

Váš dopis Č.j.:

Ze dne:

Číslo jednací:

Vyřizuje:

Tel.:

E-mail:

Datum:

04.03.2020

AQUA/6923/2020/Lu

Jitka Luňáková

+420 494 539 154

vyjadreni@aquark.cz

25.08.2020

M - PROJEKCE s.r.o.

Resslova č.p. 956/13

500 02 Hradec Králové

Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu - Solnice jih - zpracování PD a zajištění autorského (stavební řízení – vodohospodářská stavba)

Investor: Královéhradecký kraj, Hradec Králové, Pivovarské náměstí, č.p. 1245/2, 50003

- Předmětem projektové dokumentace je zajištění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na rozvoj průmyslu v těsné blízkosti města Solnice a obce Kvasiny. Záměr se nachází v těsné blízkosti při jihovýchodní části stávajícího závodu Škoda Auto a.s. Převážná část rozvoje centrální průmyslové zóny je uvažována do prostoru východně od železniční trati Častolovice – Solnice. Jedná se o doplnění ploch ke stávajícímu plošnému vymezení průmyslových zón, která má zajistit vytvoření funkčního celku s logickými návaznostmi v území.*
- Komunikace SO 101 začíná při okružní křižovatce realizované v rámci koordinovaného projektu s komunikací I/14. Přístupová komunikace bude realizována částečně v hlubokém zářezu (lokálně doplněného o zárubní zdi – SO 251) podcházející stávající železniční trať, na které bude vybudován nový dvoukolejný železniční most (SO 201). Přes zářez bude dále přecházet most silniční (SO 202), přičemž komunikace postupně přejde do úrovně stávajícího terénu. Komunikace SO 102.1 bude po připojení stykovou křižovatkou na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) budována částečně ve vysokém násypu (součástí násypového tělesa jsou armované svahy) přecházející za železničním přejezdem do úrovně stávajícího terénu.*
- Na komunikaci SO 101 bude realizována okružní křižovatka vnějšího průměru 50 m pro možnost přímého napojení centra průmyslové zóny, pro zajištění obslužnosti technologického zázemí a budoucí obslužnost železniční stanice Lipovka (koordinovaný projekt). V rámci záměru se jedná o připojení komunikace SO 107, na kterou navazují komunikace pro přímé zajištění obslužnosti technologického zázemí (SO 109) a budoucí železniční stanice. V oblasti technologického zázemí se bude nacházet vodojem, regulační stanice VTL/STL, trafostanice a čerpací stanice splaškových vod.*
- Součástí stavby jsou doplňkové komunikace a polní cesty pro zajištění obslužnosti stávajícího území, úpravy a přeložky stávajících společných stezek pro chodce a cyklisty a realizace nových společných stezek pro chodce a cyklisty. Odvodnění komunikací je řešeno v převážné části dešťovými kanalizacemi a uličními / horskými vpustmi, ve zbývajících částech pak s ohledem na ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně silničními příkopy s nepropustnými dny doplněných o norné stěny.*
- Součástí stavby jsou stavební objekty řady SO 200 – jedná se o železniční a silniční most, rámové propustky, zárubní a opěrné zdi.*

- *Předmětem projektové dokumentace je zajištění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na rozvoj průmyslu v těsné blízkosti města Solnice a obce Kvasiny. Záměr se nachází v těsné blízkosti při jihovýchodní části stávajícího závodu Škoda Auto a.s. Převážná část rozvoje centrální průmyslové zóny je uvažována do prostoru východně od železniční trati Častolovice – Solnice. Jedná se o doplnění ploch ke stávajícímu plošnému vymezení průmyslových zón, které má zajistit vytvoření funkčního celku s logickými návaznostmi v území. Vymezení plochy tvoří dvojice základních přístupových komunikací s označením SO 101 a SO 102.1 (resp. SO 102.2). Samotné propojení komunikací SO 101 a SO 102.1 je řešeno formou stykové křižovatky v blízkosti úrovně železničního přejezdu v severní části průmyslové zóny.*
- *Komunikace SO 101 začíná při okružní křižovatce realizované v rámci koordinovaného projektu s komunikací I/14. Přístupová komunikace bude realizována částečně v hlubokém zářezu (lokálně doplněného o zárubní zdi – SO 251) podcházející stávající železniční trať, na které bude vybudován nový dvoukolejný železniční most (SO 201). Přes zářez bude dále přecházet most silniční (SO 202), přičemž komunikace postupně přejde přibližně do úrovně stávajícího terénu.*
- *Komunikace SO 102.1 bude po připojení stykovou křižovatkou na komunikaci III/32118h (ulice Průmyslová) budována částečně ve vysokém násypu (součástí násypového tělesa jsou rovněž armované svahy) přecházející za železničním přejezdem do úrovně stávajícího terénu. Na komunikaci SO 101 bude realizována okružní křižovatka vnějšího průměru 50 m pro možnost přímého napojení centra průmyslové zóny, pro zajištění obslužnosti technologického zázemí a budoucí obslužnost železniční stanice Lipovka (koordinovaný projekt). V rámci záměru se jedná o připojení komunikace SO 107, na kterou navazují komunikace pro přímé zajištění obslužnosti technologického zázemí (SO 109). V oblasti technologického zázemí se bude nacházet vodojem, regulační stanice VTL/STL, trafostanice a čerpací stanice splaškových vod.*
- *Součástí stavby jsou doplňkové komunikace a polní cesty pro zajištění obslužnosti stávajícího území, úpravy a přeložky stávajících společných stezek pro chodce a cyklisty a realizace nových společných stezek pro chodce a cyklisty. Odvodnění komunikací je řešeno v převážné části dešťovými kanalizacemi a uličními / horskými vpustmi, ve zbývající části pak s ohledem na ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně silničními příkopy nepropustnými dny doplněných o norné stěny. Součástí stavby je řada objektů SO 200 – jedná se o železniční a silniční most, rámové propustky, zárubní a opěrné zdi.*
- *Záměrem je rovněž zajištění technické infrastruktury pro stabilní provoz průmyslové zóny a zajištění dodávek potřebných energií: Jedná o objekty řady SO 300 jak technologické (vodovody, vodojem, splaškové kanalizace, čerpací stanice atd.), tak i o prvky odvodnění (dešťové kanalizace, úpravy a přeložky koryt vodních toků, retenční nádrže, odlučovače NEL atd.). Největším objektem v rámci prvků odvodnění sloužící pro zajištění ochrany území pod průmyslovou zónou bude suchý poldr realizovaný ve stávajícím údolí podél komunikace III/32118h (ulice Průmyslová).*
- *Dále se jedná o objekty řady SO 400, kde budou provedeny přeložky a nová vedení elektrických (nízko i vysoko napěťových) a sdělovacích kabelů. Součástí objektové řady je rovněž realizace potřebných trafostanic, přípojkových skříní, veřejného osvětlení okružní křižovatky (křižovatka v rámci SO 101) a dalších prvků. Objekty řady SO 500 slouží k zajištění distribuce plynu v rámci průmyslové zóny. Jedná se o přeložky a nová vedení STL a VTL plynovodů, součástí je i vybudování nové regulační stanice STL/VTL.*
- *Objekty řady SO 600 zajišťují úpravy v rámci objektů dráhy, a to jak samotné železnice (provizorní a definitivní přeložka trati), tak i železničního přejezdu a kabelových vedení. Součástí záměru jsou rovněž objekty řady SO 800, které zajišťují kácení dřevin a následnou náhradní výsadbu a vegetační úpravy v rámci akce.*

SO 331 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PRŮMYSLOVÁ ZÓNA JIH

- Splaškové odpadní vody budou kombinovaným systémem gravitační a tlakové kanalizace svedeny k centrální čerpací stanici, odkud budou přečerpány do městské kanalizační sítě Solnice a tím převedeny na centrální ČOV Solnice. Dešťové vody budou řešeny samostatně dle vyhl. č. 501/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 269/2009 Sb. § 20 odst. 5 písmeno c) část 3. a to „jejich zadržování a regulované vypouštění do recipientu“. Nakládání s dešťovými vodami je předmětem samostatného SO.*

5.1. Gravitační kanalizace

- V řešeném území je navržena samostatná gravitační splašková kanalizace pro odvod splaškových odpadních vod. Kapacitní plnění gravitačních úseků kanalizace je navrhováno dle ČSN 756101 na dvojnásobek výpočtového průtoku. Pro odkanalizování území je navrženo: **Stoka S PVC DN 300 v délce 378,10 m; Stoka S1 PVC DN 300 v délce 411,50 m; Stoka S2 PVC DN 300 v délce 205,00 m; Stoka S-2 PVC DN 300 v délce 79,90m a Stoka PP DN 400 v délce 60,00 m rekonstrukce B0.1.***
- Na splaškové kanalizaci budou osazeny betonové revizní šachty Ø 1000 mm pro možnost pročištění potrubí. Šachty budou zakryty litinovým poklopem s betonovým límcem pro zatížení D400.*

5.2. Tlaková kanalizace

- Tlaková kanalizace je navržena pro tranzit splaškových odpadních vod od čerpacích stanic do nadřazených gravitačních úseků. Kapacitní plnění tlakových úseků je dáno výkonem čerpadla a kapacitou výtlačných řadů. Pohybuje se v rozmezí 2,0 - 6,0 l/s.*
- Čerpací stanice odpadních vod STRATE AWALIFT 1/2, která je plně automatická a zabezpečená pro případ zaplavení, odpovídá požadavkům normy DIN 1986. Sběrná nádrž, která je plynotěsná a vodotěsná, je vyrobena ze speciální litiny. Povrch sběrné nádrže je dodatečně navrstven, takže je odolný vůči účinkům odpadních vod. Patentem chráněný, proti ucpávání zabezpečený systém STRATE, umožňuje součinnost obou rotačních čerpadel s dvěma příslušnými sběrači tuhých látek bezporuchový provoz čerpadla při malé energetické náročnosti. Zařízení je dodáváno z výroby v provozuschopném stavu. Čerpací stanice bude osazena do betonové jímky BN 13 Ø 2500 mm zakryté typovým odvětráním pokopem. Vstup do jímky bude navýšen 2x betonovou skruží TBS 1000/500/120.*
- Čerpací stanice ČS 2 je navržena u komunikace SO 107 pod nadejezdem nad tratí ČD. Na základě požadavku následného provozovatele kanalizace je navržena čerpací stanice Awalift 74/2 pro nátokové množství 0,5 l/s. Čerpací stanice odpadních vod STRATE AWALIFT 74/2, která je plně automatická a zabezpečená pro případ zaplavení, odpovídá požadavkům normy DIN 1986. Sběrná nádrž, která je plynotěsná a vodotěsná, je vyrobena ze speciální litiny. Čerpací stanice bude osazena do betonové jímky Ø 2100 mm zakryté typovým odvětráním pokopem. Vstup do jímky bude navýšen betonovou skruží TBS 1000/250/120.*
- Čerpací stanice 3 je navržena u kruhového objezdu u komunikace I/14 pro možnost napojení průmyslových objektů s vývodem gravitační kanalizace DN 200. Součástí objektu napojení bude*

i propojení výtlaku DN 90 z komerčních areálů. V ČS bude docházet k homogenizaci odpadních vod a tím ke kvalitnějším biologickým procesům.

- Ovládací automatika je určena k napájení, jištění a řízení chodu ponorných kalových čerpadel. Součástí ovládací automatiky je hlavní vypínač, popř. proudový chránič, stykač, motorový spouštěč chránič motor čerpadla před přetížením a hlídač hladiny, který společně s elektrodovým hladinovým snímačem řídí chod čerpadla. Součástí hlídače hladin je optická signalizace provozních stavů.

5.4. Revizní šachty

- Kanalizační šachty na potrubí splaškové kanalizace jsou navrženy typové betonové Ø 1000 mm, včetně šachtového dna. Směr toku bude usměrněn kynetou s výstelkou odolnou proti obrusu. Při vstupu a výstupu potrubí z revizní šachty je třeba instalovat šachtové vložky. Mezi skruže vstupního komínu budou vkládány těsnící pryžové kruhy. Poklopy jsou navrženy litinové v zatěžovací třídě D400 s odvětráním a pojezdem poklopu v komunikaci proti zámku.

SO 341 Vodovod - průmyslová zóna JIH

- Koncepčně bude lokalita JIH napojena na skupinový vodovod Rychnov n.Kn. – Císařská Studánka. Z prameniště Ještětice je veden výtlak DN 300 do vodojemu Solnice 3 x 500 m³ (368,7 / 372,5). Podél výtlaku od vodojemu je v souběhu veden zásobovací řad DN 200 do Ještětic. Z vodojemu Solnice pokračuje zásobní řad DN 300, který se dále větví na řady směr Kvasiny, Solnice a Rychnov nad Kněžnou. Zájmové území bude napojeno odbočením z řadu DN 250 vedeného podél komunikace I/14 ve směru Solnice - Rychnov n. Kn..
- Zájmové území Průmyslové zóny JIH bude centrálně zásobováno z hlavního zásobovacího řadu DN 250 směr Rychnov n. Kn. situovaného podél komunikace I/14. Z vodovodu bude provedeno odbočení potrubím DN 100 jako hlavního zásobovacího řadu A do centrální části zóny do centrálního vodojemu. Centrální vodojem je navržen objemu 200 m³ (4x50 m³, dno 355,70/358,00 m n.m.). Objekt vodojemu je tvořen čtyřmi samostatnými komorami, armaturní komorou a nadzemní částí. Návrh vodojemu je předmětem samostatného SO.
- Součástí vodojemu bude automatická tlaková stanice, která bude dodávat vodu do systému v zóně JIH v samostatném tlakovém pásmu. Na výstupu z ATS bude osazen vodoměr. U centrálního vodojemu bude vymezen prostor (územní rezerva) pro jeho možné rozšíření. Hlavní zásobovací řad je dělen na dva úseky. Do vodojemu je přiveden zásobovací řad DN 100 mm, zásobovací řad do spotřebiště je navržen dimenze DN 150 mm.
- Hlavní zásobovací řad je dělen na dva úseky. Do vodojemu je přiveden zásobovací řad DN 100 mm, zásobovací řad do spotřebiště je navržen dimenze DN 150 mm. Řad A PE DN 100 v délce 584,60 m a PE DN 150 v délce 1 126m a přípojka ČD PE DN 100 v délce 56,40 m a vodoměrná šachta.
- Hlavní zásobovací řad A bude pod komunikací I/14 veden chráničkou DN 200 v délce 22,50 m. Pod tělesem trati ČD a pod uvažovanými komunikacemi bude vodovod uložen do chrániček, trať ČD překoná protlakem v délce 21,50 m. Pochod pod tratí ČD je navržen v souladu s platnou ČSN a požadavky SŽDC. V trase vodovodu jsou navrženy sekční uzávěry (trať ČD) a provozní hydranty (kalníky, vzdušníky) pro bezproblémový provoz skupinového vodovodu. Vodovodní přípojka pro nádraží ČD je navržena v chráničce pod komunikací. Ukončena bude v betonové vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem.

5.2. Centrální vodojem

- *Centrální vodojem pro Průmyslovou zónu JIH je umístěn u komunikace SO 109. Vodojem je navržen celkového objemu 200 m³ (4x50 m³) s územní rezervou pro možnost rozšíření. Součástí vodojemu bude automatická tlaková stanice pro zajištění provozního přetlaku v síti.*

S realizací souhlasíme při respektování následujících požadavků:

- ***Žádné vodohospodářské prvky (poklopy kanalizačních šachet, trasových šoupat a hydrantů) nebudou umístěny v navržené okružní křižovatce. Požadujeme umístit chráničky všude tam, kde dojde ke křížení navrženého vodovodu, kanalizace a objekty (např. mostních objektů, okružních křižovatek, komunikací).***
- ***Požadujeme zahrnout do projektové dokumentace MAR (regulace a měření) a technologické řešení čerpacích stanic odpadních vod. Navržené technické řešení bude konzultováno při realizaci s provozovatelem kanalizace AQUA SERVIS, a.s.***
- ***Při realizaci stavby požadujeme dodržet naše požadavky na úpravu ČOV (posílení aeračního systému, vybudování dosazovací nádrže).***

Požadavky v průběhu realizace vodovodu a vodovodní přípojky

- V připojovacích místech na stávající vodovod a v uzlových bodech je nezbytné použít šoupata s prodlouženou životností.
- Na území provozovatele vodovodu bude vodovodní potrubí prováděno z materiálu PE HD 100 a 150 RC(SDR11) modré barvy značky např. RCprotect, Gerofit, WAVIN, PIPE LIFE, ELMO a doplněno o vyhledávací (signalizační vodič) zavedený až do poklopů jednotlivých armatur nebo šachet min. CY 4. Elektrotvarovky a tvarovka na tupo budou používány značek FRIALEN, WAVIN, GEORG FISCHER +GF+. Potrubí v návíně nebude používáno.
- Vodoměrná šachta musí vyhovovat vyhlášce č. 428/2001 Sb., §15 bodu 8 a 9 a dále normě ČSN 75 5411.
- Veškeré vodovodní litinové armatury budou použity od firmy HAWLE, JMA, AVK VOD-KA, GEORG FISCHER +GF+, Buderus nebo Saint - Gobain.
- Napojení přípojky na hlavní vodovodní řad musí být provedeno výřezem přes odbočovací litinovou tvarovku a šoupě.
- Do země nesmí být použity žádné plastové spojky.
- Vlastní napojení vodovodu a vodovodních přípojek nutno objednat na středisku AQUA SERVIS, a.s. Solnice, stredisko.solnice@aquark.cz +420 602 933 495 (ve všední dny 6:00 – 14:00 hod).
- Na vodovodním potrubí a vodovodní přípojce bude provedena tlaková zkouška vodou dle ČSN 75 5911 a u vodovodních nádrží zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 0905, u které bude vždy přítomen provozovatel.
- Provozovatel vodovodu bude dále přítomen u kontrolních dnů, předání provedené stavby vodovodu a s tím souvisejících objektů a kolaudace.

Činnosti v průběhu realizace vodovodní přípojky:

- Vodoměrná šachta musí být umístěna do 2,0 m od hranice pozemku a musí vyhovovat vyhlášce č. 428/2001 Sb., §15 bodu 8 a 9 a dále normě ČSN 75 5411.
- Vodoměrná šachta může být klasická (kruhová, oválná nebo obdélníková) betonová, zděná nebo plastová. Dále je možné používat vodoměrné šachty bezdné zateplené o min. vnitřním průměru 500 mm.
- Ve skladbě vodoměrné šachty nesmí být použity žádné kulové ventily.
- Vodovodní přípojky do DN 50 budou provedeny z potrubí PE 80 MD, PE 80, PE 100, PE 100 RC (min. tlakové třídy PN 10) opatřené modrou integrovanou indikační vrstvou pro výkopovou technologii nebo modrou ochrannou (loupací) vrstvou pro bezvýkopovou technologii. Potrubí přípojek bude doplněno o vyhledávací (signalizační) vodič CY zavedený až do poklopů jednotlivých armatur nebo šachet o min. průřezu 4 mm². Spojování potrubí se smí provádět svary na tupo, elektrotvarovkami, mechanickými spojkami, u přechodů na armatury nebo litinové tvarovky se použijí pouze spoje přírubové. Pro prostup zdí, podlahou, základem, stěnou šachty je nutné potrubí přípojky umístit do chráničky.
- Pro stavbu vodovodní přípojky budou použity výrobky firmy HAWLE – profily do DN 50 (navrtávací pas, zemní ventil nebo šoupátko). Použitý materiál musí být doložen atestem.
- Napojení přípojky na hlavní vodovodní řad musí být provedeno přes klasický litinový navrtávací pas a litinové zemní šoupátko.

Požadavky v průběhu realizace kanalizace:

- Do veřejné kanalizace budou vypouštěny pouze splaškové odpadní vody.
- Ke kontrole uložení a napojení gravitační a tlakové kanalizace a odboček k uličním vpustím je nutné přizvat našeho zaměstnance – Bc. Petřík, tel. 728 154 733, který protokolem odsouhlasí vlastní napojení (ve všední dny 6:00 – 14:00 hod).
- Do veřejné kanalizace nebudou odváděny žádné dešťové vody.

Další ustanovení:

- V rámci řízení **stavebního povolení** musí být zřejmé, kdo bude vlastníkem nového vodovodu a kanalizace, popř. musí být uzavřeny příslušné smlouvy o provozu provozně souvisejících vodovodů, kanalizací. Musí být znám smluvně zjištěný provozovatel.
- V rámci **kolaudačního řízení** požadujeme doložit tuto dokumentaci a doklady:
 - Dokumentaci geodetického zaměření skutečného provedení. Předávaná dokumentace bude obsahovat tyto požadované náležitosti - technickou zprávu, seznam souřadnic a výšek s kódováním, popisem bodů, situaci se zákresem sítí na papíru a v digitální podobě s výkresy ve formátu DGN.
 - Projektovou dokumentaci skutečného provedení (situace, kladečský plán skutečného provedení a tabulka materiálu potrubí, podélné profily) včetně dokladové části.

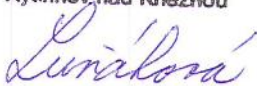
- Bude respektováno prostorové uspořádání sítí dle ČSN 73 6005.
- Investor umožní přístup technikům AQUA SERVIS, a.s. na staveniště v průběhu realizace.
- V ochranném pásmu vodovodů a kanalizací musí být zemní práce prováděny ručně.
- Při návrhu i realizaci napojení vodohospodářské sítě na vodovod a kanalizaci je nutné respektovat Technické požadavky (které je možné získat na internetové adrese www.aquark.cz nebo na oddělení vyjadřovací činnosti společnosti AQUA SERVIS, a.s.) včetně příslušných zákonů a technických norem.

Za technickou správnost, proveditelnost a správnou funkci zodpovídá projektant v souladu se zněním platného stavebního zákona.

Toto vyjádření společnosti AQUA SERVIS, a.s. má platnost 2 roky ode dne vydání.



S pozdravem



Jitka Luňáková
referentka vyjadřování

Přílohy: 1 x situace
9 x technické podmínky vodovodů a kanalizací
Spisový znak: 4.2
Skartační lhůta: S10