

*Nemocnice České Budějovice SO 05 Areálové přípojky vodovodu a kanalizace přípojky,  
Areálová kanalizace dešťová vč. vsaků a stávající rušená*

---

## **D.1.4.1.0 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **D.1.4. Zdravotní instalace**

**OBJEDNATEL:**

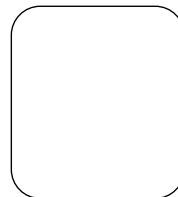
Nemocnice České Budějovice, a.s.  
B. Němcové 585/54,  
370 01 České Budějovice

**MÍSTO STAVBY:**

Areál Nemocnice České Budějovice

**SO 05 Areálové přípojky vodovodu a kanalizace  
přípojky  
Areálová kanalizace dešťová vč. vsaků a  
stávající rušená**

Vyhotovení:



červen 2024

## D.1.4. ZDRAVOTNÍ INSTALACE

### 1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	„Parkoviště pro zaměstnance a Heliport“
Kraj:	Jihočeský
Místo stavby:	Areál Nemocnice České Budějovice
Stavebník:	Nemocnice České Budějovice, a.s. B. Němcové 585/54, 370 01 České Budějovice
Projektant:	<b>D.I.M., spol. s r.o., IČO: 15769062</b> A. Trägera 344/91, České Budějovice 370 10 <b>Miroslav Borovanský, Dipl.tech.</b> autorizovaný technik pro pozemní stavby a TPS zdravotní techniku ČKAIT: 0101867 - TP00, TE02 Tel.: +420 724 257 102
Kreslil:	Bc. Martin Švejda
Způsob realizace:	dodavatelsky, dle výběrového řízení
Dokumentace:	Dokumentace pro povolení záměru

### 2. Základní údaje o stavbě

#### 2.1 Účel stavby

Projektová dokumentace řeší areálové vnější rozvody zdravotních instalací vodovodu a kanalizace stavby nového parkoviště pro zaměstnance a heliportu v areálu Nemocnice České Budějovice a.s. Jedná se o stavbu novostavby objektu rozvrženého provozně na parkoviště pro zaměstnance nemocnice a heliportu včetně vybudovaného objektu zázemí pro toto parkoviště, heliport a zásahovou letku. Parkoviště je o 3. nadzemních podlažích a objekt zázemí je o 5. nadzemních podlaží na místo stávajícího šterkového parkoviště a odstraněných objektů. V areálu nemocnice dojde k vytvoření parkoviště pro zaměstnance a nového heliportu vč. zázemí. Dojde tím k rozšíření parkovacích míst a ke zlepšení provozu.

Zařízení zdravotně-technických instalací budou instalována dle požadavků zadání a navržené řešení vychází z dostupných podkladů a informací v době zpracování projektu. Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro stavební povolení. Obsahově tato dokumentace splňuje náležitosti dle požadavků § 1d odst. 1 (dle přílohy č. 13) vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, Příloha č. 8, má být rozsah a obsah části D.1.4 Technika prostředí staveb přizpůsoben charakteru a technické složitosti dané stavby.

Projekt neřeší fakturační měření vůči distribuci (zůstává stávající bez úprav; napojení je z areálových rozvodů)

### 3. Výchozí údaje pro zpracování ZTI

#### 3.1 Projekční podklady

- Stavební výkresy v objektu vypracované projekčním ateliérem AGP NOVA, spol. s r.o. zastoupenou Petrem Parýzkem – jednatelem společnosti se sídlem Tř. 28.října 17, 370 01, Č. B.

- Záměr stavebníka Nemocnice České Budějovice, a.s. zastoupená Ing. Františkem Bostlem

### 3.2 Normy, vyhlášky a zákony

Projekt byl zpracován s ohledem na níže uvedené platné normy, vyhlášky a zákony, vztahující se na projektování zdravotních instalací.

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 01 3450 Výkresy zdravotních instalací

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Vyhláška 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhláška 146/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb.

Zákon 254/2001 o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

## **4. Stávající stav**

### 4.1 Rozvod vody

V objektu a v jeho blízkosti se nacházejí stávající areálové rozvody vody v PE 90. Bude provedeno nové připojení na toto areálové potrubí, připojení bude v délce cca 11,5m. Napojení nového páteřního vodovodu pro nový objekt bude v technické místnosti, odtud budou dále vedeny rozvody studené pitné vody, teplé vody, cirkulace a oddělené požární vody a to pod stropní konstrukcí v podhledu k instalačním stoupačkám. Zde vede také hlavní rozvod studené, teplé vody, cirkulace a požární vody až do posledního 4.nadzemního podlaží. Nyní je stávající areálové vedení v PE D 90 – **VYHOVUJE**. Přípojka je v **HDPE 100 SDR 11 PN 16 D 63 x 5,8 mm, dl. 11,5m do vstupu objektu (technické místnosti) bude připojení v dimenzi D63, a ve vodoměrové sestavě pro daný objekt bude použit podružný vodoměr QN 2,5m3/hod v MBus provedení.**

### 4.2 Splašková kanalizace

Kanalizace je v místě stavby dostupná stávajícími areálovými přípojkami a rozvody oddělené splaškové kanalizace na pozemku nemocnice. Splaškové vody budou napojeny na stávající ležaté potrubí v areálu, přes lomové betonové stávající šachty DN1000, poklopy, pachotěsné D400/40 t do stávající čističky odpadních infekčních vod dostatečné kapacity pro celý areál nemocnice. Po přečištění těchto infekčních vod vedou dále do městské kanalizace ul. L.B. Schneidera. Stávající polohu a stav pro nové připojení je nutné před začátkem stavby prověřit. Stávající kompletní kanalizace pod stávajícím objektem bude některá v plné trase zrušena. Pokud možno před zahájením stavby bude také zrevidována a posouzena vč. jejího technického stavu. K budoucí novostavby pavilonu Infekce jsou navržena 1 větev splaškové kanalizace v KG PVC 200 .

Stávající splašková kanalizace pod novou budovou bude zrušena a vyjmuta ze země. Uložení potrubí bude provedeno v souladu s technologickým postupem, předepsaným výrobcem trubního materiálu. Souběžně s potrubím bude položena ve výšce 300 mm položí výstražná fólie v barvě šedé.

Rýha bude dle skutečné hloubky výkopu opatřena oboustranným příložným pažením. Před zasypáním potrubí je nutno provést technickou kontrolu, kontrolu průtočnosti a geometrické přesnosti podle příslušných ČSN. Bude provedeno geodetické zaměření potrubí. Před zahájením zemních prací zajistí dodavatel vytýčení veškerých stávajících podzemních sítí v prostoru staveniště.

**Před dalším zpracováním dalšího stupně projektové dokumentace bude probořena hloubka i poloha stávající areálové kanalizace.**

### 4.3 Dešťová kanalizace

Dešťové vody budou svedeny z části jednotlivými svody D9 až D32 DN150 a přípojkami přes filtrační šachty do jednotlivých vsaků z drenážního potrubí obaleném geotextilií 300g/m2 a uloženém

v štěrkovém polštáři o užitém celkově rozloženém minimálním objemu 193,9 m<sup>3</sup> a z části svedeny dešťovými svody D1 až D8 přípojkami v KG DN 200 SN8 přes dešťové lapače střešních splavenin a dvě dešťové šachty DN1000 a přípojky do areálové stoky. Drenážní potrubí je vzájemně propojené a spojené malými revizními šachtami z důvodu čištění skrze vybudovanou kanalizaci vedoucí bezpečnostním přepadem přes šachtu do areálové stoky.

Odtokové poměry se nemění, spíše se zlepší z důvodu lepšího vsakování proti stávajícím plochám. Stávající plochy jsou asfaltové, ze zámkové dlažby a uježděné štěrkové plochy.

Nová plocha je v celém rozsahu pokryta drenážní zámkovou dlažbou Ecoraster na štěrkovém loži, která umožňuje velmi rychlé vsakování.

Návrh potřebné velikosti byl stanoven podle TNV 75 9011 Hospodaření s dešťovými vodami za použití software výrobce nádrže. Podkladem pro výpočet byla výměra střechy objektu 9165 m<sup>2</sup>, hodnoty srážkového úhrnu naměřené v nejbližší srážkoměrné stanici pro periodicitu srážky  $p = 0,1 \text{ rok}^{-1}$ . Jednotlivé vsaky budou upraveny až doložení HGP vsakovacími zkouškami před zpracováním dalšího stupně dokumentace. Jsou zde PVC 200, 300, takže odbočky budou PVC KG 160 z jednotlivých svodů. Stávající rušená dešťová kanalizace bude zrušena a vyjmuta ze země. Uložení potrubí bude provedeno v souladu s technologickým postupem, předepsaným výrobcem trubního materiálu. Souběžně s potrubím bude položena ve výšce 300 mm položí výstražná fólie v barvě šedé. Rýha bude dle skutečné hloubky výkopu opatřena oboustranným příložným pažením. Před zasypáním potrubí je nutno provést technickou kontrolu, kontrolu průtočnosti a geometrické přesnosti podle příslušných ČSN. Bude provedeno geodetické zaměření potrubí. Před zahájením zemních prací zajistí dodavatel vytýčení veškerých stávajících podzemních sítí v prostoru staveniště.

**Před dalším zpracováním dalšího stupně projektové dokumentace bude probořena hloubka i poloha stávající areálové kanalizace.**

## **SO 05 Areálové přípojky vodovodu a kanalizace přípojky**

### **Areálová kanalizace dešťová vč. vsaků a stávající rušená**

#### **Kanalizace dešťová**

##### **Základní popis**

Dešťové vody budou svedeny z části jednotlivými svody D9 až D32 DN150 a přípojkami přes filtrační šachty do jednotlivých vsaků z drenážního potrubí obaleném geotextilií 300g/m<sup>2</sup> a uloženém v štěrkovém polštáři o užitém celkově rozloženém minimálním objemu 193,9 m<sup>3</sup> a z části svedeny dešťovými svody D1 až D8 přípojkami v KG DN 200 SN8 přes dešťové lapače střešních splavenin a dvě dešťové šachty DN1000 a přípojky do areálové stoky. Drenážní potrubí je vzájemně propojené a spojené malými revizními šachtami z důvodu čištění skrze vybudovanou kanalizaci vedoucí bezpečnostním přepadem přes šachtu do areálové stoky.

Odtokové poměry se nemění, spíše se zlepší z důvodu lepšího vsakování proti stávajícím plochám. Stávající plochy jsou asfaltové, ze zámkové dlažby a uježděné štěrkové plochy. Nová plocha je v celém rozsahu pokryta drenážní zámkovou dlažbou Ecoraster na štěrkovém loži, která umožňuje velmi rychlé vsakování.

Odvodnění střechy nad 3.NP plus odvodnění ploch parkoviště ve 2.NP a 3.NP zajišťují velké okapní žlaby po obvodu parkoviště a velké množství okapních svodů. Voda je svedená do podzemních štěrkových vsaků, které jsou umístěné pod plochou parkoviště v 1.NP. Celou plochu parkoviště v 1.NP tvoří zámková vsakovací dlažba například Ecoraster, uložená na štěrkových vrstvách. Výsledkem je, že všechna dešťová voda ze střechy parkoviště a také z okolních ploch lemuujících parkoviště, se vsákne na ploše a pod plochou 1.NP.

Návrh potřebné velikosti byl stanoven podle TNV 75 9011 Hospodaření s dešťovými vodami za použití software výrobce. Podkladem pro výpočet byla výměra střechy objektu 9165 m<sup>2</sup>, hodnoty srážkového

úhrnu naměřené v nejbližší srážkoměrné stanici pro periodicitu srážky  $p = 0,1 \text{ rok}^{-1}$ . Jednotlivé vsaky budou upraveny až do doložení HGP vsakovacími zkouškami před realizací. Jsou zde PVC 200, 160, takže odbočky budou PVC KG 160 z jednotlivých svodů.

Stávající rušená dešťová kanalizace bude zrušena a vyjmuta ze země. Uložení potrubí bude provedeno v souladu s technologickým postupem, předepsaným výrobcem trubního materiálu. Souběžně s potrubím bude položena ve výšce 300 mm položí výstražná fólie v barvě šedé. Rýha bude dle skutečné hloubky výkopu opatřena oboustranným příložným pažením. Před zasypáním potrubí je nutno provést technickou kontrolu, kontrolu průtočnosti a geometrické přesnosti podle příslušných ČSN. Bude provedeno geodetické zaměření potrubí. Před zahájením zemních prací zajistí dodavatel vytýčení veškerých stávajících podzemních sítí v prostoru staveniště.

### **Návrh objektů sloužících k nakládání s dešťovými vodami**

Veškeré objekty sloužící k nakládání s dešťovými vodami jsou navrženy jako podzemní sestavy stanovených rozměrů, skládající se z drenážního potrubí a plošného šterku. Dešťové vody budou svedeny z části jednotlivými svody D9 až D32 DN150 a přípojkami přes filtrační šachty do jednotlivých vsaků z drenážního potrubí obaleném geotextilií 300g/m<sup>2</sup> a uloženém v šterkovém polštáři a z části svedeny dešťovými svody D1 až D8 přípojkami v KG DN 200 SN8 přes dešťové lapače střešních splavenin a dvě dešťové šachty DN1000 a přípojky do areálové stoky. Drenážní potrubí je vzájemně propojené a spojené malými revizními šachtami z důvodu čištění skrze vybudovanou kanalizaci vedoucí bezpečnostním přepadem přes šachtu do areálové stoky.

**Před zahájením stavby bude probořena hloubka i poloha stávající areálové kanalizace.**

### **Obalový materiál**

Drenážní potrubí je obaleno ochrannou geotextilií (300 g/m<sup>2</sup>), která je v přímém kontaktu s potrubím. Pokládku a montáž musí provést oprávněná firma.

### **Montáž**

Pro veškeré vsakovací objekty, které jsou řešeny v rámci předkládané projektové dokumentace, je možné použít pouze originální prvky a příslušenství dodavatelské firmy k těmto účelům určených. Jedná se zejména o originální doplňkové prvky (příslušenství), jako jsou např. spojky pro horizontální, resp. vertikální směr, vstupní hrdla, šachtové adaptéry, záslepky apod.

### **Výkop, lože, obsyp, zásyp a hutnění**

Při montáži vsakovacího objektu je třeba používat vždy předepsané originální komponenty daného výrobce. Dále je třeba při montáži postupovat zásadně ve shodě s montážním předpisem výrobce. Podrobný popis montáže k jednotlivým komponentům najdete vždy v příslušném montážním předpise. Výkop je nutné připravit minimálně o 0,5 m větší na všechny strany s ohledem na montáž geotextilie nebo hydroizolačního souvrství, hloubku výkopu a geologické podmínky zeminy. To vše při současném zachování požadavků na bezpečnost práce ve výkopu. Pro obsyp zasakovacího objektu se může použít šterkopísek frakce 8/16. Hutnění probíhá postupně. Nejprve boční obsyp ze všech stran s důrazem a pečlivostí na napojení systému a poškození boxů. První horní vrstva 300 mm se hutní lehkým válcem bez vibrací viz níže přesný postup dle výrobce.

Krytí a hutnění:

*Horní zásyp se prvních 30 cm nad bloky provádí lehkým bagrem do 4t, který rozhrnuje zásypový materiál před sebou, případně kruhovým nakladačem umístěným na straně výkopu. Prvních 30 cm se hutní vibrační deskou s odstředivou hutnicí silou do 30 kN, nikoliv žábou. Až po překrytí potrubí vrstvou 0,6 m je možné na hutnění použít stroje s odstředivou hutnicí silou do 60 kN, o maximální hmotnosti 15 tun. Při krytí potrubí o mocnosti 0,8 m je dovolený pojezd nad potrubím se stavební mechanizací SLW 30, zatížení na nápravu 50 kN. Při montáži postupujte podle montážního předpisu pro vsakovací bloky daného výrobce.*

### **Uložení a spojování boxů v horizont. a vertik. směru**

Montáž boxů: Montáž nejnižší vrstvy spočívá v zafixování akumulčního boxu na základové desce. Akumulační box je propojen se základovou deskou na 8 místech trojicí sloupků zasunutím do připraveného pouzdra. Spojením vzniká jeden nový celek. Spojování dvou sousedících boxů (po spojení základové desky a akumulčního boxu) v horizontální rovině se provádí integrovanými spojovacími elementy, které jsou vždy dva na širší straně boxu, nebo jeden na kratší straně boxu. Spojování vrstev boxů na sobě ve vertikální rovině se provádí zasunutím akumulčního boxu na 8 místech stojící sloupků zasunutím do připraveného pouzdra na stropě nižší vrstvy. A zároveň zafixováním v horizontální rovině přes integrované elementy.

### **Odvzdušnění systému**

Zasakovací galerie pomocí drenáží je vyřešeno odvětrání systémů pomocí malých revizních šachet (větrací komínek na terén, odvětrání přes nátokovou nebo malou revizní šachtu atp.) a bezpečnostní přepad systému pro havárii nebo extrémní klimatické podmínky.

### **Zemní práce**

Zemní práce je nutno vykonávat v souladu s ČSN 73 3050, zejména je nutno se řídit ustanoveními článku 54, 55, 141, 142 a 162, citované ČSN. Výkop bude prováděn pažený, dle hloubky uložení. V místech křížení s podzemními vedeními, je nutno provádět výkopové práce ručně.

### **Uložení potrubí**

Potrubí bude uloženo na 10 cm štěrkopískový podsyp, obsypáno 30 cm nad horní hranu potrubí a do úrovně nivelety bude proveden zhutněný zásyp. Rýha bude vždy opatřena oboustranným příložným pažením. Potrubí v souběhu a v křížení s jinými vedeními bude provedeno podle prostorové normy uložení potrubí a bude akceptovat požadavky jednotlivých správců sítí. V případě výskytu podzemní vody bude provedena drenáž rýhy.

### **Popis:**

PE Drenážní potrubí se skládá z dimenzí DN200, DN150 a jedná se o **celoperforovanou** vsakovací trubku (TP) z PE-HD v tyčových prvcích po 6m SN8 a jsou určeny k vytvoření podzemního prostoru, který slouží k vsakování dešťových vod. Samotný objekt bude sloužit jako vsakovací objekt.

### **Princip funkce:**

Jako drenážní trubka pro funkčně spolehlivé odvodňování dálnic, rychlostních silnic a komunikací I. třídy, letišť, sportovišť nebo v případech, kdy jsou kladeny maximální požadavky na drenáž. Vsakovací objekt umožňuje rozvádět akumulovanou vodu ve vertikálním směru. Rychlý rozptyl v celém vsakovacím prostoru je zajištěn drenážním potrubím a podkladní vrstvou štěrku.

### **Sestavení objektu:**

Objekt je sestavený a skládá se z několika částí, které společně umožňují spolehlivý provoz celého zařízení. K rozvodu vody se používá drenážní potrubí, které je uloženo ve vrstvě štěrku. Na tuto podkladní štěrkovou vrstvu se osazují boxy. K bezproblémovému plnění a prázdnění slouží odvzdušňovací potrubí. Před je osazena rozdělovací a zároveň kontrolní šachta.

## **Kanalizace splašková**

### **Základní popis**

Kanalizace je v místě stavby dostupná stávajícími areálovými přípojkami splaškové kanalizace na pozemku nemocnice. Je zde stávající ČOV dostatečné kapacity na přečištění infekčních vod z celého areálu nemocnice. Stávající splaškové kanalizační sítě pod odstraňovaným objektem budou zrušeny. Výkopy pro svodnou (ležatou) kanalizaci budou prováděny v základech pod podlahou 1.N.P., potrubí zde bude uloženo pod novým objektem a novou železobetonovou deskou. Z novostavby je navržena větev splaškové kanalizace v KG PVC 200 s min spádem 1% na které bude osazena plastová revizní

šachta o průměru DN1000, poklop pachotěsný D400 / 40t. Větev bude napojena na stávající areálovou kanalizaci PVC DN300 min 2% SN12, která je napojena do stávající areálové splaškové sítě. Kanalizace bude vedena pod podlahou 1.N.P = 389,00.

#### **Bilance množství splaškových vod:**

Množství splaškových vod odpovídá vypočtené potřebě vody.

#### **Navržená splašková kanalizační přípojka:**

Areálová přípojka splaškové kanalizace – dl. 15,0 m – z PVC KG DN 200 k hraně objektu. Skládá se ze spojovacího úseku mezi objektem a stávající areálovou splaškovou kanalizací z PVC KG 300 . Na přípojce bude osazena plastová revizní šachta DN 1000, přímé napojení DN200 v hloubce 2,5 s poklopem D400 (Variantně betonová). Materiál potrubí plnostěnné PVC SN12.

#### **Zemní práce**

Zemní práce je nutno vykonávat v souladu s ČSN 73 3050, zejména je nutno se řídit ustanoveními článku 54, 55, 141, 142 a 162, citované ČSN. Výkop bude prováděn pažený, dle hloubky uložení. V místech křížení s podzemními vedeními, je nutno provádět výkopové práce ručně.

#### **Uložení potrubí**

Potrubí bude uloženo na 10 cm štěrkopískový podsyp, obsypáno 30 cm nad horní hranu potrubí a do úrovně nivelety bude proveden zhutněný zásyp. Rýha bude vždy opatřena oboustranným příložným pažením. Potrubí v souběhu a v křížení s jinými vedeními bude provedeno podle prostorové normy uložení potrubí a bude akceptovat požadavky jednotlivých správců sítí. V případě výskytu podzemní vody bude provedena drenáž rýhy.

### **Vodovod**

Vnější areálové rozvody jsou tvořeny jednak připojením vody a rozvodů mimo budovu. Zde se bude jednat o přípojku vody pro objekt samotný. Vnitřní rozvody objektu SO- 01 nejsou součástí tohoto stavebního objektu, v rozpočtu a výkazu výměr.

#### **Bilance potřeby vody:**

Směrná čísla podle vyhlášky č. 120/2011 Sb., ze dne 29. dubna 2011, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

#### **Navržená přípojka vodovodu :**

**Do zázemí objektu pro parkoviště a heliport**

**Délka 11,5 m - IPE 63 - navrtávkou**

Jedná se o potrubí PE 100 s ochrannou vrstvou z PP - SDR 11 – PN 16 – modré.

#### **Výstavba vodovodu**

Výstavbu vodovodu je nutno provádět v souladu s ČSN 75 5402. Před zasypáním potrubí je nutno provést tlakovou zkoušku vodovodu, dle ČSN 73 6611, směrové a výškové zaměření trasy. Součástí dokumentace pro technickou kontrolu před kolaudací stavby bude celkové kladečské schéma skutečného provedení vodovodu, doklad o proměření vytyčovacího vodiče a dezinfekce potrubí.

## **Zemní práce**

Zemní práce je nutno vykonávat v souladu s ČSN 73 3050, zejména je nutno se řídit ustanoveními článku 54, 55, 141, 142 a 162, citované ČSN. Výkop bude prováděn pažený, dle hloubky uložení. V místech křížení s podzemními vedeními, je nutno provádět výkopové práce ručně.

## **Uložení potrubí**

Potrubí bude uloženo na 10 cm štěrkopískový podsyp, obsypáno 30 cm nad horní hranu potrubí štěrkopískem a do úrovně stávající nivelety terénu bude proveden zhutněný zásyp. Na potrubí bude uložen vyhledávací vodič min. průřezu 6 mm<sup>2</sup>, nad potrubí bude položena výstražná fólie. Vyhledávací vodič bude po cca 1,5 m uchycen k potrubí. Potrubí v souběhu a v křížení s jinými vedeními bude provedeno podle prostorové normy uložení potrubí a bude akceptovat požadavky jednotlivých správců sítí.

## **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

V rámci celkové koncepce výstavby vodovodu je nutné respektovat požadavky bezpečnosti při výstavbě i následném provozování stavby, bezpečnostní předpisy vyplývající ze zákona a vydané příslušnými orgány.

Všichni pracovníci musí být řádně poučeni o bezpečnosti práce v ochranném pásmu nadzemního vedení VN a v něm provádět práce ručně, nebo zajistit vypnutí linky. Bezpečnost práce je nutné dodržovat i při křížení s trasou dalších vedení.

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat zákon č. 258/200 Sb. „Zákon o ochraně veřejného zdraví“, všechny prováděcí předpisy, platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

- Nařízení vlády č. 502/2001 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“
- Nařízení vlády 591/2006 Sb „O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“
- Nařízení vlády 362/2005 Sb „ O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“
- ČSN 050610 – Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem
- ČSN 050631 – Bezpečnostní předpisy pro svařování el. obloukem

Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a nařízení - jedná se zejména o provádění prací výkopových, zajištění výkopu, manipulaci s elektrickou energií, elektrickými spotřebiči a mechanismy, manipulaci s těžkými břemeny, s hořlavinami, látkami zdraví škodlivými, jedy, které mohou proniknout do terénu a spodních vod apod. Při práci budou používány předepsané pracovní postupy a technologie dle příslušných ČSN, budou zabudovány pouze materiály s osvědčením o jakosti a vhodnosti použití pro daný účel. Ochranné pracovní pomůcky používat dle potřeby.

## **Závěr**

Projektová dokumentace zdravotní instalace byla vypracována dle platných ČSN, vyhlášek a předpisů. Ostatní podrobnosti jsou zřejmé z příložené výkresové části dokumentace pro výběr dodavatele.

Projektová dokumentace zdravotní instalace byla vypracována dle platných ČSN, vyhlášek a předpisů. Ostatní podrobnosti jsou zřejmé z příložené výkresové části dokumentace pro výběr dodavatele.

## **Všeobecné poznámky:**

Realizační firmy jsou povinny během montáže koordinovat postup prací se stavbou a ostatními profesemi, seznámení se s projektovou dokumentací a včas upozornit na možné nedostatky a zjevné závady

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozice, všech výkresů a specifikace materiálu). Povinností dodavatele je překontrolovat specifikaci materiálu a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit. Součástí ceny musí být veškeré

náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce. Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Pro předání díla je prováděcí firma povinna připravit příslušnou dokumentaci ke kolaudaci, zejména pak:

- vyhotovit dokumentaci skutečného provedení.
- vyhotovit kompletní dokumentaci zařízení vč. prohlášení o shodě, osvědčení, atestů, revizních zpráv, manuálů, protokolů.
- vyhotovit dokumentaci zařízení podléhající pravidelné revizi a stanovit harmonogram revizí.
- vyhotovit dokumentaci údržby zařízení a stanovit harmonogram provádění údržby.

Součástí dodávky jsou veškeré popisové tabulky a štítky související se zařízením.

Účastníkem výběrového řízení se předpokládá odborně způsobilá firma s plnou zodpovědností za stanovení rozsahu prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami a za provedení kompletního funkčního díla.

Povinností účastníka výběrového řízení je seznámit se všemi částmi projektové dokumentace, tj. technickou zprávou, výkresy, výkazy výměr atd. Upozornit na případné nedostatky a chyby, v případě nejasností vznést dotazy k dokumentaci. Nebude-li tak učiněno, předpokládá se, že cena účastníka zahrnuje veškeré součásti k zajištění kompletnosti.

Součástí cenové nabídky musí být veškeré náklady, aby cena byla kompletní, konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž. Cenová nabídka musí být včetně veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu.

Typ výrobku a jeho provedení je nutné nechat odsouhlasit architektonickou částí společně s investorem.

Veškeré viditelné prvky projdou vzorkováním pro odsouhlasení investorem a architektem. Zejména veškeré zařizovací předměty, baterie a veškerá el. zařízení.