

DOKUMENTACE pro PROVÁDĚNÍ STAVBY

**SPLAŠKOVÁ a DEŠŤOVÁ KANALIZACE  
VARNSDORF, ulice DVORSKÁ a ČELAKOVICKÁ**

**D. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Investor :** Město VARNSDORF, Náměstí E. Beneše č.p. 470, PSČ 470 47 Varnsdorf

**Místo stavby :** Varnsdorf

**Projektant :** Vodohospodářské projekty Nový Bor s.r.o.  
Žižkova ulice č.p. 205, Nový Bor II., PSČ 473 01  
Veden v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod č. 0500139  
IČO 254 92 845



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Folbrecht Josef".

**PARÉ č.**

**Nový Bor, listopad 2018**

## 2.1. Technická zpráva

### a) Popis inženýrského objektu a jeho technického řešení

#### a.a.a) Splašková stoka „N“

Navržené trubní vedení stavby splaškové stoky „N“ v délce 273,5 m je z kameninového potrubí KTH 300 mm (potrubí oboustranně glazované, třídy 160, FN 48, spoj C). Napojení stavby bude do připraveného šachtového dna kanalizační šachty Š11a na stávající trase splaškové kanalizace z potrubí KTH 300 mm (dokončená část splaškové stoky „N“ a s průběžným šachtovým dnem), která v konečném důsledku ústí na ČOV Varnsdorf v provozování SČVK a.s. Teplice. Stavba bude ukončena kanalizační šachtou Š17 osazenou v místě křížení se splaškovou kanalizací z areálu Nemocnice Varnsdorf nyní vedoucí na ČSOV.

Potrubí KTH 300 mm bude pokládáno do otevřené pažené rýhy hloubky cca od 2,0 do 2,9 m do pískového lože tloušťky 100 mm a s pískovým obsypem 300 mm nad vrchol potrubí a to v souladu s č.v. D.7. Zbytek rýhy bude zasypán hutněným původním materiálem. Zásyp rýhy původním výkopkem bude pouze v případě, že bude vhodný do podloží stávající místní komunikace Dvorská a Čelakovická a bude hutnitelný tedy nebudou to výhradně jíly. Přebytkový výkopek bude využit na terénní úpravy pozemků investora stavby města Varnsdorf nebo bude podle pokynů investora odvezen na skládku ve Volfarticích. Vlastní rýha bude nad pískovým obsypem zasypána a hutněna původní zeminou na úroveň 95 % Proctora. V podélném profilu bude potrubí pokládáno ve sklonu 1,4 % až 1,96 % podle č.v. D.6 - podélný profil kanalizace. Součástí této dokumentace k DPS je podrobný podélný profil dokládající výškovou polohu potrubí včetně napojení na stávající kanalizační šachtu Š11a. Stokové úseky potrubí KTH 300 mm budou podrobeny zkoušce těsnosti s kladným výsledkem, o kterém bude proveden podepsaný protokol a zápis do stavebního deníku za účasti TDI, investora a zástupce budoucího provozovatele SČVK a.s. Teplice. Dále bude provedena kamerová prohlídka dokončené stavby, která zdokumentuje kvalitu provedených montážních prací.

Kanalizační šachty budou v provedení betonové montované ze skruží a kónusu s monolitickým dnem prefabrikovaným hydraulicky profilovaným továrně vyrobeným na zakázku z betonu C30/37 pro jednotlivé dispozice šachet. Kanalizační šachty budou průměru 1 m podle č.v. D.8. Skruže a kónus budou těsněny pryžovým těsněním a skruže budou tloušťky 120 mm. Vstup do šachet bude litinovým poklopem o průměru 600 mm s rámem v provedení těžký D400 s vyrovnávacími betonovými prstýnky. Uvnitř šachet budou litinové vidlicové stupačky a v kónusu bude stupačka kapsová. Před zahájením zemních prací budou vytyčena veškerá podzemní vedení na staveništi.

V případě nalezení jiných skutečností během stavby splaškové stoky „N“ pod terénem lze řešení upravit po dohodě s projektantem. Trasa výkopu kanalizace bude zasypána přebytkovým výkopkem do plynulého tvaru a sklonu pláně stávající místní komunikace a to podle výšek na č.v. D.6. V trase výkopu bude provedena jedna hutnicí zkouška v místě dohodnutém s provozovatelem místní komunikace Dvorská městem Varnsdorf. Stavba splaškové stoky bude napojena na stávající kanalizační síť města Varnsdorf a dále až na ČOV Varnsdorf v provozování SČVK a.s. Teplice přes již dokončenou část splaškové stoky „N“). Ostatní údaje jsou součástí výkresové dokumentace a proto je nebudu duplicitně popisovat.

Vlastní propojení nového potrubí KTH 300 mm splaškové stoky „N“ do šachty Š11a na stávající kanalizační stoce KTH 300 mm provedou na objednávku výhradně pracovníci provozu kanalizací = Severočeské vodovody a kanalizace a.s. Teplice, případně po dohodě budou práce provedeny pod jejich přímým dohledem pracovníky dodavatele.

Pracovníci provozu kanalizací budou přizváni na kontrolní dny, k pokládce potrubí, ke zkouškám těsnosti stokových úseků a ke kontrole obsypu a zásypu nového kameninového potrubí. O kontrolách bude sepsán protokol, jehož předložení a předání bude jednou z podmínek SČVK a.s. Teplice pro vydání kladného souhlasného stanoviska s kolaudací stavby.

Před zahájením výkopových prací požádá zhotovitel stavby o přesné vytyčení stavby kanalizace v místech, kde dojde ke křížení s IS. V těchto místech budou výkopové práce prováděny bez použití mechanizace.

#### **a.b) Provádění zemních prací**

Zemní práce budou prováděny strojně a ručně podle povahy prováděných výkopů. Pro kanalizační potrubí bude prováděna rýha šířky 1000 mm. Hloubka rýhy bude následně podle spádových poměrů cca od 2,0 m do 2,9 m. Potrubí kanalizace bude pokládáno do pískového lože tloušťky 100 mm a s pískovým obsypem 300 mm nad vrchol trouby v souladu s č.v. D.7. V trase stavby kanalizace bude zbytek rýhy dosypán tříděnou hutněnou původně vytěženou zeminou. Přebytný výkopek bude uložen do terénních úprav na pozemku investora stavby města Varnsdorf nebo odvezen na skládku do Volfartic. Práce prováděné v blízkosti podzemních vedení budou realizovány ručně v souladu s požadavky správců jednotlivých IS. Výkopy kanalizace budou paženy pažením přílohným dřevěným podle povahy a místa výkopu. Vedení potrubí kanalizace budou označena a zaměřena od pevných bodů. Zaměření skutečného provedení bude vyhotoveno geodetickým zaměřením skutečného provedení autorizovaným geodetem do mapového podkladu v měřítku 1 : 500 v hladinách a v souřadnicích. Zaměření bude provedeno geodetem dodavatele a předáno v rámci předání a převzetí provozovateli Severočeské vodovody a kanalizace a.s. Teplice. Zemní práce budou prováděny v souladu s doporučenými ČSN a bezpečnostními předpisy. Před zahájením zemních prací budou vytyčena veškerá známá podzemní vedení na staveništi !!!

#### **b) Požadavky na vybavení**

Vybavení stavby splaškové stoky „N“ bude v úrovni specifikací této dokumentace DPS pro kanalizační kameninové potrubí ( v úrovni KERAMO STEINZUG ), kanalizační šachty s poklopy ( v úrovni EUROBETON ). Použité materiály budou doloženy atesty a protokoly o shodě. Projektant použil pro daný typ stavby co nejvhodnější materiály, které jsou v souladu s užitnou hodnotou stavby kanalizace a jsou kompatibilní s vystrojením splaškové kanalizace v provozování SČVK a.s. Teplice a v souladu se standardy Severočeské vodárenské společnosti a.s. Teplice.

#### **c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Stavba splaškové stoky „N“ z kameninového potrubí KTH 300 mm bude napojena do připraveného šachtového dna kanalizační šachty Š11a na stávající kanalizaci KTH 300 mm, která v konečném důsledku ústí až na ČOV Varnsdorf.

#### **d) Vliv na povrchové a podzemní vody a řešení zneškodnění**

Navržená stavba splaškové stoky „N“ bude plně vodotěsná a proto nebude únik do vod povrchových ani podzemních. Předmětná stavba minimalizuje vliv a dopad stávající zástavby RD a především areálu nemocnice Varnsdorf na podzemní a povrchové vody v rozsahu platné legislativy a dostupných technických možností na gravitační přepravu splaškových odpadních vod z předmětné lokality na ČOV Varnsdorf.

#### **e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech**

S ohledem na standardní typové řešení splaškové kanalizace, materiálové vybavení a běžné hloubky uložení nejsou technicky posuzována zatížení a pevnosti potrubí ani jiných objektů předmětné stavby. Hydrotechnické výpočty jsou uvedeny samostatně – viz. dále.

#### **f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Dodavatel si zvolí postup výstavby a logicky dodrží navržený postup výstavby podle č.v. C.5 - situace organizace výstavby. Splašková stoka „N“ bude budována proti směru toku vody. Stavební a montážní práce budou realizovány v souladu s technologickými postupy od konkrétních výrobců navržených trubních materiálů a šachet a pracovníci dodavatele jsou povinni je znát a hlavně dodržovat.

#### **g) Požadavky na provoz kanalizace**

Provoz splaškové stoky „N“ bude po předání předmětem činnosti Severočeských vodovodů a kanalizací a.s. Teplic podle platného a schváleného kanalizačního řádu pro stávající kanalizační síť již provozované ve městě Varnsdorf. Stávající provozní řády budou rozšířeny o nová trubní vedení v dané části ulice Dvorská.

#### **h) Řešení stavby z hlediska osob s omezenou schopností pohybu**

Stavba splaškové stoky „N“ je pod terénem a nemá nároky na uvedená opatření.

#### **i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Uvedené údaje jsou součástí textace v rámci průvodní zprávy a souhrnné technické zprávy - přílohy A. a B. této DPS a proto je nebudu opět opisovat.

Během stavby dojde k dočasnému zhoršení životního prostředí na staveništi a to hlukem, provozem mechanizace a prašností. Po dokončení stavby bude dopad pozitivní, protože splaškové vody z řešené lokality města Varnsdorf budou odváděny v souladu s ČSN.

Stavbou splaškové stoky „N“ nebude dotčena využívaná lesní půda a není ohrožena kvalita podzemní ani povrchové vody. Na stavbě nebudou používány jedovaté ani jiné toxické látky ohrožující životní prostředí. Dodavatel stavby ke kolaudaci doloží protokol o likvidaci odpadů. K dokumentaci pro provádění stavby bylo vydáno kladné závazné stanovisko referátem ŽP města Varnsdorf podle § 26, odst. 4 a písmeno b/ zákona č. 007/05 Sb. před vydáním stavebního povolení pro celek. Stavba je rozestavěná a stavební povolení je platné.

### **2.2 Výkresová část**

Je zpracována samostatně v rozsahu výkresů č.v. C.1 až č.v. D.9.

### **2.3 Statické výpočty a výkresy**

S ohledem na standardní řešení a použití běžných atestovaných materiálů a běžné uložení a hloubky podzemních vedení nově vyprojektované splaškové stoky „N“ nejsou součástí dokumentace stupeň DPS speciální statické výpočty ani výkresy.

### **2.4 Hydrotechnické výpočty**

Projektant provedl průzkum potřeby pitné vody v řešené lokalitě města Varnsdorf. Množství této vody odpovídá cca produkci splaškových vod. Projektant vypočetl množství potřeby vody pro 4 osoby v každém RD v lokalitě. Stěžejním producentem splaškových vod v místě je nemocnice Varnsdorf, kde je problematické vypočítat směrodatnou hodnotu produkce splaškových vod, protože kolísá podle počtu obsazených lůžek, druhu nemocných atd. Proto projektant provedl odborný odhad tedy že z nemocnice přiteče maximálně 3 l/s splaškových vod a v návaznosti na tato data navrhl umístění a profil splaškové kanalizace. Kapacita

navrženého profilu splaškové kanalizace z potrubí KTH 300 mm s rezervou vyhovuje potřebám na odtok splaškových vod a plnění potrubí bude maximálně do výše 1/5 profilu.

### 3. Závěr

Technické řešení navrhované splaškové stoky „N“ zajistí provozovat v dané části města Varnsdorf 3 nové RD k trvalému bydlení a nemocnici Varnsdorf podle požadavků investora města Varnsdorf. Navržené technické řešení je z dostupných materiálů a v běžných technologiích. Stavba splaškové stoky „N“ je v souladu s požadavky na životní prostředí a na ochranu povrchových a podzemních vod. Stavba nenaruší ráz krajiny a je v souladu s požadavky hygienickými, estetickými, provozními, bezpečnostními atd. Stavba splaškové stoky „N“ je potřebná.

Vypracoval : Ing. Josef Folbrecht  
Nový Bor, listopad 2018

