

A.4 Technické řešení

V souladu se skutečností, že v obci je z velké části problém odvádění dešťových vod vyřešen (dešťová kanalizace, příkopy, struhy a propustky), je problematika kanalizace v obci řešena pouze odváděním splaškových vod (nikoliv ředěnými dešťovými vodami) na ČOV Hradec Králové, a sice napojením na stávající gravitační kanalizaci v obci Rusek. V rámci napojení se prodlouží stávající gravitační stoka A DN 300 v Ruseku o cca 100 m. Na této stoce se umístí šachta s Parshallovým žlabem pro měření přiváděných odpadních vod z obce Skalice vč. jejích místních částí. Údaje o měření z uvedeného Parshallova žlabu bude převáženy na dispečink z Hradce Králové. Součástí je přípojka NN z místních sítí. Zpracovatel navrhuje problematiku odkanalizování řešit tlakovou kanalizací, která se napojí na prodloužení stoky A DN 300 v Ruseku.

V rámci této akce bude provedeno celkem 8 865 m tlakových stok, 2 100 m přípojovacích stok, 265 ks domovních čerpacích stanic a 2 ks provzdušňovacích stanic.

Tlaková kanalizace je v současnosti již ověřeným a spolehlivým způsobem odvádění splaškových vod. Tlaková kanalizace sestává z následujících částí:

- **hlavní tlakové stoky** DN 80 – 50, které jsou vedeny v hloubce cca 1,2 m a jsou navrženy z potrubí PE
- z těchto hlavních stok jsou vedeny **přípojovací řady** DN 40 k jednotlivým domovním čerpacím stanicím; tyto jsou rovněž ukládány do hl. 1,2 m a jsou z potrubí PE
- další částí jsou **domovní čerpací šachty** (ø 1,0 m a hluboké cca 2,0 – 2,5 m), které jsou umístěny na soukromém pozemku. Každá nemovitost má svoji vlastní domovní ČS. Tyto čerpací šachty jsou vybaveny objemovým čerpadlem o příkonu cca 1,0 kW s řezacím kolem, zpětným ventilem a spínačem dle stavu hladiny v šachtě. Provoz je automatický s optickou signalizací poruchy ve spínací skříňce u rozvaděče, kde je napojení na el. energii. V případě poruchy vlastník uvědomí provozovatele, který poruchu odstraní. V jímce je akumulací prostor na cca 2 dny, což zaručí funkci odkanalizování objektu i při poruše čerpadla.
- **napojení na el. energii** pro tento případ je navrženo připojení kabelovou přípojkou na rozvaděč majitele nemovitosti.
- **Provzdušňovací stanice**
Pro provzdušnění výtlaku odpadních vod za účelem omezení zápachu a zanášení potrubí bude provedena provzdušňovací stanice.
Tato stanice je nadzemní objekt, ve kterém bude umístěn vzduchový kompresor a elektro rozvaděč. Provzdušňovací stanice zajistí snížení doby zdržení odpadní vody v potrubí. Provoz stanice je koncipován v období, kdy nebudou dosahovány návrhové průtoky odpadní vody a zároveň je zajištěn proplach potrubí. V provzdušňovací stanici bude osazen jeden kompresor.

Provzdušňovací stanice je vybavena automatickou kompresorovou stanicí pro množství vzduchu 9,6 m³/h při pracovním tlaku 9,5 bar, hlučnost 64 dB, jmenovitý příkon motoru 1,5 kW, včetně tlakové nádoby o objemu 90 l, pojistného ventilu, tlakového spínače a odolejovacího filtru.

Výtlač z kompresorové stanice je osazen uzavíracím a redukčním ventilem a solenoidovým ventilem pro možnost spínání provzdušnění z rozvaděče provzdušňovací stanice. Za ventily bude potrubí napojeno na tlakovou hadici, ukončenou na vnějším rozvodu tlakového vzduchu.

Stanice je ve stavební části vybavena přívodem vzduchu a nuceným větráním.

Provoz provzdušnění bude cyklický v době odstavení domovních čerpacích stanic minimálně 2x za 24 hodin a bude řízen z rozvaděče stanice.

Součástí je i elektropřípojka z místní sítě NN.

Výše uvedená zařízení jsou součástí dotačního titulu, jsou majetkem investora a provozovány příslušným provozovatelem.

Jednotlivé nemovitosti budou napojeny svojí vlastní gravitační přípojkou, která bude zaústěna do této domovní ČS. Umístění DČS bude v max. možné míře respektovat optimální napojení objektu na tuto DČS.