

	ING. PETR ČEPICKÝ <b>V&amp;K ENGINEERING</b> PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA A VEDENÍ VODOHOSPODÁŘSKÝCH STAVEB	Vejrichova 272, 511 01 Turnov tel.: 606 465 721 petr.cepicky@gmail.com	
Zodpovědný projektant:	ING. PETR ČEPICKÝ	Datum:	11/2017
Vypracoval:	ING. PETR ČEPICKÝ	Zak. číslo:	1733
Stavebník:	VODOVODY A KANALIZACE MLADÁ BOLESLAV, a.s.	Stupeň dokumentace:	Měřítko:
		DPS	-
Název akce:	<b>MNICHOVO HRADIŠTĚ, ŠLIKOVA, OBNOVA KANALIZACE</b>		Příl. č.:
Příloha:	<b>PRŮVODNÍ A SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Příl. číslo:
			<b>A.B.</b>

## SEZNAM PŘÍLOH

A.B. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				
C. SITUAČNÍ VÝKRESY				
C.1	Situační výkres širších vztahů			
C.2	vzhledem k povaze stavebního díla se nezpracovává			
C.3	vzhledem k povaze stavebního díla se nezpracovává			
C.4	Katastrální situační výkres - 1:1000			
C.5	vzhledem k povaze stavebního díla se nezpracovává			
D.1 DOKUMENTACE INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ				
D.1-1	Technická zpráva			
D.1-2	Situační výkres stavby - 1:250			
D.1-3	Podélný profil stoky "S" - 1:500/100			
D.1-4	Vzorový řez uložení potrubí - schéma			
D.1-5	Obnova konstrukce místní živičné komunikace-schéma			
D.1-6	Soupis betonových pref.šachtových dílců			
E. DOKLADOVÁ ČÁST				

## **MNICHOVO HRADIŠTĚ, ŠLIKOVA, OBNOVA KANALIZACE**

### **OBSAH:**

#### **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

##### **A.1 Identifikační údaje stavby a investora**

###### **A.1.1 Údaje o stavbě**

- a) název stavby
- b) místo stavby (adres, čísla popisná, k.ú., parcelní čísla pozemků)
- c) předmět projektové dokumentace

###### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

- a) jméno příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)
- b) obchodní firma nebo název, IČ, místo podnikání, adresa sídla

###### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání
- b) jméno a příjmení hlavního projektanta, číslo evidence aut.osob, s vyznačeným oborem, specializace jeho autorizace
- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí PD, číslo evidence aut.osob, s vyznačeným oborem, specializace jeho autorizace

##### **A.2 Seznam vstupních podkladů**

###### **A.3 Údaje o území**

- a) rozsah řešeného území
- b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)
- c) údaje o odtokových poměrech
- d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí, nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas
- e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby o jejím souladu s územně plánovací dokumentací
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
- j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

###### **A.4 Údaje o stavbě**

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
- b) účel užívání stavby
- c) trvalá nebo dočasná stavba
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
- g) seznam výjimek a úlevových řešení
- h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)
- i) základní bilance stavby (potřeba a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)
- j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy
- k) orientační náklady stavby

## **A.5 Členění stavby a na objekty a technická a technologická zařízení**

### **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika stavebního pozemku
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický a hydrogeologický průzkum, stavebně technický průzkum apod.)
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé )
- h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

#### **B.2 Celkový popis stavby**

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismu – územní regulace, kompozice prostorového řešení
- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení
- b) konstrukční a materiálové řešení
- c) mechanická odolnost a stabilita

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení

- b) výčet technických a technologických zařízení
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
- B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
  - a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
  - b) ochrana před bludnými proudy
  - c) ochrana před technickou seismicitou
  - d) ochrana před hlukem
  - e) protipovodňová opatření

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

### **B.4 Dopravní řešení**

- a) popis dopravního řešení
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- c) doprava v klidu
- d) pěší a cyklistické stezky

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy
- b) použité vegetační prvky
- c) biotechnická opatření

### **B.6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochranu**

- a) vliv stavby na životní prostředí-ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

- a) splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

### **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
- b) odvodnění staveniště
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

### **C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

### **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECH. A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ**

#### **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

##### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

##### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

- a) Technická zpráva
- b) Výkresová část
- c) Statické posouzení
- d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

##### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

#### **D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

Provozní soubory

### **E. DOKLADOVÁ ČÁST**

#### **E.1 Závazná stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů**

#### **E.2 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury**

E.2.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

E.2.2 Stanoviska vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

#### **E.3 Geodetický podklad pro projektovou činnost**

#### **E.4 Projekt zpracovaný báňským projektantem**

#### **E.5 Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií**

#### **E.6 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace**

## **A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

a) název stavby: Mnichovo Hradiště, Šlikova, obnova kanalizace

b) místo stavby: Mnichovo Hradiště, k.ú. Mnichovo Hradiště  
okres: Mladá Boleslav  
kraj: Středočeský

c) předmět PD: Obnova kanalizace

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

a) stavebník: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.,  
b) adresa, IČ: Čechova 1151, 293 22 Mladá Boleslav, IČ 46356983  
zastoupení: Ing. Jan Sedláček, předseda představenstva a.s.  
Ing. Vladimír Stehlík, člen představenstva a.s.

c) objednatel PD, adresa, IČ: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli PD**

a) zpracovatel dokumentace: Ing. Petr Čepický - V&K ENGINEERING  
IČ 49297945  
Sídlo: Granátová 1929, 511 01 Turnov  
Provozovna: Vejřichova 272, 511 01 Turnov

zastoupený: Ing. Petrem Čepickým, autorizace č. 0601197

stupeň dokumentace: Pro provedení stavby (DPS)

vlastník: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.  
uživatel: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.  
provozovatel: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

**A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

K vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- katastrální mapa 1:1000
- výškopisné a polohopisné zaměření území (GEOVAP, VaK MB)
- digitální podklady od správců podzemních zařízení
- inženýrsko-geologický průzkum – nebyl vypracován (obnova v původní trase)

**A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ**

- a) Celá stavba se nachází v obci Mnichovo Hradiště, k.ú. Mnichovo Hradiště. Pozemky dotčené stavbou jsou situovány v intravilánu obce a jsou jednoznačně dány polohou stávající kanalizační stoky, v místních komunikacích (místní obslužná komunikace) na pozemku p.č.2435. Navržená obnova vodovodního řádu a kanalizační stoky je situována mimo záplavové území. Pozemky určené pro stavbu jsou volné a nezastavěné. Přeložky podzemních sítí se v rámci předběžných znalostí o jejich výskytu ve stádiu projektu pro provedení stavby nepředpokládají.
- b) Zájmové území chráněno není.
- c) Stavba nevyžaduje zajištění odtokových poměrů.
- d) Pro danou lokalitu není zpracován ÚP města Mnichov Hradiště. Stavba je v souladu s územně plánovacími dokumentacemi.
- e) Projektová dokumentace je v souladu s dodržáním obecných požadavků na využití území.
- f) V projektové dokumentaci pro provedení stavby (DPS) jsou zpracována dostupná stanoviska dotčených organizací a orgánů státní správy.
- g) Výjimky a úlevová řešení nejsou vyžadovány.
- h) Navržená stavba není podmíněna žádnými dalšími vynucenými investicemi.
- i) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby:

**Pozemky stavbou dotčené, stoka „S“ – (k.ú. Mnichovo Hradiště)**

Pozemek p.č./st.p.	LV	Vlastník	Druh pozemku
2435	10001	Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo náměstí 1, 29501 Mnichovo Hradiště	ostat.plocha

**A.4 ÚDAJE O STAVBĚ**

- a) Jedná se o obnovu kanalizace.
- b) Účelem stavby je zajistit obnovu stávající kanalizační stoky ve stávající trase.
- c) Jedná se o trvalou stavbu.
- d) Navržená stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.
- e) Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb., č.590/2002 Sb., s vyhláškou č. 268/2009 Sb., ve znění dalších vyhlášek a s vyhláškou 428/2001 Sb. ve znění zákona č. 274/2001 Sb. a č.254/2001 Sb. Navržené materiály a technická řešení plně odpovídají geologickým podmínkám zakládání, minimálním hloubkám krytí, způsobu provádění, charakteru budoucího využití území a jsou v souladu jak s platnými normami ČSN nebo ČSN EN, tak i s provozně-technickými požadavky provozovatele.



- f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů viz bod A.3.g.
- g) Výjimky a úlevová řešení nejsou požadována.
- h) Obnovované kapacity:
  - Vodovodní řady:
    - nejsou
  - Vodovodní přípojky:
    - nejsou
  - Kanalizační stoky:
    - KT DN300-77,7m
  - Kanalizační přípojky:
    - nejsou
- i) Vzhledem k obnově stávající kanalizační stoky se její kapacita prověřená dlouhodobým provozem neověřuje.
- j) Základní předpoklady výstavby:
  - Termín zahájení: 2018
  - Termín ukončení: 2018Navržená stavba nebude členěna do žádných navazujících etap výstavby.
- k) Orientační náklady stavby:
  - 600 tis. Kč

#### **A.5 ČLENĚNÍ STAVBY A NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ**

Členění stavby je provedeno na základě současných dodavatelských zvyklostí při provádění staveb. Níže uvedené členění umožňuje samostatně realizovat po etapách jednotlivé inženýrské objekty (IO), stavební objekty (SO) nebo v rámci nich provozní soubory (PS).

Inženýrské objekty:

Nejsou

Stavební objekty:

Nejsou

Provozní soubory:

Nejsou

## **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

- a) Celá stavba se nachází v obci Mnichovo Hradiště, k.ú. Mnichovo Hradiště. Pozemky dotčené stavbou jsou situovány v intravilánu obce a jsou jednoznačně dány polohou stávající kanalizační stoky, v místních komunikacích (místní obslužná komunikace) na pozemku p.č.2435. Navržená obnova vodovodního řadu a kanalizační stoky je situována mimo záplavové území. Pozemky určené pro stavbu jsou volné a nezastavěné. Přeložky podzemních sítí se v rámci předběžných znalostí o jejich výskytu ve stádiu projektu pro provedení stavby nepředpokládají.
- b) Inženýrsko-geologický průzkum zpracován nebyl, z důvodu, že na staveništi prakticky neexistuje původní půdní horizont (rostlý terén). Třídy těžitelnosti byly stanovena dle normy ČSN 73 6133 a zařazena do skupiny I. (tj. těžbu lze provádět běžnými výkopovými mechanizmy) a dle původní (neplatné) ČSN 73 3050 odhadnuty procentuální podíly jednotlivých tříd rozpojitelnosti zemin resp. hornin takto:
  3. třída – 40%
  4. třída – 60%
  5. třída – dolamování stěn výkopů pro rozšíření rýhy

Dočasné výkopy do hloubky 3,5m lze při vhodných klimatických podmínkách provádět na větší části trasy se svislými stěnami, zajištěné kovovými pažícími boxy. V průběhu stavby určí inženýrský geolog příp. sklony otevřených výkopů na základě doplňujících sond jejichž rozsah stanoví v rámci dodavatelské dokumentace zhotovitel.

- c) Uvedenou stavbou bude dotčeno stávající ochranné pásmo:

- vodovodu (1,5m)
- kanalizace (2,5m)
- el. kabelu NN, (1,0m)
- plynovodu NTL (1,0m)
- veřejného osvětlení (1,0m)
- sdělovacího optického/metalického kabelu (1,5m)

V prostoru staveniště se dle vyjádření správců podzemních a nadzemních zařízení nachází výše uvedená zařízení. Křížení s jednotlivými vedeními je nutné provést zejména v souladu s TPG 702 04 a z.č.458/2000 Sb. pro plynovody, dále ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50423-3, PNE 33 0000-6 a PNE 33 3301, ČSN EN 50341-3-19 pro venkovní vedení VN, dále ČSN 33 2000-5-52, PNE 34 1050 pro kabelová vedení, veškeré práce v ochranných pásmech dle ČSN EN 50 110-1, PNE 330000-6 a všeobecně v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, atp.

Zákresy stávajících podzemních vedení jsou pouze orientační a jsou převzaty z podkladů od jednotlivých správců viz **E.Dokladová část**. Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení jejich správci. Strojní zemní práce je nutné zahájit až po jejich ručním odkrytí, v místech předpokládaného křížení. Vytýčené sítě budou viditelně označeny v terénu a o jejich vytýčení bude proveden zápis do stavebního deníku, včetně předání protokolů o jejich vytýčení. Kontaktní osoby a telefonní čísla pro vytýčení

jednotlivých sítí jsou uvedena na příslušných vyjádřeních v příloze **E.Dokladová část**. Při provádění zemních prací je nutné postupovat podle uvedených instrukcí a sondami trvale ověřovat polohu stávajících vedení. Dále je nutné před zemními pracemi ověřit stávající podzemní sítě ve vlastnictví jednotlivých vlastníků nemovitostí. Jedná se zejména o **přípojky el. vedení NN**, sdělovacích kabelů, **kanalizačních odpadů** atp., které nejsou evidovány a tudíž zakresleny. Jednotlivá vedení je nutné ručně odkrýt a vhodným označením zabezpečit před zahájením strojních zemních prací.

- d) Navržená stavba se nenalézá v záplavovém, ani poddolovaném území.
- e) Navržená stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky rovněž neovlivní odtokové poměry území.
- f) Žádné demolice nejsou nutné, odpady, které vzniknou jsou pouze charakteru oddělené frakce betonu (kan. šachty) a keramických výrobků (stáv.stoka). Při vlastní stavbě nedojde ke kácení dřevin. Pro případné nutné další kácení dřevin rostoucích mimo les je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č. 114/1992 Sb.
- g) Obnova kanalizace a vodovodu nezpůsobí trvalý zábor ZPF dle zákona č. 334/1992 Sb. ani LPF dle zákona č. 289/1995 Sb. V případě ZPF se bude jednat pouze o dočasný zábor po dobu výstavby v délce trvání maximálně do ½ roku.
- h) Připojení na ostatní inženýrské sítě, ani provedení přeložek stávajících inženýrských sítí, ani ostatní vynucené investice se nevyžadují.
- i) Obnovu vodovodu a kanalizace lze realizovat nejdříve po ohlášení vodoprávnímu úřadu. Podmiňující, vyvolané nebo související investice nejsou.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK**

Účelem stavby je zajistit obnovu stávající kanalizační stoky ve stávající trase.

### **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Vzhledem k charakteru vodního díla tato projektová dokumentace neřeší.

### **B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Navržená stavba nebude mít žádné požadavky na vlastní provoz ani na provoz ostatních zařízení. Jedná se o nevýrobní charakter stavby.

### **B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace pohybu se provozu zařízení nezúčastňují.

### **B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Provozovatel vodárenského zařízení zajišťuje v rámci vlastního provozního řádu dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při výkonu vlastní činnosti.

### **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

- a) Technické řešení je zpracováno v souladu s potřebami investora a zároveň jeho provozními podmínkami, na základě **Technických podmínek**. Tyto Technické standardy jsou nadřazené dále uvedeným technickým podmínkám realizace díla a **zhotovitel je povinen se jimi**

**řídít.** Technické řešení tvoří sanace stoky „S“-KT DN300-77,7m mezi šachtami č.3572458 a č.3572471, v místní obslužné komunikaci, na pozemku p.č. 2435. Sanace spočívá v opravě některých úseků „nerezovou vložkou“ (typ „A“), resp. v lokální injektáži v potrubí pro opravu chybně zaústěných přípojek (typ „B“), resp. v lokálním utěsnění spoje šachta potrubí (typ „C“) a dále doplnění litinových a betonových prvků šachty (typ „D“) nebo renovace pláště a dna šachty (typ „F“) . Posledním způsobem sanace je obnova potrubí výkopem (typ „G“). Jednotlivé kategorie (typy) sanací jsou stanoveny dle ČS EN 13380.

- b) Konstrukční a materiálové řešení viz bod B.2.6.a.
- c) Mechanická odolnost trubního materiálu je dána výrobním programem jednotlivých výrobců.

#### B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ

- a) Technická řešení nejsou.
- b) Technická a technologická zařízení nejsou.

#### B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obnova kanalizace požárně bezpečnostní řešení nevyžaduje.

#### B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Vzhledem k charakteru inženýrské stavby se v projektové dokumentaci neřeší úspora energie a ochrana tepla.

#### B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

Z hlediska vlivu stavby na okolí budou podmínky následující. Předpokládaná doba výstavby jsou cca 3 měsíce. Zemní práce by měly probíhat průběžně spolu s montážními pracemi. Odkrytá plocha může při nepříznivých okolnostech (sucho, větrno) představovat plošný zdroj sekundární prašnosti. Množství větrem šířených prachových částic závisí na měrné hmotnosti částic, jejich velikosti a na síle větru. Emise z dopravy stavby jsou nevýznamné.

V podmínkách k provádění stavby bude stanoveno, že při stavebních pracích je nutno zajistit následující opatření proti nadměrné prašnosti:

- vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod.
- případné znečištění komunikací musí být pravidelně odstraňováno
- vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty
- odkrytou stavební plochu je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět

Těmito opatřeními bude v maximální míře omezeno znečišťování komunikací a jejich okolí prachem ze stavby.

#### B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- a) Ochranu před pronikáním radonu z podloží není nutné pro charakter stavby řešit.
- b) Vzhledem k neexistenci vysokonapěťových trakčních vedení, není nutné řešit ochranu bludnými proudy.
- c) Podle ČSN EN 1998-1 Zemětřesení-obecná pravidla a ČSN EN1998-4 Zemětřesení-nádrže, zásobníky a potrubí se území nachází mimo seizmicky aktivní území. Technickou seismicitu není nutné vzhledem k charakteru stavby řešit.
- d) Vnější hluk stavbu neohrožuje.
- e) Stavba se nenachází v zátopovém území, proto není nutno navrhovat protipovodňová opatření.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

- a) Napojovací místa jsou dána obnovovanou stávající vodohospodářskou infrastrukturou. Přeložky se na stavbě nevyskytují.
- b) Připojované kanalizační potrubí je v dimenzi DN500.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Přístup k navrhované stavbě je dán silnicí II/610 a dále po místních obslužných komunikacích.

### **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Veškeré pozemky budou po dokončení zemních prací uvedeny na náklad zhotovitele do původního stavu. Zelené plochy upraveny a osety. Zpevněné povrchy obnoveny v původní konstrukci. Podrobnosti viz jednotlivé technické zprávy.

### **B.6 POPIS VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU**

- a) Vlastní stavba nemá žádný negativní vliv na životní prostředí. Při výstavbě dojde krátkodobě ke zhoršení životního prostředí v blízkosti staveniště. Jedná se především o vliv hluku a výfukových plynů ze stavebních mechanismů. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy předepsané hladiny hluku. Dopravní a těžební stroje musí být udržovány v řádném technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům ropných produktů. Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby bude dodavatelem stavby řádně vytríděn a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Jedná se především o odpad z potrubí, textilní materiál a pod. Teprve v případě, že jej nebude možné využít, bude zajištěno jeho řádné odstranění v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. O všech odpadech vzniklých při stavbě bude vedena průběžná evidence, dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a bude následně předložena při kolaudaci stavby. Stavba nebude mít vliv na množství a kvalitu podzemních a povrchových vod.
- b) Vzhledem k tomu, že se jedná o ekologickou a zároveň veřejně prospěšnou stavbu je celkový dopad stavby na životní prostředí jednoznačně pozitivní. Vlastním realizací stavby ani jejím následným využitím nedojde ke zhoršení životního prostředí z hlediska zákona č. 17/1992 Sb. O životním prostředí, ve znění zákona č.123/1998 Sb., č.100/2001 Sb. a zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 460/2004 Sb. O ochraně přírody a krajiny a ve znění dalších zákonů. Stavební činností budou respektovány stávající vzrostlé ekologicky a esteticky hodnotné dřeviny, v souladu s ČSN 83 9061:2006 Technologie vegetačních úprav v krajině-Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích.
- c) Stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.
- d) Stavba nevyžaduje posuzování vlivu na životní prostředí podle zákona č.100/2002 Sb.
- e) Realizací kanalizace se obnoví po dokončení stavby kolem kanalizačního potrubí ochranné pásmo ve vzdálenosti 2,5m od líce

pláště potrubí dle zákona č. 274/2001 Sb. ve znění dalších zákonů (pro vodovodní potrubí je to 1,5m). Veškeré činnosti v tomto ochranném pásmu se řídí ustanoveními §23 citovaného zákona.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba splňuje podmínky územního plánu obce, tj. splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva podle vyhlášky č.380/2002 Sb. o přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Dále je ochrana obyvatelstva zajištěna pokyny v Zásadách organizace výstavby, kterými je zhotovitel povinen se řídit.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

- a) Potřeby a spotřeby médií nejsou vyžadovány.
- b) Staveniště není nutné speciálně odvodňovat.
- c) Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Příjezd k obnovovanému vodárenskému zařízení bude po dobu výstavby a následně po dobu užívání a provozování vodního díla zajišťován ze stávající veřejných komunikací.
- d) Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat okolí nadměrným hlukem (v souladu se zákonem č.272/2011 Sb.) a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Dále je povinen důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu. Stavebním dílem dotčené zpevněné plochy budou rovněž uvedeny do původního stavu (viz jednotlivé technické zprávy). Travnaté plochy budou opětovně upraveny a osety travním semenem. Případná poškození zařízení budou jejich vlastníky opravena nebo finančně nahrazena dodavatelem stavby.
- e) Žádné demolice nejsou nutné, odpady, které vzniknou jsou pouze charakteru oddělené frakce betonu (kan.šachty) a keramických výrobků (stáv.stoka) nebo litiny a PE (vodovod). Při vlastní stavbě nedojde ke kácení dřevin. Pro případné nutné další kácení dřevin rostoucích mimo les je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č. 114/1992 Sb.
- f) Obvod staveniště je vymezen stavebním pruhem konstantní šíře **2x 3,0m**, paralelně vedeným s osou obnovované kanalizační trasy. Trvalý zábor pozemků se nevyžaduje.
- g) Dopravní a těžební stroje musí být udržovány v řádném technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům ropných produktů. Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby bude dodavatelem stavby řádně vytríděn a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Jedná se především o odpad z potrubí, textilní materiál a pod. Teprve v případě, že jej nebude možné využít, bude zajištěno jeho řádné odstranění v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. O

všech odpadech vzniklých při stavbě bude vedena průběžná evidence, dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a bude následně předložena při kolaudaci stavby. Tabulka možných hlavních odpadů vzniklých při výstavbě:

Název odpadu	Katalogové číslo (nový katalog)	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
Beton (železobeton)	17 01 01	O	recyklace nebo skládka
Cihla	17 01 02		recyklace nebo skládka
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keram. výrobků	17 01 07	O	skládka
Dřevo	17 02 01	O	spalovna nebo skládka
Sklo	17 02 02	O	recyklace
Plasty	17 02 03	O	recyklace
Dřevo, sklo, plast znečišť. nebezpeč.látkami	17 02 04	N	skládka NO
Železo a ocel	17 04 05	O	recyklace
Směsné kovy	17 04 07	O	recyklace
Kovový odpad znečišť. nebezpeč.látkami	17 04 09	N	skládka NO
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	skládka NO
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 30 02	O	recyklace
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet	17 04 10	N	skládka NO
Kabely ostatní	17 04 11	O	recyklace
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N	skládka NO
Izolační materiály ostatní	17 06 04	O	skládka
Směsné stavební a demoliční odpady ostatní	17 09 04	O	recyklace, skládka
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	recyklace
Plastové obaly	15 01 02	O	recyklace
Dřevěné obaly	15 01 03	O	spalovna
Kovové obaly	15 01 04	O	recyklace
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	O	spalovna NO nebo skládka NO
Absorpční činidla, filtrační materiály, ochranné oděvy znečištěné neb. I	15 02 02	N	spalovna NO
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	O	spalovna KO nebo skládka

- h) Z důvodu vedení trasy převážně ve zpevněných komunikacích bude nutné výkopek před zpětným zásypem nahradit zhutnitelným materiálem. Přebytečný výkopek bude zlikvidován v režii zhotovitele na příslušné skládce, která bude po dobu výstavby v provozu. Předpokládá se skládka Obruby do 12 km. Dočasné deponie zemin se nenavrhují.
- i) Při výstavbě dojde krátkodobě ke zhoršení životního prostředí v blízkosti staveniště. Jedná se především o vliv hluku a výfukových plynů ze stavebních mechanismů. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy předepsané hladiny hluku. V průběhu výstavby je možné k eliminaci nadměrného hluku přijmout tato opatření:

- dodržet povolenou dobu výstavby (7-20 hod.)
- organizovat nákladní aut.dopravu tak, aby byla rozložena rovnoměrně v průběhu dne
- směřovat nejhlučnější činnost do dopoledních hodin (nikoli ranních)
- minimalizovat souběh činnosti nejhlučnějších stavebních mechanismů

V podmínkách k provádění stavby bude stanoveno, že při stavebních pracích je nutno zajistit následující opatření proti nadměrné prašnosti:

- vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, bet.směsí apod.
- případné znečištění komunikací musí být pravidelně odstraňováno
- vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty
- odkrytou stavební plochu je nutné v případě potřeby zkrápět

j) Projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS) byla zpracována v souladu s prováděcí Vyhláškou č. 62/2013 Sb. zákona č. 183/2006 Sb., ve znění zákona č. 350/2012 Sb., při respektování zákona č. 309/2006 Sb. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, bezpečnostní předpisy a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví. Stavba bude prováděna odborně způsobilým dodavatelem, plynulým pracovním postupem při dodržení všech platných technických norem a předpisů. Zvláště se klade důraz na dodržování těchto dokumentů:

- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Zákoník práce 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání hlášení o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osob. ochranných prostředků
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhláškou č. 98/1982 Sb.
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 309/2006 Sb. požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 502/2000 Sb. č. 88/2004 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 441/2004 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb.
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví 178/2005 Sb. podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Z uvedených podkladů je zde uveden stručný výpis zejména těch ustanovení, na které je nutno klást při realizaci projektu důraz:



- Staveniště (pracoviště) musí být viditelně označeno ve dne i v noci a ohraničeno plotovými zábranami výšky 1,8m (resp. 2,0m) proti pádu do výkopů.
- Pracovníci na staveništi jsou povinni nosit ochranné pomůcky a řídit se pokyny nadřízených pracovníků.
- Před zahájením stavebních prací musí být vytyčena veškerá podzemní vedení. V jejich blízkosti a v blízkosti nadzemních vedení je nutno pracovat se zvýšenou opatrností.
- U každého podzemního a nadzemního vedení musí být přesně vytyčena jeho poloha a příslušné ochranné pásmo, dané předpisy. Stavební práce v ochranném pásmu příslušného vedení musí být prováděny podle podmínek, daných jeho správcem či majitelem.
- Při provádění zemních prací je nutno dodržovat projektem předepsané zajištění rýh a jam, tzn. druh a rozsah pažení kolmých stěn rýh a jam, nebo sklon svahů šikmých rýh nebo jam. Roubení musí odpovídat způsobu provádění prací, bezpečnostním předpisům a technologickým pravidlům. Nevystihuje-li projekt v ojedinělých případech skutečné podmínky staveniště, nebo změnil-li se během provádění prací stabilita horniny, je nutno druh a rozsah roubení upravit podle skutečných poměrů. Vedoucí pracovníci, kteří přímo řídí zemní práce, v takových případech stanoví v rozsahu své pravomoci změnu technologie. V závažných případech jsou povinni si vyžádat rozhodnutí o dalším postupu od vlastních nadřízených.
- Při provádění tlakových zkoušek potrubí je nutno postupovat dle ČSN 75 5911 a ČSN EN 1610. Pracovníci se nesmí zdržovat před konci potrubí, které jsou pod tlakem. Konce potrubí musí být řádně zajištěny. Závady na potrubí je dovoleno odstraňovat jen tehdy, když v místě poruchy je vnitřní tlak nulový.
- Elektroinstalace na staveništi, zapojení strojů na el. pohon a elektrospotřebičů musí být provedeno dle příslušných norem ČSN a musí odpovídat bezpečnostním předpisům.
- Před uvedením do provozu musí být všechna elektrická zařízení a zapojení odborně prověřena a vyzkoušena. Elektrická zařízení, u kterých se zjistí, že ohrožují život či zdraví osob, musí být ihned odpojena a zajištěna. Prozatímní el. zařízení nebo jejich části musí být v době, kdy nejsou používána, vypnuta, pokud jejich vypnutí neohrozí bezpečnost osob a technického zařízení. Hlavní vypínač musí být trvale přístupný a viditelně označen. Prozatímní el. zařízení se nesmí zřizovat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Pracoviště s nebezpečím požáru, sklady PHM a trhavin musí být vybaveny dle příslušných předpisů hasícími přístroji, ochrannými pomůckami a dalším protipožárním zařízením.
- Použití trhavin při zemních pracích musí být předem projednáno a povoleno příslušnými orgány. Provádět

trhací práce a manipulovat s trhavinami ( výbušninami) mohou pouze pracovníci, kteří jsou náležitě vyškoleni, přezkoušeni a mají oprávnění provádět trhací práce. Při provádění trhacích prací a manipulací s trhavinami je nutné dodržovat veškeré příslušné předpisy, vztahující se k těmto pracím.

- Materiál na staveništi musí být skladován tak, aby nedocházelo k jeho poškození, případně úrazu pracovníků při skladování a manipulaci.
- Příslušné bezpečnostní předpisy je nutno dodržovat při stavebních pracích ve výškách. Za práci ve výšce se považují práce, při nichž jsou pracovníci ohroženi pádem z větší výšky než 1,5m.
- Lešení, pracovní plošiny, pracovní pomůcky a nástroje, strojní zařízení a mechanizace musí být udržovány v náležitém provozním stavu tak, aby odpovídali příslušným bezpečnostním předpisům.
- Komunikace na staveništi pro mobilní dopravu i chůzi pěších, musí být udržovány v náležitém stavu, hlavně v zimním období. Při výjezdu dopravních prostředků na veřejné komunikace, musí být dbáno na náležitou čistotu povrchu veřejných komunikací. Při znečištění vozovky (např. blátem) musí být toto neprodleně odstraněno. V projektu zařízení staveniště musí být bezpečnostní předpisy rozpracovány dle konkrétních podmínek a charakteru staveniště.
- Staveniště v obci i mimo obec ve vzdálenosti menší než 30 m od veřejné komunikace, musí být oploceno plotem výšky 1,8 m. Výjimku tvoří liniové stavby, kde však musí být přístup na staveniště rovněž zamezen pevnou plotovou zábranou výšky 1,8m (resp. 2,0m). Pracovníci zúčastnění na stavbě musí být náležitě zaškoleni a přezkoušeni ze znalosti bezpečnostních předpisů.
- Dodržování předpisů a norem ČSN o bezpečnosti práce musí být pravidelně připomínáno a kontrolováno. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být tedy zajištěna v souladu s výše uvedenými zákony, vyhláškami a nařízeními vlády.

Vzhledem k rozsahu stavebních prací se účast koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nepředpokládá.

- k) Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace pohybu se provozu zařízení nezúčastňují
- l) Příslušný odbor dopravní vydá na podkladě aktuálního návrhu dopravního značení zhotovitele (odpovědného stavbyvedoucího), odsouhlaseného DI Policie ČR, stanovení dopravního značení. Tímto dopravním opatřením budou rovněž řešeny ostatní dopravní poměry vzniklé v době výstavby v rámci staveniště. Prostor veškerých výkopů bude ve večerních hodinách rovněž osvětlen a zajištěn proti pádu osob.
- m) Speciální podmínky pro provádění stavby se nestanovují.
- n) Předpokládaným termínem zahájení je rok 2018. Předpokládaným termínem ukončení je rok 2018. Stavba musí být prováděna odborně způsobilým dodavatelem při dodržování všech technických norem a předpisů. Zvláště se upozorňuje na dodržování všech předpisů BOZP

a PO. Při montáži jednotlivých výrobků musí být postupováno podle montážních předpisů jednotlivých výrobců nebo dodavatelů. Vytýčení stavby zajistí zhotovitel u odpovědného geodeta. Před započítím stavby je dodavatel povinen vypracovat podle vlastních technologických možností a místních specifických podmínek dodavatelskou dokumentaci (dle vyhlášky č.499/2006 Sb.), vycházející z dokumentace ke stavebnímu řízení (DSP, resp. DPS). Ta upřesní provádění dílčích technologických operací s vazbou na dodržování kvality stavby a bezpečnost pracovníků. Spolupráce projektanta DSP s dodavatelem stavby bude zajištěna v rámci sjednaného autorského dozoru. Před započítím stavby bude rovněž u všech stavebních objektů zajištěna zhotovitelem stavby, v potřebném rozsahu, pasportizace přilehlých konstrukcí k trase vodovodu (pozemních staveb, vozovek, mostů, opěrných zdí, apod.). Po dobu výstavby bude zajištěn přiměřený monitoring těchto objektů. Stavba musí být v průběhu prací zajištěna tak, aby byl vyloučen vstup nepovolaným osobám, ale zajištěn bezpečný přístup do přilehlých objektů a výjezd vozidel. Stavba musí být prováděna pod vedením zodpovědného stavbyvedoucího s příslušnou autorizací a za odborného dozoru investora. Před prováděním stavby zhotovitel společně s provozovatelem dohodnou přesný harmonogram a rozsah prováděných úseků pro vlastní výstavbu kanalizace nebo vodovodu. Realizovanou obnovu kanalizace a vodovodu je nutné před zásypem geodeticky zaměřit dle směrnice provozovatele, s digitálním zpracováním (DWG) a provozovateli odevzdat dokumentaci skutečného provedení.

## **C SITUAČNÍ VÝKRESY**

C.1	Situační výkres širších vztahů
C.2	vzhledem k povaze stavebního díla se nezpracovává
C.3	vzhledem k povaze stavebního díla se nezpracovává
C.4	Katastrální situační výkres - 1:1000
C.5	vzhledem k povaze stavebního díla se nezpracovává

V Turnově dne 22.11.2017

Vypracoval : Ing. Petr Čepický