůvodnění funkčního a technického řešení

Stavba nové dešťové kanalizace, OLK a retenční nádrže je součástí navržených úprav areálu a zabezpečí odvod dešťových vod z upravovaných ploch a střech objektů.

d) popis napojení na dosavadní síť nebo recipient

Nová dešťová kanalizace bude napojena do zatrubněného potoka a dále do Stříbrného potoka.

e) úprava režimu povrchových a podzemních vod a jejich ochrana

Stavbou dešťové kanalizace nedojde ke změně režimu povrchových a podzemních vod v území.

f) zvláštní požadavky na postup stavebních prací na provoz a údržbu

Navržená stavba dešťové kanalizace neklade zvláštní požadavky na postup stavebních prací.

g) charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby

Stavba dešťové kanalizace je součástí navržených úprav areálu a zabezpečí odvod dešťových vod z upravovaných ploch a střech objektů.

Před zahájením prací na kanalizaci bude provedeno přesné vytyčení stávajících podzemních sítí a zařízení.

Bude provedeno jejich zabezpečení proti poškození v souladu s požadavky jejich správců.

Budou dodrženy odstupové vzdálenosti přípojek sítí technické infrastruktury dle ČSN 73 6005.

Dále budou splněny veškeré požadavky vyjadřujících se dotčených orgánů a organizací.

Stavbou nesmí být negativně ovlivňováno životní prostředí, zejména škodlivými exhalacemi, hlukem, prachem, zápachem, otřesy, vibracemi apod.. Při stavbě nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, vod a poškození veřejné zeleně.

Bude dbáno na to, aby odpady ze stavby byly na stavbě skladovány a následně likvidovány příslušným způsobem a způsobilými firmami dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Všechny odpady vzniklé při stavbě budou řazeny do skupin a následně využity nebo odstraněny ve smyslu zákona. Likvidace odpadů bude řešena v rámci odpadového hospodářství dodavatelské firmy. Za likvidaci dopadů je zodpovědná dodavatelská firma nebo stavební dozor.

Majitel objektů je povinen pravidelně udržívat a kontrolovat stavbu, zajišťovat potřebné revize zařízení dle platných předpisů a odstraňovat případné vady ohrožující zdraví osob a majetek.

Práce budou prováděny v souladu s předpisy na ochranu zdraví pracujících a v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí. Otevřené výkopy budou řádně zajištěny proti možnosti pádu osob do výkopu.

Při stavbě kanalizace a objektů na kanalizaci je nutné postupovat podle příslušných ustanovení ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN EN 752-1až7 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek a všech dalších platných předpisů .

Potrubí se může plně zasypat až po úspěšně vykonané zkoušce vodotěsnosti.

Pruh území nad potrubím musí být přístupný po celé délce a nesmí být zastavěný.

Povrch zasypané rýhy se musí později kontrolovat . Případné sednutí povrchu rýhy je nutno opravit.

h) popis řešení ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům

Pro navrženou stavbu dešťové kanalizace není navržena žádná ochrana proti agresivnímu prostředí a bludným proudům.

2. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

a) v rozsahu potřebném pro stanovení velikosti profilů a stok

Bilance srážkoodtokových poměrů povrchových vod.

Odtok ze zpevněných ploch a střech při intenzitě návrhového 15 min. deště 150l/s*ha (p = 0,2) – navrhovaný stav:

PLOCHY SVEDENÉ DO OLK

- dlažba 861,80 m², $\Psi = 0,75$ **9,70 l/s**

OSTATNÍ PLOCHY

- asfaltové plochy silničních komunikací 269 m², $\Psi = 0,9$ **3,63 l/s**
 - dlažba 1 041 m², $\Psi = 0,75$ **11,71 l/s**
 - střechy 1 825 m², $\Psi = 0,9$ **24,64 l/s**
-
- Celkem odtok ostatní plochy navrhovaný stav **39,98 l/s**

Celkový odtok z areálu při návrhovém dešti bude **49,68 l/s**

Minimální výpočtová velikost akumulačního objemu retenční nádrže při uvažovaném škrceném odtoku do zatrubněné vodoteče a dále do Stříbrného potoka 10,0 l/s bude:

$$49,68 - 10,00 = 39,68 \text{ l/s} \times 15 \text{ min} = \mathbf{35,71 \text{ m}^3}$$

Pro areál je navržena retenční nádrž z řízeným odtokem 10 l/s o retenčním objemu 66,30 m³.

Vzhledem k charakteru stavby nebyly další bilance zpracovány.

b) v rozsahu potřebném pro stanovení velikosti dešťových usazovacích nádrží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) v rozsahu potřebném pro stanovení velikosti a druhu opevnění rigolů a příkopů

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

3. STATICKÉ VÝPOČTY

a) pro potrubí v rozsahu potřebném pro návrh typu a únosnosti

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) pro betonové konstrukce a ostatní objekty na síti pro stanovení tloušťky stěn a dna nádrže a případného vyztužení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

4. VÝKRESY

Výkresy situace ,podélných profilů jsou přílohami této dokumentace.