

**Projekt stav s.r.o.**  
Želivského č.p. 2227  
356 Sokolov  
Tel : 359 574 086

-----

# **Technická zpráva**

## **OPRAVY FASÁD OBJEKTŮ DOZP A TS** **V AREÁLU DPL SMEČNO**

### **D.2.1 Dešťová kanalizace**

**Smečno , k.ú. Smečno, parc.č. 1, 2/1, 2/2,  
2/3, 12/1, 13**

Sokolov 05/2023

Vypracoval : Carda Jiří

## **I. Identifikační údaje**

**Název** : Opravy fasád objektů DOZP a TS v areálu DPL Smečno  
**Objekt** : D.2.1 Dešťová kanalizace  
**Místo stavby** : Smečno, k.ú. Smečno, parc.č. 1, 2/1, 2/2, 2/3, 13, 12/1  
**Investor** : Domov Pod Lipami Smečno, Zámek 1, 273 05 Smečno  
**Kraj** : Karlovarský  
**Zpracovatel** : Projekt stav s.r.o.  
Želivského 2227  
356 01 Sokolov  
IČO : CZ 49787942  
tel./fax: 608 414 972

## **II. Úvod**

Projektová dokumentace řeší zřízení kanalizace pro odvod dešťových vod ze střechy objektu zámku..

**Dotčené parcely** : k. ú. Smečno, parc. č. 1/, 2/1, 2/2, 2/3, 12/1, 13.

# **1. KANALIZACE DEŠŤOVÁ**

## **1.1 Základní údaje o stavbě**

Projektová dokumentace řeší zřízení dešťové kanalizace pro odvod dešťových vod ze střechy objektu DZOP a drenážního potrubí pro odvodnění základové spáry.

Dešťové vody ze střechy budou svedeny do retenčních nádrží.

Přepad z nádrží bude zaústěn do objektu šachty SŠ2 stávající kanalizace.

Drenážní potrubí bude zaústěno do nové dešťové kanalizace v šachtě RŠ 6.

Stavba se nachází na pozemcích katastru obce Smečno.

Stavba bude plně respektovat ochranu přírody, nedojde k negativnímu vlivu na životní prostředí.

Dešťová kanalizace a drenážní potrubí bude vedeno po zelených plochách v areálu zámku.

Stavba bude provedena dle schválené projektové dokumentace, dále dle ČSN 75 6101 a norem souvisejících a to organizací, která má oprávnění.

Dále musí být dodrženy předpisy a bezpečnosti práce.

## **1.2 Technické řešení**

Kanalizace je zakreslena v situaci v měřítku 1: 250, řešena je jako větvená dle konfigurace území.

Hlavní trasa dešťové kanalizace je navržena z trub PVC – KG, DN 125 - 250, celkové délky 316,10 m.

Přípojky od střešních svodů jsou z potrubí PVC – KG, DN 125, celkové délky 50,30 m

Potrubí bude uloženo v pažené rýze hloubky 1,04 – 1,68 m, šířky 1,0 m.

Hloubka dna potrubí je 0,94 – 1,58 m.

Na trase kanalizace budou osazeny plastové revizní šachty typu Tegra DN 600.

Šachty budou zakryty plastovými poklopy průměru 600 mm, osazenými na betonových roznášecích prstencích.

Přípojky od stávajících střešních svodů budou napojeny do hlavní trasy přes vsazené odbočky nebo do revizních šachet.

Střešní svody budou opatřeny lapači splavenin.

Označení kanalizace a přípojek bude orientačními tabulkami.

Dokladování jakosti potrubí bude podle zákona č. 50/76 Sb.

### **1.3 Zemní práce**

Pro zemní práce při výstavbě kanalizace platí ČSN 73 3050, nařízení vlády č. 501/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb. a další předpisy.

Před odevzdáním staveniště investor písemně odevzdá a dodavatel stavebních prací převezme vyznačení inženýrských sítí.

Rýha pro potrubí bude hluboká 1,04 – 1,68 m, šířky 1,0 m.

Rýha bude v místě hloubky větší než 1,5 m opatřena přílohným pažením.

Provedení bude strojní při respektování ČSN 27 7002, v místech křížení a těsného souběhu s podzemním zařízením bude prováděno ručně.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Potrubí bude v rýze uloženo na zhuťném pískovém loži tl. 100 mm.

Po provedení zkoušky těsnosti bude proveden obsyp pískem tl. 350 mm, zákryt varovnou folií a zhuťný zához.

### **1.4 Montážní práce**

Při manipulaci s trubkami včetně jejich skladování se musí dbát na to, aby nedošlo k poškození povrchu trubek a styčných ploch, a aby se nedostala dovnitř trubek nečistota.

### **1.5 Šachty**

Na trase kanalizace budou na koncích trasy a v lomech osazeny revizní šachty.

Šachty jsou navrženy plastové typu TEGRA 600. Opatřeny budou plastovými poklopy průměru 600 mm, osazené na betonových roznášecích prstencích.

Šachtové dno bude uloženo na zhuťném pískovém loži tl. 100 mm.

### **1.6 Okapní svody**

Stávající okapní svody ze střechy objektu budou opatřeny lapači splavenin, geigry se spodním odtokem.

Lapače budou připojeny přípojkami DN 125 do kanalizačního řadu přes vsazené odbočky nebo přes šachty.

Stávající chrliče z terasy objektu budou nahrazeny svody Ø 100 mm a přes lapače splavenin propojeny na kanalizační řad.

Svody budou vedeny ve stěně v nice.

### **1.7 Retenční nádrž**

Dešťové svody ze střechy objektu DZOP budou svedeny do dvou retenčních nádrží. Navrženy jsou dvouplášťové podzemní nádrže rozměru 4,0 x 2,0 x 2,0 m.

Nádrže budou osazeny na betonovém základu tloušťky 150 mm vyztužené Kari sítí. Osazení nádrží se provede do „živého“ betonu tak, aby spodní žebra pro ukotvení byla celá v betonu. Po vytvrdnutí betonu základové desky se osadí vnitřní sloupy roxorem tl. 8 mm a vybetonují se až k víku nádrže.

Po vytvrdnutí sloupu se postupně nádrž bude naplňovat vodou a prostor mezi dvěma plášti se vyplní suchým betonem avšak po cca 30 cm denně. Hladina vody v nádrži musí být vždy 20 cm nad úrovní betonu.

Před nádržemi budou osazeny plastové usazovací šachty ( lapače písku a nečistot ) DN 1000, hloubky 2,90 m.

### **1.8 Zkoušení**

Tlaková zkouška potrubí bude provedena dle ČSN 75 6909 tlakem 1,0 MPa.

Potrubí uloženo v rýze musí být před zkouškou zasypané kromě spojů.

O zkoušce s kladným výsledkem se provede zápis.

V průběhu zkoušky se nesmějí na potrubí dělat žádné zásahy, které by mohly ovlivnit její průběh a výsledek.

### **1.9 Drenážní potrubí**

Po celém obvodu objektu DOZP bude uloženo pro odvodnění základové spáry drenážní potrubí z polyethylenového perforovaného potrubí DN 100 celkové délky 269,00 m. Potrubí bude uloženo v rýze hloubky 1,0 m na betonovém základu ve vzdálenosti 0,3 m od základů objektu ve spádu cca 1 % na betonovém základu. Proveden bude obsyp kamenivem frakce 16 - 32 mm v tloušťce 300 mm a zásyp zeminou. Obsypové kamenivo bude zahájeno v geotextilii.

### **1.10 Odevzdání a převzetí**

Bude provedeno podle platného znění Hospodářského zákoníku a dalších platných předpisů.

Před odevzdáním a převzetím musí být vypracována výchozí revize.

Při přijímacím řízení dodavatel odevzdá a odběratel přebírá následující doklady:

- zpráva a výchozí revizi zařízení a zápis o tlakové zkoušce
- schválenou projektovou dokumentaci stavby
- oprávnění stavební firmy
- živnostenský list dodavatele
- atesty potrubí
- atesty na přídatný materiál, armatury a izol. materiál
- výkresy skutečného provedení a okótování skutečného provedení
- geodetické zaměření stavby

### **1.11 Související Čs. normy a související předpisy**

- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- Vyhláška č. 324/1990 Sb.

- Vyhláška č. 274/2001 Sb.
- Vyhláška č. 428/2001 Sb.
- vyhláška č. 146/2004 Sb.

## **1.12 Výpočet množství dešťové vody**

**Plocha střech** - 1451 m<sup>2</sup>

$$Q = 1451 \times 0,0157 \times 1,0 = 22,78 \text{ l/s}$$

Dešťová voda bude zavedena přes retenční nádrže do veřejné kanalizace.

Vypracoval : Carda Jiří  
Sokolov : 05/2023