Vážení občané,

v rámci stavby „Obec Stará Červená Voda ČOV a tlaková splašková kanalizace“ bude pro napojení Vašeho domu realizovaná čerpací šachta. Čerpací šachta bude vystrojena čerpadlem, armaturami a snímači hladin. Automatický provoz bude zajišťovat skříň ovládací automatiky umístěná v blízkosti čerpací šachty. Čerpací šachty budou pomocí větvené tlakové kanalizační sítě dopravovat odpadní vody na nově budovanou společnou ČOV.
Každý objekt má svoji čerpací šachtu. Umístění čerpacích šachet vychází ze schválené projektové dokumentace.
Čerpací šachty jsou převážně monolitické z polyetylenu. Jejich konstrukce a technologie výroby zajišťuje vysokou mechanickou pevnost a vodotěsnost. Standardně jsou čerpací šachty pochůzné s plastovým poklopem o nosnosti 200 kg. Tyto šachty se umísťují většinou do zelených ploch, kde nedochází k jejich zatížení většímu, než je uváděná nosnost poklopu.
V případě, že je čerpací šachta umístěna v plochách, kde může dojít k jejímu pojezdu vozidly (např. vjezd do garáže) budou na čerpacích šachtách instalovány poklopy odpovídající předpokládanému zatížení.
Čerpací šachty mají akumulační prostor, který umožní v případě výpadku elektrické energie nebo poruchy technologického zařízení běžný popř. minimálně omezený provoz domu po dobu 24 hodin.
Před realizací stavby budou zástupci obce provádět pochůzky po všech domech za účelem potvrzení správnosti umístění čerpací šachty dle projektové dokumentace.
Součástí stavby je realizace podružného tlakového řadu, čerpací šachty, technologického vystrojení čerpací šachty a chráničky technologických kabelů mezi čerpací šachtou a skříní ovládací automatiky.
Uživatelé zajišťují individuálně přívod elektrické energie pro skříň ovládací automatiky dle níže uvedených pokynů a napojení odpadního potrubí z domu na čerpací šachtu.

Přívod elektrické energie pro skříň ovládací automatiky

Přívod musí být veden z místa kde není možno zaměnit fáze, tj. nejlépe z hlavního rozvaděče.
V hlavním rozvaděči bude osazen **3f jistič min. 13B/400V.**
Pro 1-fázové provedení **1f jistič min. 16/B.**

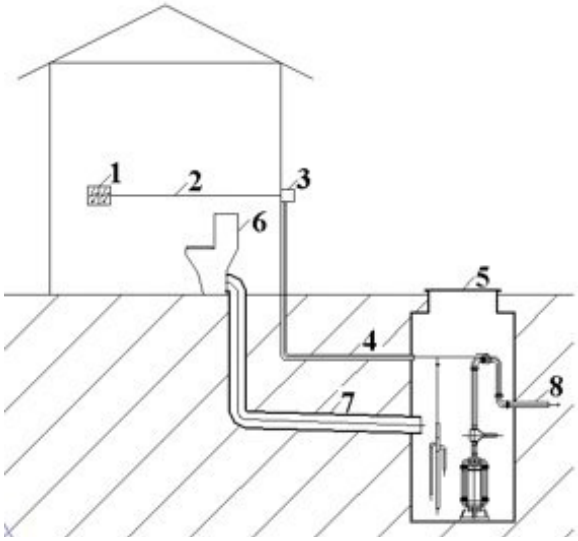
Pozor ! Ve skříni ovládací automatiky je osazen proudový chránič s následujícími parametry: U_n= 230/400V, I_n = 40A, $I_{\Delta n}$ = 0,03A, typ A (popř. AP-R) . V případě instalovaného centrálního proudového chrániče v objektu je nutno zachovat jejich vzájemnou selektivitu nebo přívod NN zapojit ještě před stávající proudový chránič.
V opačném případě může docházet při provozu zařízení tlakové kanalizace k výpadkům hlavního proudového chrániče v objektu !

Přívodní kabel z hlavního rozvaděče po skříň ovládací automatiky čerpadla musí být proveden dle platných norem.
Přívodní kabel bude vyveden v místě předpokládaného umístění ovládací automatiky čerpadla s rezervou **cca 0,5m**.

Obecně platí: **CYKY 5C x 2,5** při uložení kabelu pod omítku, do lišty nebo do chráničky – maximální délka 50m
CYKY 5C x 4 při uložení kabelu v zemi

CYKY 3Cx 4 pro jednofázové provedení při uložení kabelu pod omítku, do lišty nebo do chráničky – maximální délka 20m

Součástí provedeného přívodu NN musí být rovněž revizní zpráva.



1. domovní rozvaděč
2. přívod NN pro ovládací automatiku
3. ovládací automatika, umístěna na viditelném místě s možností každodenní kontroly optické signalizace
4. chránička kabelů
5. čerpací šachta s technologií
6. WC (odpady)
7. gravitační přípojka (odpad z objektu)
8. výtlačné potrubí

Vzdálenost skříně ovládací automatiky od čerpací šachty je maximálně 7m.

Skříň ovládací automatiky bude umístěna v místech s možností každodenní kontroly optické signalizace ve výšce cca 1,2 až 1,5m nad terénem. Není ji možno umístit níže než 0,6m nad terénem!

Jako nevhodné pro umístění ovládacích automatik jsou sklepy, špajzy, garáže a prostory, kde se uživatel každodenně nepohybuje. V případě údržby nebo servisu zařízení je nutno zpřístupnit veškeré prostory, kde se nacházejí zařízení technologie tlakové kanalizace, z tohoto důvodu je vhodnější umístění ovládacích automatik z vnější části objektu.

Instalaci přívodu el. energie pro skříně ovládacích automatik čerpadel svěřte raději odborné firmě. Přívod musí odpovídat platným technickým normám.

Skříň ovládací automatiky je možno umístit na fasádu, částečně zapustit do fasády (provede uživatel), nebo umístit na stojan umístěný v blízkosti čerpací šachty. V případě osazení ovládací automatiky na stojan bude přívodní kabel přiveden ke stojanu s rezervou cca 2m.

V případě požadavku na instalaci skříní ovládacích automatik do fasády, si zhotovte otvor o rozměrech: min 27x27x8 cm (v x š x h) nebo min. 27x34x8 cm (v x š x h) pro 1-fázové provedení a od jeho středu kolmo dolů drážku pro chráničku min. 7 x 7 cm (š x h) . Zhotovení a zapravení otvorů provede uživatel.

Čerpadla s připojovacím napětím 230V (1-fázová) budou instalována pouze do objektů bez přivedeného 3-fázového proudu !

Přívod elektrické energie je třeba provést ještě před vystrojením čerpací šachty technologií z důvodu jejího odzkoušení a revizí. Předpokládané zahájení montáží technologií čerpacích šachet je srpen 2014.

Spotřeba elektrické energie

Instalované čerpadlo má max. příkon 1,5 kW a dodává konstantní množství vody 0,7 l/s. V současné době je reálná spotřeba vody na osobu a den menší než 100 l. Pro výpočet uvažujeme 4 člennou domácnost se spotřebou 100 l/osoba/den – tedy 146 m^3/rok. Množství odčerpaných odpadních vod za hodinu činí 2,52 m^3.
Spotřeba elektrické energie za rok na jednu domácnost dle výše uvedených parametrů činí 87 kWh.

Připojování odpadních vod z objektu na čerpací šachtu

Připojení odpadních vod z domu do čerpací šachty bude možné až po uvedení kanalizace a ČOV do provozu. Gravitační potrubí z domu se uvažuje v následujících dimenzích: DN 100, DN 125 a DN 150. Pro tyto průměry potrubí jsou dodávány těsnící manžety do čerpacích šachet. V případě, že v době instalace čerpací šachty bude známá hloubka a směr gravitační přípojky bude prostup proveden ihned. V opačném případě budou prostupy do čerpacích šachet prováděny až v okamžiku realizace gravitační přípojky z domu.

POZOR !

Čerpací šachta je určena pouze pro domovní splaškové vody. Srážkové a povrchové vody musí být odvedeny mimo čerpací šachtu !

Je přísně zakázáno přečerpávat obsah stávajících žump do čerpacích šachet ! Hrozí poškození čerpadla i ČOV.

Obecné zásady používání tlakové kanalizace

Čerpací šachta je určena pouze pro splaškové vody z domácností.
V žádném případě nelze svádět do čerpací šachty dešťové vody, tukové vody, odpady z hospodářských budov, ropné látky, barvy, ředidla apod.
Rovněž je třeba zamezit možnosti vniknutí písku, hlíny,textilií, kovů, skla, dámských hygienických potřeb, suchých plen, hygienických ubrousků na bázi netkaných textilií, apod. do čerpací šachty.
V žádném případě nelze vhazovat do čerpací šachty různý odpad po otevření jejího poklopu a manipulovat se zařízením uvnitř čerpací šachty (kulový kohout, čerpadlo, snímače hladin, kabely).
Skříň ovládací automatiky je chráněna před zásahem do její instalace plombováním. Proto v případě poruchy manipulujte jen s prvky přístupnými po otevření jejích dvířek.
Je-li ve vodě zvýšené množství minerálů, je třeba při provádění kontroly a údržby provádět čištění nerezových hrotů snímačů hladin od usazeného vodního kamene.

Je nutné zařízení uvnitř čerpací šachty při úrovni minimální hladiny (čerpadlo vypnuto) a při vypnutém hlavním vypínači omýt proudem vody minimálně 1 x za 2- 3 měsíce v závislosti na charakteru znečištění odpadních vod.

Za dodavatele technologie čerpacích šachet, firmu PRESSKAN systém, a.s., Jiří Šlézar.

V Prostějově dne 22.4.2014