

Čas	kh	Qh (l/s)	V-Qh (l)	Qčp (l/s)	Tčp (min)	V-Qčp (l)	dV (l)
2:00	0,021	0,0	0	5	0	0	0
3:00	0,032	0,0	126	5	0	0	126
4:00	0,064	0,1	353	5	0	0	353
5:00	0,159	0,2	882	5	2	600	282
6:00	0,265	0,3	1887	5	3	1500	387
7:00	0,529	0,7	3768	5	6	3300	468
8:00	0,937	1,2	7243	5	12	6900	343
9:00	1,376	1,8	12725	5	19	12600	125
10:00	1,482	2,0	19498	5	22	19200	298
11:00	1,429	1,9	26397	5	23	26100	297
12:00	1,271	1,7	32796	5	22	32700	96
13:00	1,218	1,6	38695	5	19	38400	295
14:00	1,165	1,5	44343	5	19	44100	243
15:00	1,165	1,5	49865	5	18	49500	365
16:00	1,218	1,6	55513	5	19	55200	313
17:00	1,271	1,7	61411	5	20	61200	211
18:00	1,429	1,9	67810	5	21	67500	310
19:00	1,694	2,2	75212	5	25	75000	212
20:00	1,8	2,4	83493	5	27	83100	393
21:00	1,747	2,3	91899	5	28	91500	399
22:00	1,588	2,1	99803	5	27	99600	203
23:00	1,271	1,7	106579	5	22	106200	379
0:00	0,678	0,9	111198	5	15	110700	498
1:00	0,191	0,3	113258	5	7	112800	458
2:00	0,021	0,0	113760	5	3	113700	60

Tab. 3 - Podrobný výpočet nátok, odtoku a potřebného objemu akumulací jímky

## Zhodnocení

### *Sumarizace:*

Pro odkanalizování areálu „Za Kněží horou“ dle stávající územní studie se jeví nejvhodnější předložená varianta, která předpokládá gravitační svedení splaškových odpadních vod podél plánované nové silnice až do oblasti křižovatky Pražská – Plzeňská – Sedlecká do nové ČSOV. Odsud budou odpadní vody vedeny tlakovou kanalizací podél ulice Sedlecká směrem na stávající revizní šachtu ŠA 16, kde se napojí na stávající veřejnou gravitační kanalizaci. Bezpečnostní přepad z čerpací stanice bude napojen na lokální vodoteč v obci Loděnice.

Návrhový průtok splaškových vod v hodnotě 4,8 l/s (2x Qh = 2.4 l/s) bude z areálu odveden gravitační kanalizační stokou vybudovanou z kameninových trub DN 300.

Nová čerpací stanice odpadních vod bude do stávající veřejné kanalizace odčerpávat odpadní vody v množství Qčp = 5 l/s. Potřebný akumulací prostor mokré jímky je předběžně stanoven na cca 1.5 m<sup>3</sup> (3x 498 l).

## *Závěr*

Celý návrh a výpočet odkanalizování areálu „Za Kněží horou“ dle stávající územní studie je založen na předpokladu umožnění napojení na veřejnou kanalizaci v obci Loděnice v množství 5 l/s. V případě změny hodnoty tohoto předpokládaného průtoku lze změnou čerpaného množství a zvětšením či zmenšením akumulacího prostoru mokré jímky nové čerpací stanice odpadních vod celé řešení odkanalizování areálu „Za Kněží horou“ variabilně upravit.

## **Návrh dešťové kanalizace**

Odvod dešťových vod bude díky příznivému svahování - terénní modelaci - dotčené oblasti řešen prostým gravitačním trubním vedením a jeho vyústěním do vodoteče v blízkosti silničního mostku na ul. Pražská v prostoru napojení nově navržené obslužné komunikace do obytného areálu.

Vlastní potrubí je navrženo tak, aby odvodnilo všechny nově navržené obslužné komunikace v areálu. Zároveň bude svedeno do retenčních nádrží, které se nacházejí v areálu jako malé rybníčky a vodní plochy. Tím bude zajištěno navrácení vody zpět do přírody.

Vlastní výstavba potrubí bude prováděna v otevřeném výkopu zapaženém pomocí mobilních hydraulických boxů. Na potrubí budou ve vhodných místech napojeny uliční vpusti a revizní šachty, v případě, že sklon potrubí v závislosti na sklonu terénu přesáhne požadované normové hodnoty 9‰, bude vybudován spadišťový stupeň. Na svahovém vyústění do bezejmenné vodoteče v prostoru mostku u silnice Pražská bude vybudován železobetonový výústní objekt formou opěrné zídky s křídly zabraňujícími sesuvu svahu.

## **Použité materiály**

Výstavba klade velký důraz na využití nových stavebních technologií a poznatků moderního stavitelství s využitím ekologických trendů.

### **Betonové konstrukce**

Protože se vždy jedná o podzemní vodohospodářské a kanalizační objekty, je nutné použít velmi kvalitní betonové směsi. Stříkaný beton bude min. třídy C16/20, monolitické železobetonové konstrukce budou všechny s výztuží betonářskou ocelí 10 505 (Ø R) s profily min.18mm a betonu C30/37 XC4 XA2 XBSK ( CZ, F.1 ).

### **Kanalizační potrubí**

Veškeré kanalizační potrubí budou z kameniny, jako další varianta se nabízí PE-HD.

### **Ocelové konstrukce a prvky PSV**

Veškeré prvky PSV jako např. zábradlí, ocel. prvky v ČSOV apod. budou z oceli s dvojitým ochranným nátěrem popř. pozink s nátěrem.

Vyjímkou jsou poklopy na podzemních objektech – ty budou litinové pojížděné s odvětráním.