

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba	: Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 2. část, rekonstrukce žst. Častolovice
Označení a název SO	: SO 02-20-12-01 ŽST Rychnov n. K., napojení potrubního vedení objektu SÚ
Místo stavby	: železniční trať Kostelec nad Orlicí – Týniště nad Orlicí
Kraj	: Královéhradecký
Katastrální území	: Rychnov nad Kněžnou
Objednatel	: SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1
Zástupce objednatele	: SŽDC, s.o., Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Generální projektant	: SUDOP Praha a.s. 208 Středisko elektrotech., trakce, sdělovací a zabezp. techniky Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Projektant	: Ing. Melišová Alena AQUATHERM PROJECT, Střelecká 588 Hradec Králové 2, IČO 735 75 721 Autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářské stavby ČKAIT č. 0600712
Stupeň dokumentace	: přípravná dokumentace - PD
Datum vypracování	: únor 2012

1. Úvod

Pro zajištění provozu železniční dopravy je v ŽST Rychnov nad Kněžnou navržen jednopodlažní provozně-technologický objekt (SO 02-16-12-01), který bude sloužit k řízení dopravy v případě poruchy centrálního dálkového pracoviště v ŽST Častolovice a později v ŽST Týniště nad Orlicí. Projektovaná budova není vybavena zázemím pro obsluhu. Součástí tohoto objektu je tedy pouze návrh kanalizační přípojky a venkovní kanalizace odvádějící dešťové vody ze střechy objektu.

Dne 4.1. 2012 bylo provedeno místní šetření na území žst. Častolovice a žst. Rychnov nad Kněžnou za účasti správců drážní kanalizace a vodovodu, a to RSM Hradec Králové. V Rychnově nad Kněžnou nebyly zjištěny v blízkosti projektované budovy žádné kanalizace v majetku ČD, a.s.. Na místním šetření byly zjištěny pouze veřejné sítě v blízkosti železniční stanice, které jsou ve správě společnosti AQUA SERVIS, a.s. Rychnov nad Kněžnou. Ověřování jejich existence a pravděpodobné polohy bylo zahájeno ve stejný den u správce veřejné kanalizace a vodovodu v Rychnově nad Kněžnou. Následně byla s vedoucím provozu kanalizací Bc. Petříkem předjednána možnost napojení kanalizace na veřejnou stoku. Napojení kanalizační přípojky na stoku a nejlépe i provedení celé kanalizační přípojky je nutné objednat u provozu kanalizací společnosti AQUA SERVIS, a.s..

Podzemní inženýrské sítě jsou v projektu zakresleny pouze informativně. Orientačně byly zakresleny podle předaných podkladů od jejich správců. Před zahájením výkopových prací je investor povinen zajistit jejich vytyčení. Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné **doměřit zájmové území** včetně poklopů šachet a jímek, sloupů, stožárů a pod, případně doměřit hloubky kanalizačních šachet. Podle zaměřených prvků bude možné upřesnit i vedení stávajících vodovodů i kanalizačních stok.

Podkladem pro zpracování přípravné dokumentace byly digitální podklady (zaměření v souřadném systému S-JTSK, katastrální situace, návrhy souvisejících objektů) předané generálním projektantem a prohlídka místa stavby. Dalším podkladem byly orientační zákresy stávajících sítí od RSM Hradec Králové a od společnosti AQUA SERVIS, a.s. Rychnov nad Kněžnou.

2. Návrh řešení

2.1. Kanalizační přípojka a venkovní kanalizace

Kanalizační přípojka a venkovní kanalizace odvádí dešťové vody ze střechy objektu k místu napojení na veřejnou kanalizaci DN 800 mm. Napojení na stoku provede provoz kanalizací správce veřejné kanalizace společnost AQUA SERVIS a.s. Rychnov nad Kněžnou. Venkovní kanalizace je vedena od čtyř dešťových svodů projektované provozně-technologické budovy, na každém dešťovém svodu bude osazen lapač splavenin. Vedení trasy venkovní kanalizace a kanalizační přípojky bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace podle konkrétního návrhu stavebního objektu.

Projektovaná kanalizace je vedena po pozemcích parc. č. 3215/3 a parc. č. 3215/11 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou.

Projektovaná kanalizace celkové délky 38,80 m je navržena z kanalizačních trub z tvrdého PVC DN 200 mm délky 9,50 m, DN 150 mm délky 13,00 m a DN 125 mm délky 16,30 m. Vstupní šachta je navržena typová Ø1000 mm, spodní stavba je monolitická z

prostého betonu a vstupní komín tvoří prefabrikované skruže - rovné a přechodová. Šachta je zakryta litinovým kruhovým poklopem \varnothing 600 mm pro těžký provoz.

Kanalizační potrubí PVC je uloženo v pažené rýze. Potrubí je v celé délce uloženo na štěrkopískový podsyp zrnitosti 0-16 mm tloušťky vrstvy 150 mm, v místě uložení potrubí 120mm. Nad vrch potrubí je do výšky 300 mm proveden hutněný obsyp štěrkopískem - zrno 0-16 mm, prostor bezprostředně nad rýhou nebude hutněn. Zbylý prostor rýhy bude vyplněn hutněným zásypem hlinito-písčitou zeminou z výkopu. Před obsypem potrubí bude provedena zkouška nepropustnosti. O zkoušce bude pořízen záznam. Překop zpevněných ploch bude vyspraven ve skladbě vrstev podle skutečnosti, překop vozovky podle pokynů jejího správce.

Množství odpadních vod dešťových

$$Q = \varphi \cdot S \cdot q$$

Q je průtok dešťových vod v l/s

φ součinitel odtoku (0,9)

S plocha povodí v ha

Q intenzita návrhového deště uvažované periodicity $p = 1$
v l/s.ha (15-ti min. déšť) – 120 l/s.ha

odvodňované plochy

střechy

0,009 ha

Q = 0,97 l/s

Hradec Králové
únor 2012

Vypracovala: Ing. Melišová Alena