

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě

Název stavby: **ZASTAVOVACÍ PLÁN JIHOZÁPAD, ŠLUKNOV – I. ETAPA
SO 05 DEŠŤOVÁ KANALIZACE**
Místo stavby: Šluknov
Katastrální území: Šluknov
Předmět dokumentace: Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

Údaje o stavebníkovi

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

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

HIP: **Ing. arch. Jiří Kňákal**
Sídlo: Okrouhlá 70, 473 01

Vypracoval: **Jitka Doutnáčová**
IČO: 41321707
Sídlo zpracovatele: Polevsko 163, 471 16

Autorizovaný inženýr: **Ing. Hana Šumová**
ČKAIT: 0500257
Obor: pozemní stavby, vodohospodářské stavby

SYSTÉM ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH / NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY / BILANCE:

Dešťová kanalizace odvodňující naprostou většinu řešené lokality -nové zpevněné plochy a komunikace bude napojena do stávajícího rybníka Zezulák na p.p.č. 2572. Dešťové vody ze Svojsíkovy ulice budou napojeny do stávající městské dešťové kanalizace.

a) *dimenze, kapacity a délky*

- dešťová kanalizace stoka D1 - potrubí KGPVC 315 MM v celkové délce 271,45 M
přeložka části stávající kanalizace – KGPVC 315 MM v délce 5,41 M
– KGPVC 500 MM v délce 22,74 M
připojení uličních vpustí – 6 ks - KGPVC 160 MM v celkové délce 23,46 M
připojení sorpční vpusti – 1 ks – KGPVC 160 MM v délce 9,01 M

stoka D2 - potrubí KGPVC 315 MM v celkové délce 174,26 M
připojení uličních vpustí – 7 ks - KGPVC 160 MM v celkové délce 64,50 M

stoka D3 - potrubí KGPVC 315 MM v celkové délce 95,21 M
připojení uličních vpustí – 3 ks - KGPVC 160 MM v celkové délce 14,32 M

stoka D4 - potrubí KGPVC 315 MM v celkové délce 148,22 M
připojení uličních vpustí – 2 ks - KGPVC 160 MM v celkové délce 10,36 M

b) *odborný odhad bilancí dešťových vod* *-dešťové vody z komunikací svedené do rybníka*

Plocha komunikací :

- celkem 5307 m² = 0,5307 ha
- koeficient odtoku 0,9
- intenzita 15-ti min. návrhového.deště-periodicita 0,5 i = 148 l/s/ha

Odtokové množství Q při návrhovém 15min. dešti

$Q = 0,5307 \times 0,9 \times 148 = 70,69 \text{ l/s}$

Průměrný roční úhrn srážek v této nadmořské výšce je 750 mm.

Celkové roční množství dešťových vod svedených dešťovou kanalizací do rybníka z ploch redukovaných odtokovými koeficienty:

$$\text{cca } 4776,30 \text{ m}^2 \times 0,75 \text{ m} = 3\,582,225 \text{ m}^3$$

-dešťové vody z komunikací svedené do stávající dešťové kanalizace v ulici Svojsíkova

Plocha komunikací :

- celkem 534 m² = 0,5307 ha
- koeficient odtoku 0,9
- intenzita 15-ti min. návrhového deště-periodicita 0,5 $i = 148 \text{ l/s/ha}$

Odtokové množství Q při návrhovém 15min. dešti

$$Q = 0,0534 \times 0,9 \times 148 = 7,11 \text{ l/s}$$

Průměrný roční úhrn srážek v této nadmořské výšce je 750 mm.

Celkové roční množství dešťových vod svedených dešťovou kanalizací do stávající dešťové kanalizace z ploch redukovaných odtokovými koeficienty:

$$\text{cca } 480,60 \text{ m}^2 \times 0,75 \text{ m} = 360,45 \text{ m}^3$$

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) popis stavebního objektu, jeho funkčního a technického řešení

SO 05 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Dešťové odpadní vody z komunikací a chodníků z naprosté většiny řešené lokality budou svedeny nově navrženými stokami dešťové kanalizace do stávající kanalizace napojené do vodoteče Zezulák.

Podél Svojsíkovy ulice dojde v rámci této akce k zatrubnění stávajícího příkopa. Sem bude napojena jen malá část řešené lokality

Hlavní stoka dešťové kanalizace označená D1 bude provedena z trub KGPVC 315 MM v celkové délce 271,45 M.

Tato stoka bude napojena na stávající kanalizaci zaústěnou do rybníka.

Vzhledem k výškovým poměrům a nově navrženým sítím v lokalitě bude v prostoru napojení stoky D1 do stávající kanalizace provedena přeložka části stávající stoky a to z trub KGPVC 315 MM a 500 MM v celkové délce 28,15 M.

Stoka dešťové kanalizace D2 bude provedena z trub KGPVC 315 MM v celkové délce 174,26 M.

Stoka dešťové kanalizace D3 bude provedena z trub KGPVC 315 MM v celkové délce 95,21 M.

Ve Svojsíkově ulici bude provedena stoka zaústěná do stávající dešťové kanalizace pokračující dále do města. Stoka je označena D4 a bude provedena z trub KGPV 315 MM v celkové délce 148,22 M.

Do stok dešťové kanalizace budou napojeny přípojky od jednotlivých uličních vpustí, provedené z trub KGPVC 160 MM. Bude zde provedeno 18 přípojek od uličních vpustí v celkové délce 112,64 M a jedna přípojka od sorpční vpusti osazené na parkovišti OA v délce 9,01 M.

Bude zde osazena sorpční vpust SOL 2/4 firmy Sekoprojekt Turnov.

Sorpční vpust je kapacitně navržena na jmenovitý průtok 2,0 l/s a maximální průtok 4,0 l/s, odvodňovanou plochu 50-300 M² a maximální znečištění vstupní vody 1000 mg/l C₁₀-C₄₀.

Výrobce garantovaná hodnota kvality vody na výstupu ze zařízení je 0,5 mg/l C₁₀-C₄₀.

Na stokách dešťové kanalizace budou v lomových a napojovacích bodech osazeny typové betonové prefabrikované kanalizační šachty o průměru 1,0 M.

Potrubí dešťové kanalizace bude ukládáno v nezámrazné hloubce do pískového lože tl. 0,15 M a do výše 0,30 M nad vrchol bude obsypáno pískem. Další zásyp bude prováděn a hutněn po vrstvách 0,30 M.

Potrubí splaškové, dešťové kanalizace a vody budou pokládány ve společném výkopu. Pro hloubku výkopu větší než 1,50 M bude výkop pažen.

Dešťové vody na jednotlivých pozemcích určených k zástavbě rodinnými domy nebudou svedeny do navržené dešťové kanalizace.

Předpokládá se jejich využití k zálivce apod.

b) požadavky na vybavení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu

Příjezdy na staveniště – pro příjezd na staveniště bude využito stávajících komunikací

d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Navržená stavba nemá vliv na povrchové a podzemní vody.

e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Pro navrženou stavbu vodovodu byly zpracovány bilance produkce dešťových odpaních vod.

Na základě těchto údajů byly navrženy velikosti zařízení a dimenze potrubí.

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací

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.

Při stavbě vodovodu je nutné postupovat podle příslušných ustanovení ČSN, především ČSN 73 3050 - Zemní práce, ČSN 75 5402 – Výstavba vodovodního potrubí a ČSN 75 5411 - Vodovodní přípojky.

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.

g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Dokončená stavba dešťové kanalizace nebude mít žádné negativní důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

SEZNAM VÝKRESŮ:

05.02 CELKOVÁ A KOORDINAČNÍ SITUACE DEŠŤOVÁ KANALIZACE

03.03 PODÉLNÉ PROFILY DEŠŤOVÁ KANALIZACE