



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Fond soudržnosti

## VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	AKTUALIZACE	12/2016
02	Úprava v rámci soutěže, stav k 20.6.2017	20.6.2017
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty

Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ se sídlem v Praze  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Sdružení pro projekt Modernizace trati Sudoměřice - Votice:



Vedoucí sdružení:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
fax: +420 224 230 316  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MILOŠ KRAMEŠ

Garant profese:

ING. PETR VULTERYN

Středisko:

202 - SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:

ING. HANA STAŇKOVÁ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. PETR VULTERYN

Vypracoval:

ING. PETR VULTERYN

Kontroloval:

ING. MARTIN KAŠPAR

Název akce:

**MODERNIZACE TRATI SUDOMĚŘICE - VOTICE**

Číslo smlouvy:

12 106 201

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

SO 71-71-03 SUDOMĚŘICE - ČERVENÝ ÚJEZD, NÁHRADA STUDNÍ V SUDOMĚŘICÍCH V KM 95,300

Datum:

01 / 2013

Číslo části:

E.1.5.16

Název přílohy:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Měřítko:

Počet formátů:

A4

Číslo přílohy:

1

## Modernizace trati Sudoměřice - Votice

# Technická zpráva

SO 71-71-03 Sudoměřice - Červený Újezd, náhrada studní v  
Sudoměřicích v km 95,300

### OBSAH:

1.	Základní identifikační údaje .....	2
2.	Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení .....	3
3.	Požadavky na vybavení.....	4
4.	Napojení na stávající technickou infrastrukturu .....	5
5.	Vliv na povrchové a podzemní vody .....	6
6.	Údaje o zpracovaných technických výpočtech .....	6
7.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací .....	6
8.	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech .....	9
9.	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace .....	9
10.	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce .....	9
11.	Přílohy .....	12

## 1. Základní identifikační údaje

### Údaje o stavbě

<b>Název:</b>	Modernizace trati Sudoměřice - Votice
<b>Stavební objekt:</b>	SO 71-71-03 Sudoměřice - Červený Újezd, náhrada studní v Sudoměřicích v km 95,300
<b>Stupeň projektu:</b>	Projekt
<b>Místo stavby:</b>	Železniční trať 1701 České Velenice – Praha hl. n.
<b>Kraj:</b>	Jihočeský, Středočeský
<b>Obec:</b>	Sudoměřice, Mezno, Střeziměř, Červený Újezd, Ješetice, Heřmaničky
<b>Pověřený městský úřad:</b>	Votice, Tábor
<b>Obec s rozšířenou působností:</b>	Votice, Tábor
<b>Katastrální území:</b>	Beztahov, Arnoštovice, Heřmaničky, Ješetice, Horní Borek, Červený Újezd u Miličína, Střeziměř, Stupčice, Mezno, Mitrovice, Nemyšl, Prudice, Sudoměřice u Tábora
<b>Charakter:</b>	Dopravní liniová stavba pro železnici, modernizace
<b>Objednatel:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234
<b>- zastoupený:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9 Číslo zakázky objednatele:
<b>Nadřízený orgán:</b>	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 1222/12 110 15 Praha 1
<b>Zhotovitel dokumentace:</b>	SUDOP Praha a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 25793349 DIČ: CZ 25739943 Hlavní inženýr projektu: <b>Ing. Miloš Krameš</b>
<b>Odpovědný projektant SO:</b>	Ing. Petr Vulterýn
<b>Vlastník / Správce:</b>	obec Sudoměřice u Tábora

## **Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

Pro účely zpracování projektové dokumentace byly použity tyto podklady, průzkumy a dokumentace:

- Zadávací dokumentace, SŽDC
- Územní rozhodnutí 9/2011
- Modernizace trati Sudoměřice u Tábora - Votice – Přípravná dokumentace SUDOP 2011
- Rastrová kresba základní mapy ČR v měř. 1:10 000
- Geodetické zaměření –SUDOP Praha a.s. 2003, aktualizace SUDOP Praha, a.s., 2012
- Průzkum inženýrských sítí, SUDOP Praha a.s., 2006, aktualizace SUDOP Praha, a.s., 2012
- Snímky map pozemkového katastru a katastru nemovitostí, digitální katastrální mapy, 2004, aktualizace SUDOP Praha, a.s., 2012
- Vyjádření orgánů státní správy a zainteresovaných organizací v průběhu projednání
- Požadavky zpracovatelů souvisejících SO
- Projednání technického řešení se správcem SO
- Místní šetření
- Vyjádření orgánů státní správy a zainteresovaných organizací v průběhu projednání
- Pasportizace vodních zdrojů, vyhledávající průzkum náhradního vodního zdroje, SUDOP Praha a.s. 2011
- Předběžný vyhledávací hydrogeologický průzkum náhradního vodního zdroje firmy AQH s.r.o..

## **Zdůvodnění stavby**

Navrhována je náhrada vodních zdrojů (celkem 4 jímací objekty – studny) pro objekty v obci Sudoměřice u Tábora, které se ocitají pod náspem přeložky trati. Jedná se o čtyři navzájem propojené studny, které budou nahrazeny soustavou tří navzájem propojených studní a akumulací nádrží.

## **2. Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

### **Popis stávajícího stavu**

Plánovaná stavba železničního koridoru bude vedena přímo přes čtyři jímací zdroje. Daná stavba je v místě vedena v násypu o výšce do 3 m. Jímací objekty jsou navzájem propojené odběr vody je prováděn z objemově největší studny o průměru 2,3 m (označeno v situaci). Ze studny jsou vyvedeny dvě potrubí k odběrným místům v obci. Ocelové gravitační potrubí DN 50 zásobuje vypsání objekty v obci: bytovka - JP plastic v.o.s. č.p. 106; p. Šmejkal č.p. 17; p. Hladíková č.p. 15; p. Vylítová č.p. 68; p. Ševčík č.p. 56; p. Sobíšek č.p. 20; vepřín - Zemědělské obchodní družstvo Moravec u Chotovin, objekt obecního úřadu (bývalá ZŠ). Druhé plastové potrubí z PE DN 40 je napojeno na čerpadlo umístěné ve studni a zásobuje v obdobích kdy nepostačuje gravitační plnění bytovku JP plastic v.o.s. č.p. 106. Od bytovky je v souběhu s potrubím přiveden kabel pro čerpadlo. Technický stav jímacích objektů je špatný, objekty nejsou řádně udržovány. Do jímacích objektů padají nečistoty – listí, tráva, hmyz, atd.. Betonové skruže jsou rozlámány, částečně chybějící, dále chybí dva horní poklopy studní (jeden je nahrazen plechem, druhý spadl do studny). Pro zajištění možnosti náhradního vodního zdroje byl v lokalitě proveden jeden hydrogeologický vystrojený jádrový vrt o hloubce 10,17 m. Na vrtu byly provedeny čerpací

zkoušky za účelem zjištění vydatnosti podzemních vod v náhradní lokalitě, dále byly v dané lokalitě provedeny příslušné laboratorní rozborů kvality podzemních vod. Hladina podzemní vody na lokalitě se pohybuje podle zaměření v jímacích objektech v hloubce 0,45-2,65 m (respektive 4,76 m – nově realizovaný HG vrt) pod terénem, proudění podzemní vody je jižním směrem (směrem k nejbližší erozní bázi – vodoteči).

### **Popis technického řešení**

V rámci tohoto SO je navrhována soustava tří kopaných studní navzájem propojených a akumulací nádrže o užitém objemu 7 m<sup>3</sup>.

Na základě provedeného předběžného hydrogeologického průzkumu bude postačující, provedení soustavy 3 kopaných studní, které zachytí téměř celý proud podzemní vody. Soustava studní bude umístěna kolmo na osu údolí pod průzkumným vrtem. Kopané studny o průměru 1,2 m zajistí dostatečnou omočenou plochu a retenční objem. Studny umístěné cca 10 m od sebe se budou se minimálně ovlivňovat. Z nejnižší položené studny bude voda přečerpávána do akumulací nádrže, ze které bude vyvedeno plastové potrubí, jež bude napojeno na stávající plastové potrubí vedené k bytovce a přes odbočku i na ocelové potrubí vedené k ostatním odběrným místům. Na výtlaku z nádrže bude instalováno šoupě v zemní soupravě DN 50 z důvodů možnosti odstávky vodovodní přípojky. Další dvě šoupata budou umístěna na každé větvi potrubí.

Pro čerpání vody ze studny (v situaci značené jako S1) bude použito ponorné čerpadlo určené do studny v kompletu s plovákovým spínačem jako ochranou před suchoběhem. Další plovákový spínač bude umístěn v akumulací nádrži jako ochrana před přeplněním.

Pro zjišťování polohy vodovodního potrubí uloženého v zemi je navržen izolovaný vodič CY 6, který se uloží na vrchol potrubí a přichytí samolepící páskou ve vzdálenosti cca 1,5m.

Situativní umístění studen, akumulací nádrže a potrubí je patrné z přílohy č.2 situace stavby.

Gravitační vodovodní přípojka je navržena z PE100 63 x 3,7 v délce 18 m až k napojení na stávající potrubí. Potrubí výtlaku do akumulací nádrže je uvažováno plastové PE100, 32 x 2,9 mm v délce 26 m.

Stávající studny budou zlikvidovány zasypáním na základě povolení příslušného vodohospodářského orgánu v dohodě s orgánem hygienické služby.

Navrhovaný stavební objekt přejde do **správy obce Sudoměřice u Tábora**.

### **3. Požadavky na vybavení**

**Potrubí gravitační vodovodní přípojky** je uvažováno plastové PE100, SDR 11, PN 16, 63 x 5,8 mm.

Bude uloženo do štěrkopískového lože a se štěrkopískovým obsypem.

**Potrubí výtlaku do akumulací nádrže** je uvažováno plastové PE100, SDR 11, PN 16, 32 x 2,9 mm.

Bude uloženo do štěrkopískového lože a se štěrkopískovým obsypem.

**Propojovací potrubí mezi studnami** je uvažováno plastové PE100, SDR 11, PN 16, 110 x 10 mm.

Bude uloženo do štěrkopískového lože a se štěrkopískovým obsypem.

**Šoupě v zemní soupravě** jsou navrhována celkem tři jako šoupátka pro domovní přípojky DN 40 z tvárné litiny na obou stranách s hrdlem ISO pro potrubí z PE, se zemní soupravou.

**Jímací objekty - studny S1, S2, S3** jedná se o hloubené studny, které jsou vyztuženy pláštěm z betonových skruží DN 1200.

Studny budou sestávat z:

krycí desky  
ventilační hlavice  
betonových skruží s integrovaným těsněním  
betonových skruží pod úrovní jílového těsnění kladených na sucho  
jílového těsnění  
obsypu tříděným říčním kamenivem  
lože studny z tříděného říčního kameniva  
kamennou dlažbou do pískového lože

Vzorový řez kopanou studnou je zpracován v příloze č.5 této PD.

**Akumulační nádrž** je navrhována betonová prefabrikovaná o světlém rozměru 2,8 x 2,8 m, s připravenými prostupy, nátěrem s atestem na pitnou vodu, žebříkem, poklop je navrhován čtvercový 80 x 80 cm z tvárné litiny, uzamykatelný, vodotěsný, třída zatížení B125. Nádrž bude uložena do štěrkopískového lože a opatřena vztlakovým límcem pro uložení pod hladinou podzemní vody. Cela sestava bude vodotěsná, tudíž nebude prováděna dodatečná hydroizolace. Součástí vybavení nádrže bude dávkovač chloru.

Akumulační nádrž je zpracována v příloze č.6 této PD.

**Ponorné čerpadlo** bude osazeno ve studni S1 v kompletu s plovákovým spínačem jako ochranou před suchoběhem. Další plovákový spínač bude umístěn v akumulační nádrži jako ochrana před přeplněním.

Doporučené parametry požadovaného čerpadla:

Průtok: do 4 m<sup>3</sup>/h  
Příkon: 0,75 kW  
Napětí: 230V  
Výtlak: 11 bar  
Účinnost: až 66%  
Dimenze připojení: 1 "  
Rozsah motorů: od 0,55 do 3 kW  
Maximální pracovní tlak: 15 bar  
Maximální hloubka ponoření: 20 m  
Maximální povolené množství písku: 50 g/m<sup>3</sup>  
Maximální velikost pevných částic: do 2 mm

**Elektroinstalace** je podrobně zpracována v příloze č. 9

#### 4. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Potrubí gravitační vodovodní přípojky bude napojeno na stávající plastové potrubí vedené k bytovce a přes odbočku i na ocelové potrubí vedené k ostatním odběrným místům: bytovka - JP plastic v.o.s. č.p. 106; p. Šmejkal č.p. 17; p. Hladíková č.p. 15; p. Vylítová č.p. 68; p. Ševčík č.p. 56; p. Sobíšek č.p. 20; vepřín - Zemědělské obchodní družstvo Moravec u Chotovin

## 5. Vliv na povrchové a podzemní vody

Podle výsledků hydrodynamické zkoušky je vydatnost stávajícího zdroje i navrhovaného zdroje malá. Celkovou vydatnost lze odhadnout z odtoku z území, která podle změřeného odtoku z rybníka 15.6.2011 byla  $0,103 \text{ l s}^{-1}$ . Hlavním zdrojem je přetok z nejnižší položené stávající studny.

Podle množství ekvivalentních osob 44, je celková denní spotřeba  $44 \cdot 120 = 5280 \text{ l}$ . Toto množství odpovídá minimální požadované vydatnosti zdroje  $0,061 \text{ l s}^{-1}$  podle výsledků hydrodynamické zkoušky a záměru odtoku bude celkové využitelné množství  $0,1 \text{ l s}^{-1}$ . Vzhledem k malé vydatnosti navrhujeme soustavu 3 kopaných studní, které zachytí téměř celý proud podzemní vody. Soustava studní bude umístěna kolmo na osu údolí pod průzkumným vrtem. Kopané studny s minimálním průměrem 1m zajistí dostatečnou omočenou plochu a retenční objem. Podle odhadu pro úplnou studnu při  $k_f 2 \cdot 10^{-6} \text{ ms}^{-1}$  bude vydatnost o průměru 1m přibližně  $0,05 \text{ l s}^{-1}$  při dosahu deprese cca 5,1m. Studny umístěné cca 10m od sebe se budou ovlivňovat poměrně málo a lze očekávat, že 3 studny zachytí téměř celou vydatnost proudu podzemní vody.

## 6. Údaje o zpracovaných technických výpočtech

Podle množství ekvivalentních osob 44, je celková denní spotřeba  $44 \cdot 120 = 5280 \text{ l}$ .

## 7. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

### Provádění stavby

Přípojky vodovodního potrubí se budou řídit TNV 75 5402 „Výstavba vodovodních potrubí“ a budou prováděny na základě stavebního povolení a po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. Zahájení prací na stavbě vodovodu bude předem oznámeno správci.

Zhotovitel zajistí provádění díla odborně kvalifikovanými pracovníky s platným proškolením z bezpečnostních předpisů pro práci ve vodohospodářských zařízeních.

Pro ukládání vodovodních potrubí je navržen výkop se svislými paženými stěnami. Výkop bude prováděn strojně, v místech křížení se s dalšími stávajícími inženýrskými sítěmi, budou výkopové práce prováděny ručně dle požadavků správců sítí. Odkryté vedení musí být řádně zajištěno proti poškození. Výkopové práce v těsné blízkosti kabelových tras musí být prováděny za odborného dozoru jednotlivých správců sítí.

Po hrubém výkopu při strojním těžení se dno rýhy vyrovná do předepsaného sklonu a hloubky. Na takto upravenou základovou spáru se provede hutněné štěrkopískové lože s heterogenní zrnitostí 0-20 mm, na které se bude ukládat vodovodní potrubí. Pracovní drenáž sloužící k odvodnění rýhy při realizaci pokládky potrubí bude řešena přímo na stavbě dle aktuální potřeby (dle stavu hladiny spodní vody, jejího přítoku do dna rýhy a klimatických podmínek).

Napojení na stávající vodovodní přípojku bude provedeno za přítomnosti správce.

V návaznosti na montáž potrubí se provede jeho obsyp. Spoje potrubí musí zůstat volné. K obsypu se použije štěrkopísek o zrnitosti 0-20 mm. Obsypový materiál se rozprostře rovnoměrně po obou stranách potrubí a hutní se po vrstvách max. 150 mm současně po obou jeho stranách. Takto se postupuje až do výše 300 mm nad úroveň vrcholu potrubí. Na obsyp nad potrubím bude uložena ochranná folie.

Zbývá část rýhy bude zasypana výkopovou zemínou. Přebytková zemina bude odvezena.

Přípojky budou před uvedením do provozu řádně vypláchnuty, vydesinfikovány a budou provedeny rozborny dodávané vody.

Výstavba studní se bude řídit ČSN 75 5115 - Studny individuálního zásobování vodou.

Zhotovitel zajistí provádění díla odborně kvalifikovanými pracovníky s platným proškolením z bezpečnostních předpisů pro práci ve vodohospodářských zařízeních.

Stavbu šachtové studny hloubky do 6,0 m lze z hlediska stavebních předpisů považovat za stavbu jednoduchou. Studna bude provedena pouze z jakostních a čistých, dosud nepoužitých stavebních hmot, které jsou odolné proti škodlivým vlivům vody a půdy a odpovídají příslušným materiálovým normám. Tyto hmoty musí být zdravotně nezávadné a nesmí negativně ovlivňovat jakost vody ve studni. Součásti a zařízení studny (čerpadlo) bude z hmot, které nepodléhají rozkladným změnám nebo které nemohou nepříznivě ovlivnit jakost vody. Konstrukce a provedení studny bude zabraňovat vnikání dešťové vody a nečistot do studny.

Konstrukce studny bude provedena z betonových skruží DN 1200 ukončených zákrytovou deskou s ventilační hlavicí. Na dně studny se zřídí vrstva z tříděného čistého kameniva frakce 8/16 mm. Tloušťka této vrstvy je navrhována 0,5 m. Obsyp pláště šachtové studny bude z čistého, tříděného kameniva frakce 8/16 mm. Tloušťka obsypu je navrhována 70 mm. Plášť šachtové studny nad zvodněným horninovým prostředím bude opatřen jílovým těsněním tloušťky 500 mm proti vnikání povrchové vody do studny. Těsnění bude provedeno od povrchu terénu do hloubky 1,5 m. Těsnění bude navazovat na nenarušenou okolní horninu.

Kolem studny do vzdálenosti 1,5 m od pláště bude zřízena vodotěsná dlažba s vyspádováním směrem od studny ve sklonu 2%. Dlažba bude provedena z lomového kamene, tl. 15 cm s vyspárováním cem. maltou (MC 25) na sucho do šterkopískového lože tl. 10 cm. Spáry budou vyškrábány na hloubku 7 cm, prolity čistou vodou a zatřeny maltou tak, aby zůstala cca 0,5 cm pod povrchem dlažby. Dlažba musí vytvářet dobrou vazbu bez průběžných spár, při šířce spár v průměru 2cm.

Po vybudování studny a před povolením jejího užívání je nutno studnu vyčistit, v případě potřeby dezinfikovat a po náležitém odčerpání znečištěné vody zajistit odebrání vzorku čerpané vody a provedení jeho rozboru.

Stávající studny budou zlikvidovány zasypáním na základě povolení příslušného vodohospodářského orgánu v dohodě s orgánem hygienické služby. Nadzemní betonové dílce stávajících studen budou ubourány a odvezeny na příslušnou skládku. Studna bude zasypána čistým materiálem pokud možno stejnorodým vzhledem k okolní zemině, který neznečišťuje podzemní vodu. Ve zvodněné vrstvě se doporučuje provést zához čistým štěrkem a nad zvodněnou vrstvou čistou zeminou bez organických látek.

Rýhy pro pokládku potrubí a výkop jam pro studny budou prováděny v rostlém terénu. V rámci podrobného geologického průzkumu byl proveden vrt J501 a průzkumný vrt HG1. Z nichž je patrné, že výkopy budou prováděny v rulách zcela zvětralých R6/SM, (dle ČSN 73 3050 v horninách 3. třídy).

Archeologické nálezy, učiněné v průběhu stavby, je nutné neprodleně ohlásit.

### **Průkaz kvality montáže potrubí**

Na stavbě bude provedena zkouška:

- kvality materiálu potrubí a armatur
- tlaková
- základového uložení

### **Zkouška kvality materiálu potrubí a armatur**

Kvalita materiálu je zajištěna kontrolou certifikátu a značky potrubí.



### **Tlaková zkouška**

Způsob provádění tlakových zkoušek je stanoven ČSN EN 805 – „Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti“ s odvoláním na ČSN 75 5911 – „Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí“. Norma stanovuje druhy zkoušek (úseková, celková), podmínky jejich provedení, předepisuje vyhodnocení zkoušek a uvádí vzor zápisu o provedené tlakové zkoušce. Tlakové zkoušky zajišťuje dodavatel za účasti odběratele - stavebníka a provozovatele.

### **Zkouška základového uložení**

Zkouška základového uložení spočívá v kontrole zápisů ve stavebním deníku, kam je dodavatel povinen uvést typ hutního zařízení, četnost pojezdů, úpravu lože před hutněním a způsob hutnění zejména v místě styku povrchu trub se štěrkopískovým ložem. Část těchto ukazatelů lze posoudit i vizuálně při montáži a před obsypem.

Kontrola zhutnění obsypu a zásypu se musí provádět dle ČSN 72 10 06.

### **Dezinfekce potrubí**

Po tlakové zkoušce se provede dezinfekce vodovodní sítě, aby bylo potrubí hygienicky zabezpečeno pro dopravu pitné vody. Dezinfekci potrubí zajišťuje dodavatel, o provedené dezinfekci se pořídí protokol.

O způsobu dezinfekce se zmiňuje ČSN EN 805 – „Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti“.

Po provedení dezinfekce a následném proplachu je řad připraven pro uvedení do provozu.

### **Kontrola a dezinfekce studny**

Po vybudování studny a před povolením jejího užívání je nutno studnu vyčistit, v případě potřeby dezinfikovat a po náležitém odčerpání znečištěné vody zajistit odebrání vzorku čerpané vody a provedení jeho rozboru.

Podle výsledku rozborů vody označí provozovatel veřejnou studnu nápisem trvanlivou nálepkou nebo tabulkou s textem a obrazovým značením odpovídajícím výsledkům rozboru.

### **Postup výstavby**

Postup výstavby je zpracován v samostatné části dokumentace.

### **Stávající inženýrské sítě**

Trasy podzemního i nadzemního vedení dalších inženýrských sítí jsou v příložené situaci zakresleny.

**Před započítím prací je nutné, aby dodavatel zajistil vytyčení všech známých podzemních inženýrských sítí.**

### **Související objekty**

SO 71-10-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční svršek

SO 71-11-01 Sudoměřice - Červený Újezd, železniční spodek

### **Výpis dotčených pozemků**

Navržená přeložka leží na pozemcích k.ú. Sudoměřice u Tábora

Dotčené pozemky KN jsou: č.par. 559

Rušené studny leží na pozemku k.ú. Sudoměřice u Tábora: č.par. 558

**Podklad pro vytyčení objektu**

Vytyčovanými body jsou osy studen, rohy akumulční nádrže, lomy na potrubí a napojení. Body jsou udány v souřadnicích S-JSTK.

Číslo bodu	Y	X	popis bodu
7171030001	733967.53	1108715.86	studna S3
7171030002	733974.49	1108723.03	studna S2
7171030003	733981.46	1108730.21	studna S1
7171030004	733981.46	1108725.72	lom 1
7171030005	733967.06	1108709.67	napojení jímky
7171030006	733966.46	1108710.25	napojení jímky
7171030007	733965.29	1108711.38	roh jímky
7171030008	733963.20	1108709.23	roh jímky
7171030009	733965.35	1108707.14	roh jímky
7171030010	733967.44	1108709.30	roh jímky
7171030011	733976.72	1108719.63	lom 2
7171030012	733979.15	1108720.93	lom3
7171030013	733979.78	1108721.04	lom 4
7171030014	733981.75	1108721.40	napojení
7171030015	733979.59	1108722.12	lom 5
7171030016	733981.56	1108722.48	napojení

Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2.

**8. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech**

Podle výsledků laboratorních rozborů u okolních objektů doporučujeme uvažovat středně agresivní prostředí - stupeň XA2 (agres. CO<sub>2</sub>, nízké pH, sírany) - dle ČSN EN 206-1.

Ochrana proti agresivnímu prostředí bude u betonových konstrukci zabezpečena kvalitou betonu danou TKP a musí splňovat podmínky odolnosti proti agresivitě dle ČSN EN 206( XF4, XA1 ). Minimální pevnostní třída bude C30/37.

**9. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace**

Z tohoto hlediska na stavbu nejsou kladeny žádné nároky.

**10. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce****Vliv stavby a provozu na životní prostředí**

Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšena bude rovněž hluchost.

**Bezpečnost práce**

Při realizaci je nutno dodržovat všechna platná nařízení, normy a předpisy zabývající se bezpečností práce při stavebních pracích.

Dodavatelé jsou povinni zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, zemní práce, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce a práce s plamenem a elektrickým proudem.

Zaměstnavatel – zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC, s. o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Stavební činnost v prostorách SŽDC a provozované ŽDC

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby (SŽDC) musí být v souladu s předpisem SŽDC (ČD) Op 16 - předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

SŽDC, s. o. stanovuje ve své směrnici č. 50 – požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na dráhách provozovaných SŽDC. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných SŽDC, absolvovat „Vstupní školení BOZP“ podle Přílohy 2 Směrnice.

Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽDC a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti SŽDC na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob1 – vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, s.o.. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii potvrzení o absolvování školení v kabinetu bezpečnosti práce podle čl.1.7 Směrnice SŽDC č.50.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování

dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle směrnice č.50 SŽDC, které provádí Odbor provozuschopnosti SŽDC. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle z.č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy. Dotčené profese související se stavbou optimalizace traťového úseku Praha Hostivař – Praha hl.n.: vedoucí prací na železničním spodku, vedoucí prací na železničním spodku a svršku, vedoucí prací na železničních mostech, objektech s konstrukcí mostům podobnou, vedoucí prací na budovách v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na trakčním vedení elektrizovaných tratí, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Pracovníci dodavatelů, kteří budou provádět činnosti na elektrických technických zařízeních – dle skladby projektové dokumentace se jedná o D.1. železniční zabezpečovací zařízení, D.2. železniční sdělovací zařízení, D.3. silnoproudá technologie včetně DRT, E.3. Trakční a energetická zařízení (určené technické zařízení dle zákona č.266/1994 Sb. o drahách) musí vedle elektrotechnické kvalifikace dle vyhlášky č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice splňovat elektrotechnickou kvalifikaci určenou vyhláškou 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) (příloha 4).

#### Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnost ve stavebnictví:

Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)

Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti

Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti

Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací

## **11. Přílohy**

V Praze 12/2016