

VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST SOKOLOV, s.r.o.
Jiřího Dimitrova 1619, 356 01 Sokolov

Vypracoval: Ing. Jiří Braun

Zodp.projektant: Ing. Jiří Braun

Hlavní inženýr projektu:
Ing. Petr Pösinger, Ph.D.



Akce:

HABARTOV, KANALIZACE KLUČ – ULICE UHELNÁ

Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Habartov, Náměstí Přátelství 112, Habartov 357 09

Datum: 06/14

Stupeň: DPS

Č. zakázky: 260500204.111

Měřítko: Č. přílohy:
D.1.1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

HABARTOV, KANALIZACE KLUČ – ULICE UHELNÁ

OBSAH:

- a) účel objektu,
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
- h) dopravní řešení,
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Stavba je rozdělena do následujících stavebních objektů a provozních souborů:

SO 10.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná

SO 10.1.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, stoky gravitační kanalizace

SO 10.1.2 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, kanalizační výtlak

SO 10.1.3 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, čerpací stanice odpadních vod

SO 10.1.3.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, čerpací stanice odpadních vod – stavební část

SO 10.1.3.2 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, čerpací stanice odpadních vod – Elektropřípojka

SO 10.1.4 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, přípojky

PS 10.1.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, Technologie čerpací stanice odpadních vod

PS 10.1.1.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, Technologie čerpací stanice odpadních vod – strojní část

PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, Technologie čerpací stanice odpadních vod – elektrotechnologie

SO 20.1 Dešťová kanalizace – ulice Uhelná

SO 20.1.1 Dešťová kanalizace – ulice Uhelná, stoky

SO 20.1.2 Dešťová kanalizace – ulice Uhelná, přípojky

SO 40.1 Vodovod – ulice Uhelná

SO 40.1.1 Vodovod – ulice Uhelná, vodovodní řady

SO 40.1.2 Vodovod – ulice Uhelná, přípojky

SO 50.1 Veřejné osvětlení – ulice Uhelná

Předmětem této technické zprávy jsou objekty SO 10.1.1, SO 10.1.2, SO 10.1.3.1, SO 10.1.4, PS 10.1.1.1, SO 20.1 a SO 40.1.

Objekty SO 10.1.3.2, PS 10.1.1.2 a SO 50.1 jsou řešeny samostatnou dokumentací.

a) účel objektu

Účelem výše uvedených objektů je zajištění odkanalizování objektů oddílnou kanalizací s následnou dopravou splaškových vod do čistírny odpadních vod a zajištění zásobování pitnou vodou v Uhelné ulici v lokalitě Kluč.

Jedná se o návrh oddílné kanalizace a vodovodu.

Splašková kanalizace je navržena jako gravitační a dále je navržena jedna čerpací stanice odpadních vod s kanalizačním výtlakem.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Jedná se o návrh oddílné kanalizace, čerpací stanice s výtlačkem a vodovodu. Podzemní inženýrské sítě nemají nároky na architektonické a výtvarné řešení. Dispozičně jsou navrhované sítě vedeny vzájemně v souběhu v komunikaci ulice Uhelná tak, aby bylo zajištěno odkanalizování a zásobování pitnou vodou pro všechny objekty.

Projekt řeší návrh podzemních inženýrských sítí – provozní řády objektů neumožňují přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, jsou bez požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Podél vodovodního potrubí a výtlačného řadu je navržen vyhledávací vodič.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

Splašková kanalizace

Stoka SA	ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 177 m
Stoka SB	ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 394,5 m
Stoka SBA	ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 32 m

Přípojky splaškové kanalizace

Stoka SA	ŽEBR. PP DN 150 SN 10, 4 ks, L = 9,7 m
Stoka SB	ŽEBR. PP DN 150 SN 10, 16 ks, L = 70,6 m PE-100 d 63, 2 ks, L = 64 m
Stoka SBA	ŽEBR. PP DN 150 SN 10, 1 ks, 1,2 m PE 100 d 63, 1 ks, L = 23,3 m

Kanalizační výtlačk

Výtlačný řad 3–vrstvý PE 100-RC d 63 SDR 11, L = 428,5 m

Čerpací stanice odpadních vod

Čerpací jímka	- ŽB prefabrikovaná šachta Ø 1650 mm
Armaturní komora	- ŽB prefabrikát o vnitřních rozměrech 1500×1800mm
Usazovací šachta	- ŽB prefabrikovaná šachta Ø 1000 mm

Dešťová kanalizace

Stoka DA	ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 223,8 m
Stoka DB	ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 467 m

Přípojky dešťové kanalizace

Stoka DA	ŽEBR. PP DN 150 SN 10, 1 ks, L = 3,3 m ŽEBR. PP DN 200 SN 10, 6 ks, L = 6,1 m – uliční vpusti
Stoka DB	ŽEBR. PP DN 150 SN 10, 3 ks, L = 13,2 m ŽEBR. PP DN 200 SN 10, 11 ks, L = 16,2 m – uliční vpusti

Vodovod

Vodovodní řad 1	3–vrstvý PE 100- RC d 90, L = 379,5 m
Vodovodní řad 2	3–vrstvý PE 100- RC d 90, L = 57,3 m
Vodovodní řad 3	3–vrstvý PE 100- RC d 90, L = 235 m

Přípojky vodovodu

Vodovodní řad 1	PE 100 d 32, 20 ks, L = 88,4 m
Vodovodní řad 2	PE 100 d 32, 2 ks, L = 14,8 m
Vodovodní řad 3	PE 100 d 32, 7 ks, L = 29,7 m PE 100 d 63, 1 ks, L = 49,4 m

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Podrobné technické řešení je patrné z výkresové dokumentace stavby.

Materiály:

- *Stoky gravitační kanalizace*

Stoky budou provedeny z kanalizačních trub hrdlových z žebrovaného polypropylenu DN 250 mm (DIN 16 961 – vnitřní průměr – „německá norma“), třídy pevnosti SN 10. Trouby se těsní pryžovými kroužky.

Uložení potrubí je patrné z příčného řezu.

V místě překopů a umístění trasy vodovodu a stok v místních komunikacích se provede zařízení asfaltového krytu, rozebrání dlažby či skrytí panelů. Na zemědělské půdě bude skryta vrchní kulturní vrstva odděleně od ostatní zeminy a následně se použije po zasypání výkopu opět jako vrchní vrstva a pozemek se uvede do původního stavu. V asfaltových komunikacích bude zbytek rýhy do výšky spodní konstrukce vozovky z nenamrzavé hohutitelného materiálu vhodného pro zásyp (dle požadavků výrobce). Konstrukce vozovky bude provedena dle požadavku správce komunikace. Mimo komunikace se provede hutněný zásyp s mírou zhutnění zamezující následnému sedání výplně rýhy. Povrch bude uveden do původního stavu. Výkopek z rýhy bude dočasně uložen vedle výkopu nebo bude dočasně umístěn na provizorní mezideponii. Ta bude zřízena v blízkosti staveniště v rámci zařízení staveniště na pozemcích stavebníka (obce). Při montáži potrubí nutno dodržet podmínky stanovené výrobcem potrubí.

Bude provedena zkouška těsnosti stok (pro přejímku po zásypu) dle ČSN EN 1610. Po úspěšné těsnostní zkoušce může být potrubí uvedeno do provozu.

Na stokách budou umístěny kanalizační šachty. Dno šachet může být monolitické nebo prefabrikované s vhodnými spoji pro vodotěsné připojení potrubí. Tubus bude tvořen betonovými skružemi o průměru 1000 mm a kónusem 1000/600 mm. V kónusu bude kapsové stupadlo, ve skružích žebříková šachtová stupadla v konstantní svislé vzdálenosti 250–300 mm. Výškové přizpůsobení poklopů bude provedeno vyrovnávacími prstenci. Ve spodní betonové části bude žlab do výšky 3/4 profilu stoky. Poklopy jsou definovány v tabulce šachet. V úseku dešťové kanalizace od ŠD7 do ŠD9 a ŠD 21 do 26 budou použity plastové šachty DN800.

Komunikace v ulici Uhelná bude odvodněna uličními vpustěmi. Uliční vpusti budou

prefabrikované betonové s kalovým prostorem. Pro zachycení hrubších nečistot z dešťové vody bude sloužit kalový koš. Součástí vpusti bude litinová vtoková mříž 50×50 cm třídy D400 se zabezpečením proti krádeži (panty). Výškové přizpůsobení vtokových mříží bude provedeno vyrovnávacími prstenci. Zaústění přípojky do stoky bude provedeno do vysazené odbočky 250/200/45° po směru toku. Na uliční vpusti se použije potrubí z kanalizačních trub hrdlových z žebrovaného polypropylenu DN 200mm (DIN 16 961 – vnitřní průměr – „německá norma“), třídy pevnosti SN 10.

- Kanalizační přípojky

Na gravitační přípojky bude použito potrubí z kanalizačních trub hrdlových z žebrovaného polypropylenu DN 150 a DN 200 SN 10 podle DIN 16 961 – vnitřní průměr – „německá norma“. Trouby se těsní pryžovými kroužky.

Objekty budou připojeny na kanalizaci novými domovními přípojkami DN 150, které budou odvádět splaškové a dešťové vody do oddílné kanalizace. Uliční vpusti jsou do dešťové stoky napojeny potrubím DN 200. V případě, že nejde napojit objekt gravitačně je navrženo výtlačné potrubí 3-vrstvé PE 100-RC SDR 11 d 63 zakončené na hranici pozemku zaslepením (domovní čerpací stanice není součástí této stavby). Každá nemovitost má v případě oddílné kanalizace jednu přípojku splaškovou a jednu přípojku dešťovou. Přípojka má být vedena v přímém směru, přednostně kolmo na kanalizaci pro veřejnou potřebu. Změnu trasy, nebo sklonu lze provádět pouze v prostoru revizní šachty, nebo ve spadišti. Přípojky budou na stoky napojeny přes revizní šachty nebo odbočkami 250/150–200/45° s oblouky 150/45° a 200/45°. Výškově se u neprůlezné stoky zaústí přípojky do osy nebo do horní poloviny profilu stoky. Přípojka musí být uložena v nezámrzné hloubce, pod energetickým vedením a pod vodovodem.

Nejmenší přípustný sklon přípojky DN 150 je 2 ‰, pro DN 200 je 1 ‰. Tento sklon se používá pouze v odůvodněných případech, jako minimální sklon se doporučuje použít 2 ‰. Největší přípustný sklon přípojky je 40 ‰. Pokud na přípojce vychází větší sklon, je nutno použít spádový stupeň, umístěný na pozemku odvodňované nemovitosti.

Vnitřní kanalizační rozvody jednotlivých objektů budou přepojeny na nové přípojky. V průběhu realizace budou při přepojování zrušeny stávající septiky, které svou konstrukcí a umístěním zasáhnou do tras nové kanalizace a přípojek. Septiky budou vyčerpány, vyčištěny a zasypány se zhutněním na náklady majitelů nemovitostí.

Soukromé podzemní sítě ve vlastnictví majitelů jednotlivých pozemků nutné řešit individuálně s majiteli v průběhu realizace. Přesné umístění kanalizačních přípojek k objektům upravit v průběhu realizace.

Gravitační kanalizační přípojky budou zakončeny plastovou revizní šachtou DN 600 (např. s teleskopickým nástavcem a litinovým poklopem dle druhu povrchu). Tato šachta nemá být od oplocení (hranice pozemku) vzdálena více než 2,0 m. V případě, že není hranice specifikována a objekty nejsou oploceny, umísťuje se šachta v zelené ploše přiléhající k objektu v těsné blízkosti hranice zelené plochy s chodníkem či komunikací.

- Vodovod a kanalizační výtlač

Na vodovodní řady a na výtlačný řad kanalizace bude použit materiál 3-vrstvý PE 100-RC SDR 11 d 90 a d 63 dodávaný v kotoučích.

Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami svařováním. Směrové lomy budou řešeny zaoblením o minimálním poloměru stanoveným výrobcem trub nebo pomocí tvarovek. Místa osazení armatur budou označena značkou osazenou na ocelovou označnickovou tyč nebo objekt (oplocení, budovu). Armatury, odbočky, kolena, horizontální i vertikální lomy

větší než 11° a při sklonu uložení potrubí větším než 15 % budou staticky zajištěny betonovými bloky z betonu C12/15 nebo prefabrikovaným dílcem. Na opěrném bloku na vertikálním lomu potrubí budou provedeny třmeny z nerez oceli. Při souběhu řadů kladených do společného výkopu se v lomech blok nesmí opírat o sousední potrubí. Navrhují se proto bloky na konkávní straně lomu nebo pod potrubím a potrubí se k nim připevní třmenovými objímkami z nerez oceli. Bloky se navrhují tak, aby byla možná oprava těsnění spojů trub.

K potrubí bude uchycen vyhledávací vodič CY 4 mm² s minimálním počtem spojů. Vodič bude u armatury vyveden ve svitku s délkovou rezervou 0,5 m s uložením pod poklop bez napojení na armaturu.

Uložení potrubí je patrné z příčného řezu.

Před záhozem bude provedena úseková a po zásypu celková tlaková zkouška vodovodního potrubí dle ČSN 75 5911 Po úspěšné tlakové zkoušce vodovodního potrubí musí být potrubí vydezinfikováno, odebrány vzorky vody, a pokud vyhoví požadavkům na pitnou vodu, může být potrubí uvedeno do provozu.

- Vodovodní přípojky

Pro přípojky bude použit materiál PE 100 SDR 11 d 32×3.

Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami svařováním.

Napojení přípojek se bude realizovat navrtávkou zboku veřejného řadu, typ navrtávacího pasu musí odpovídat materiálu rozváděcího řadu. Uzávěrem bude šoupátko pro domovní přípojky s vnějším závitem a hrdlem pro připojení PE potrubí. Šoupě se opatří zemní teleskopickou soupravou chráněnou uličním poklopem. Poklopy umístěné v zeleni budou odlážděny kamennou dlažbou 100×100 mm do betonu tl. 100 mm.

- Skladba komunikace

Většina stavebních prací bude prováděna v komunikaci s živičným povrchem. Stávající živičný kryt se v potřebné šířce nařízne pilou a po ukončení pokládky potrubí, provedení a řádném zhutnění zásypových vrstev se provede jeho zpětná obnova v šířce rýhy v následujícím složení:

ACO11	40 mm
ACL22	50 mm
ACP16	80 mm
ŠD	170 mm

Po provedení zásypu rýhy a konstrukčních vrstev vozovky v šířce rýhy, se povrch komunikace opraví v celé délce. Původní asfaltový povrch se odfrézuje.

Popis jednotlivých stavebních objektů

SO 10.1.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, stoky gravitační kanalizace

Jedná se o tři gravitační stoky SA, SB a SBA.

Stoka SA

Stoka SA začíná napojením do šachty stávající splaškové kanalizace za objektem č.p. 217 a pokračuje dále v komunikaci ulicí Uhelná severovýchodním směrem. Stoka je zakončena

na hranici rozvodí u p.č.250 v šachtě Š7, kde se do ní napojuje kanalizační výtlač z čerpací stanice odpadních vod.

Stoka SA ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 177 m

Stoka SB

Stoka SB začíná napojením do čerpací stanice odpadních vod a pokračuje přes usazovací šachtu dále jižním směrem ulicí Uhelná až do šachty Š24, kde je zakončena. V šachtě Š17 se do stoky SB napojuje stoka SBA.

Stoka SB ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 394,5 m

Stoka SBA

Stoka SBA začíná napojením do stoky SA v šachtě Š17 a pokračuje dále východním směrem až k č.p. 827, za kterým je zakončena šachtou Š25.

Stoka SBA ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 32 m

SO 10.1.2 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, kanalizační výtlač

Kanalizační výtlač vede z čerpací stanice odpadních vod v souběhu se splaškovou stokou SB, dešťovou stokou DB a vodovodním řadem 3 ulicí Uhelná až k šachtě Š14, od které vede dále ve vyjeté cestě jižním a následně východním směrem a je zakončen napojením na kanalizační stoku SA v šachtě Š7.

Výtlačný řad 3–vrstvý PE 100-RC d 63 SDR 11, L = 428,5 m

SO 10.1.3 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, čerpací stanice odpadních vod

SO 10.1.3.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, čerpací stanice odpadních vod – stavební část

Čerpací stanice odpadních vod (ČSOV) je umístěna v oploceném prostoru točny na p.p.č. 1260/1.

Do čerpací stanice jsou svedeny splaškové vody stoky SB. ČSOV sestává z podzemní betonové vodotěsné jímky s havarijním objemem produkce splašků napojených domu min. 12 hodin, armaturní prefabrikované šachty obdélníkového půdorysu a prefabrikované usazovací šachty DN 1000.

Čerpací jímka je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců kruhového průřezu Ø 1650 mm s tl. stěny 130 mm a hloubkou 4,85 m. Jímka je posazena na podkladní betonovou desku tl. 150 mm. Dno čerpací stanice bude vyspádováno směrem k vytvořené jímce mezi čerpadly. Vstup do čerpací jímky bude zcela výjimečný. Při vstupu do čerpací jímky bude vždy jeden z pracovníků na povrchu a bude zajišťovat pracovníka v jímce. Před vstupem je nutné nechat jímku po otevření obou poklopů odvětrat. Pro vstup do čerpací jímky bude používán přenosný žebřík.

Armaturní komora je navržena jako železobetonová konstrukce s vnitřními půdorysnými rozměry 1500×1800mm, tl. stěny 150 mm a hloubkou 2350 mm. Prefabrikovaná komora je posazena na podkladní betonovou desku tl.150 mm. Dno bude vyspádováno směrem k vytvořené jímce. Vstup je zajištěn po navržených stupadlech.

Usazovací šachta je navržena z prefabrikovaných skruží Ø 1000 mm s tl. stěny 120 mm. Šachta má prohloubené dno o 800 mm pod úroveň dna kanalizačního potrubí. Šachta je posazena na podkladní betonovou desku tl. 150 mm.

Čerpací jímka a armaturní komora jsou zakryty prefabrikovanou deskou tl. 200 mm, usazovací šachta deskou tl. 150 mm.

Pro vstup do objektů a manipulaci se strojním zařízením jsou navrženy v zákrytových

deskách otvory. V čerpací jímce je otvor 1000×800 mm, v armaturní komoře 600×800 mm a v usazovací šachtě 600×600 mm.

Čerpací jímka i armaturní šachta budou provedeny jako vodotěsné, všechny prostupy a spoje budou utěsněny. ČSOV bude uzamčena proti vniknutí nežádoucích a neoprávněných osob.

Čerpací stanice odpadních vod je opatřena bezpečnostním přepadem DN 250 délky 4,8 m. Bezpečnostní přepad je navržen z usazovací šachty a je napojen na stoku dešťové kanalizace DB.

Zpevněná plocha čerpací stanice bude vytvořena z hutněného štěrku, vedle šachty je navržena vyztužená betonová deska tl.150mm pro odkládání česlicového koše.

Při vlastní realizaci bude zjištěn skutečný stav hladiny podzemní vody a dle toho bude určen konkrétní způsob zajištění čerpací stanice proti vyplavání.

Oplocení:

Z důvodu zabránění vstupu nepovolaných osob do prostoru ČSOV bude provedeno oplocení prostoru ČS pomocí čtyřhranného drátěného pletiva o velikosti ok 50 mm z pozinkovaného drátu tloušťky 3 mm s plastovým povlakem zeleného odstínu. Pletivo se bude vázat na ocelové sloupky potažené plastovým povlakem zeleného odstínu, vsazené do betonu. Rohové sloupky budou mít šikmé vzpěry. Výška oplocení bude min. 1,80 m. Plot bude doplněn dvěma řadami ostnatého drátu. Mezi sloupky budou do betonu vsazeny záhonové obrubníky. Vstupní uzamykatelná branka zeleného odstínu bude ocelová šíře 1,20 m. Branka bude potažená stejným pletivem jako oplocení a bude umístěna směrem ke komunikaci. Půdorysné rozměry oplocení budou 5,0×5,5 m.

Vodovodní přípojka pro ČSOV je řešena v rámci SO 40.1.2 Vodovod – ulice Uhelná, přípojky. Vystrojení přípojky je patné z výkresu D.1.1.2.3.3.

SO 10.1.3.2 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, čerpací stanice odpadních vod – Elektropřípojka

Není předmětem této technické zprávy – je řešeno v samostatné části PD.

SO 10.1.4 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, přípojky

Přípojky splaškové kanalizace jsou napojeny do gravitačních stok a jsou zakončeny na hranici soukromého a veřejného pozemku revizní šachtou DN600 (gravitační přípojky) nebo zaslepením (tlakové přípojky).

Kanalizační přípojky ŽEBR.PP DN 150 SN 10, 21 ks, L = 71,8 m – viz tab. přípojek
 PE 100 d 63, 3 ks, L = 87,3 m – viz tab. přípojek

PS 10.1.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, Technologie čerpací stanice odpadních vod

PS 10.1.1.1 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, Technologie čerpací stanice odpadních vod – strojní část

Čerpací jímka

V čerpací jímce budou umístěna dvě čerpadla s parametry $Q = 5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, $H = 25,5 \text{ m}$. Z čerpací jímky je navržena dvojice výtlačků nerez DN 50, které vedou do armaturní komory.

Čerpací jímka bude opatřena odvětráním v zákrytové desce (OC trouba DN 150 pozink + dýnko 200 pozink).

Armaturní komora

Do armaturní komory je navrženo vystrojení dvojice výtlaků, jejich spojení, odbočení proplachovacího potrubí a zakončení vodovodní přípojky.

Usazovací šachta

Na přítoku do usazovací šachty je navržen česlicový koš. Pro možnost odstavení čerpací jímky z provozu je na přítoku do čerpací jímky, v usazovací šachtě navrženo vřetenové šoupátko DN 250. Na přepadu (ŽEBR. PP DN 250 SN 10) z usazovací šachty bude osazena norná stěna z nerez.

Usazovací šachta bude opatřena odvětráním v poklopu (OC trouba DN 150 pozink + dýnko 200 pozink).

Pro manipulaci s čerpadly a s česlicovým košem je navržena dvojice patek pro zdvihací zařízení.

Strojní vystrojení čerpací jímky, armaturní komory a usazovací šachty je patrné z výkresu D.1.1.2.3.3.

PS 10.1.1.2 Splašková kanalizace – ulice Uhelná, Technologie čerpací stanice odpadních vod – elektrotechnologie

Není předmětem této technické zprávy – je řešeno v samostatné části PD.

SO 20.1 Dešťová kanalizace – ulice Uhelná

SO 20.1.1 Dešťová kanalizace – ulice Uhelná, stoky

Jedná se o dvě gravitační stoky DA a DB.

Stoka DA

Stoka DA začíná napojením do šachty stávající dešťové kanalizace před objektem č.p. 217 a pokračuje dále v komunikaci ulicí Uhelná severovýchodním směrem a od šachty ŠD2 dále v souběhu se stoku SA. Stoka je zakončena na hranici rozvodí v šachtě ŠD9. V úseku od ŠD7 do ŠD9 budou použity plastové šachty DN 800.

Stoka DA ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 223,8 m

Stoka DB

Stoka DB začíná zaústěním do Radvanovského potoka v novém vyústním objektu. Dále pokračuje směrem k čerpací stanici odpadních vod, kde je do ní napojen přepad z ČSOV a je dále navržena v souběhu se stokou SB až do šachty ŠD26, kde je zakončena. V úseku od ŠD21 do ŠD26 budou použity plastové šachty DN 800.

Stoka DB ŽEBR. PP DN 250 SN 10, L = 467 m

SO 20.1.2 Dešťová kanalizace – ulice Uhelná, přípojky

Přípojky dešťové kanalizace jsou napojeny do gravitačních stok a jsou zakončeny na hranici soukromého a veřejného pozemku revizní šachtou DN600. Současně jsou napojeny přípojky od uličních vpustí.

Kanalizační přípojky ŽEBR. PP DN 150 SN 10, 4 ks L = 16,5 m – viz tab. přípojek
 ŽEBR. PP DN 200 SN 10, 17 ks, L = 22,3 m – viz tab. přípojek

SO 40.1 Vodovod – ulice Uhelná

SO 40.1.1 Vodovod – ulice Uhelná, vodovodní řady

Vodovodní řad 1

Vodovodní řad 1 začíná napojením na stávající vodovod PVC d 90 za p.p.č. 217 (ve stejném místě jako začíná stoka SA) a pokračuje v souběhu se stokou SA a DA Uhelnou ulicí. Vzhledem k velice stísněným poměrům v ulici nebylo možné dodržet požadavky normy ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Vodovodní potrubí v úseku souběhu s dešťovou kanalizací je od ŠD7 do ŠD21 navrženo v těsné blízkosti stoky DA (nad). Dále pokračuje opět v souběhu se stokou DB. Vodovodní řad 1 je zakončen ve staničení km 0,379.5, kde se do něj napojují řady 2 a 3.

Vodovodní řad 1 3–vrstvý PE 100-RC d 90, L = 379,5 m

Vodovodní řad 2

Vodovodní řad 2 začíná napojením na vodovodní řad 1 u šachty SŠ17 a pokračuje v souběhu se stokou SBA až k č.p. 812, kde je zakončen.

Vodovodní řad 2 3–vrstvý PE 100-RC d 90, L = 57,3 m

Vodovodní řad 3

Vodovodní řad 3 začíná napojením na vodovodní řad 1 u šachty SŠ17 a pokračuje v souběhu se stokou DB Uhelnou ulicí a následně kolem čerpací stanice až k č. e. 19, kde je zakončen.

Vodovodní řad 3 3–vrstvý PE 100-RC d 90, L = 235 m

SO 40.1.2 Vodovod – ulice Uhelná, přípojky

Přípojky vodovodu jsou napojeny na vodovodní řady navrtávacím pasem a jsou zakončeny buď na hranici soukromého a veřejného pozemku zaslepením nebo přepojením na stávající přípojku.

Vodovodní přípojky PE 100 d 32×3,0, 29 ks, L = 132,9 m – viz tab. přípojek
 PE 100 d 63, 1 ks, L = 49,4 m – viz tab. přípojek

SO 50.1 Veřejné osvětlení – ulice Uhelná

Není předmětem této technické zprávy – je řešeno v samostatné části PD.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Není relevantní.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Pro stavbu nebyl zpracován inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum.

Vychází se z podrobné prohlídky místa.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Nepředpokládají se žádné negativní vlivy, pouze při vlastní realizaci dojde lokálně k přechodně zvýšené hladině hluchnosti a prašnosti.

h) dopravní řešení,

Není předmětem této PD.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Možné škodlivé vlivy vnějšího prostředí na stavbu nebyly zjištěny. Stavba se nachází v ochranných pásmech inženýrských sítí a jiné infrastruktury. Zhotovitel je povinen dodržovat zákonné podmínky provádění prací v ochranných pásmech a další podmínky dané majiteli a správcí infrastruktury, případně dotčenými orgány státní správy.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Stavba splňuje obecné požadavky na výstavbu.

K charakteru českých technických norem je možno uvést následující: české technické normy jsou zvláštním druhem norem, ve kterých jsou upraveny velice specifické požadavky – obsahují technický popis parametrů výrobků, konstrukcí, materiálů i složitějších celků z těchto částí tvořených. Technické normy obsahují informace o obecně uznávaných technických řešeních, základní zákonné požadavky bezpečnosti konstrukční, materiálové, protipožární, hygienické či ochrany zdraví a životního prostředí. Technické normy pokrývají téměř všechny oblasti lidské činnosti.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v ustanovení § 4 definuje české technické normy takto:

- 1) Česká technická norma je dokument schválený pověřenou právnickou osobou (§ 5) pro opakované nebo stálé použití vytvořený podle tohoto zákona a označený písmenným označením ČSN, jehož vydání bylo oznámeno ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (dále jen „Věstník Úřadu“). Česká technická norma není obecně závazná.
- 2) Název česká technická norma a písmenné označení ČSN nesmějí být použity k označení jiných dokumentů.
- 3) Česká technická norma poskytuje pro obecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činností nebo jejich výsledků zaměřené na dosažení optimálního stupně uspořádání ve vymezených souvislostech.

Z výše citované pozitivní právní úpravy vyplývá, že české technické normy nejsou obecně závazné. Technické normy jsou považovány za kvalifikovaná doporučení (nikoliv příkazy) a jejich používání je nezávazné, jen dobrovolné.

Existuje však celá řada případů, kdy je dodržení požadavků konkrétních českých technických norem vyžadováno zákonem nebo vyhláškou. Povinnost postupovat při určité činnosti v souladu s českými technickými normami může vzniknout především na základě

ustanovení právního předpisu, které stanoví, že ve vztazích upravených tímto právním předpisem je nutno dodržovat české technické normy. V těchto případech již lze o určité závaznosti těchto norem hovořit. Technické normy tedy nejsou obecně závazné, v určitých případech se však stanou obecně závaznými, pokud na ně konkrétní právní předpis výslovně odkáže.

Odkazy na technickou normu v právních předpisech mohou mít z hlediska jejich síly formu odkazu výlučného (povinného) nebo (indikativního). Výlučný odkaz určuje shodu s technickou normou, na kterou se odkazuje, jako jediný způsob splnění příslušného ustanovení daného právního předpisu. Technická norma tak doplňuje nekompletní právní požadavek, a stává se tak vlastně součástí právního předpisu. Tím vzniká povinnost řídit se ustanoveními příslušné normy pro ty subjekty, kterých se daný právní předpis týká. I když ani v tomto případě většinou nejde o obecnou závaznost, je možno říci, že ve vztahu k plnění požadavků příslušného předpisu se odkazovaná norma nebo její část stává závaznou. V případě indikativního odkazu je shoda s normou jedním z možných způsobů splnění požadavků právního předpisu. Obecný požadavek právního předpisu však může být splněn jiným způsobem. Forma indikativního odkazu je uplatněna v ustanovení § 4a zákona č. 22/1997 Sb., pokud jde o harmonizované nebo určené normy.

Technické normy doplňují nekompletní právní požadavek. Odkazy na technické normy mají za cíl konkretizovat požadavky obsažené v právních normách a chránit tak veřejný zájem a bezpečnost. Účelem splnění detailních právních nároků je především jakost výrobků, ochrana zdraví a života lidí, bezpečnost práce a technických zařízení, požární ochrana, tvorba a ochrana životního prostředí, ochrana majetku a dalších zájmy. Tyto požadavky často vyplývají z mezinárodních dohod, kterými je Česká republika vázána. V poslední době přicházejí zejména z oblasti Evropské unie.

Dodržování technických norem je v řadě případů rozhodující podmínkou pro uplatnění na trhu. Na otázku, proč se normy používají, i když nejsou právně závazné, by se dalo odpovědět tím, že jejich používání je výhodné, protože usnadňuje výrobu a výměnu zboží, dorozumívání se mezi výrobcí a odběrateli, vytvářejí důvěru mezi výrobcem a spotřebitelem, přispívají ke snižování výrobních nákladů, odstraňují překážky na trhu atd. To jsou také hlavní důvody pro vznik technických norem na podnikové, národní i mezinárodní úrovni.

k) Výsledky doplňujících průzkumů

Pro zpracování DPS nebylo nutné zpracování dalších doplňujících průzkumů.

l) Zdůvodnění případných změn technického, konstrukčního a dispozičního řešení

Není relevantní.

m) Požadavky a zásady technického řešení stavebních detailů a materiálových variant dodavatelské dokumentace

Veškerá variantní řešení dodavatelské dokumentace budou předložena k odsouhlasení investorovi a projektantovi.

n) Podrobné požadavky technického a materiálového řešení bezbariérových úprav

Není relevantní.

o) Způsob likvidace přebytečných zemin a odpadů

Přebytečná zemina bude využita k terénním úpravám případně bude skládkována. Vzniklé odpady budou likvidovány v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech“.

Ukládání odpadu musí být prováděno na skládkách odpovídající kategorie.

Projektant v PD uvažuje se skládkou ASA Tisová.

O likvidaci odpadů musí být vedeny záznamy dle příslušných právních předpisů.

Sokolov 06/2014

Ing. Jiří Braun