

# PLÁN BOZP

## AKCE: III/49 918 Hrubá Vrbka, průtah

**Zadavatel:** Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje p.o.  
Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zhotovitel:** .....

**Projektant:** Linio Plan s.r.o., Sochorova 23, 616 00 Brno

**Koordinátor BOZP pro přípravu  
a vypracoval:** Tepis s.r.o., Bc. Tomáš Baloun,  
Lidická 178/45, 370 01 Č. Budějovice

**Koordinátor BOZP pro realizaci:** .....

**Datum:** 5/2016

V Č. Budějovicích květen 2016

.....  
Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o.

**TABULKA SEZNÁMENÍ SE S TÍMTO PLÁNEM BOZP**

S tímto Plánem BOZP byli dle § 7 písm. c, NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a zavazují se jeho ustanovení dodržovat:

Zhotovitel	Zástupce zhotovitele	Kontakt	Datum	Podpis

**Zadavatel:**  
**Zpracovatel:**

SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno  
Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

## TABULKA KONTAKTŮ:

	Firma	Odpov.osoba	Telefon	E-mail
Zadavatel	SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, Brno			
Projektant	Linio Plan s.r.o., Sochorova 23, Brno			
TDI				
Zhotovitel				
Koord. BOZP pro přípravu	Tepis s.r.o., Lidická 178/45, Č. Budějovice	Bc. Baloun	775 067 885	tom.baloun@email.cz
Koord. BOZP pro realizaci				

**Zadavatel:**  
**Zpracovatel:**

SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno  
Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

## 1. ÚVOD

Plán BOZP (dále v textu „Plán“) jakožto dokument vypracovaný na základě zákona č. 309/2006 Sb. určuje pravidla a vzájemné vazby stavebních činností jednotlivých subzhotovitelů tak, aby při zachování specifičnosti podmínek konkrétní stavby co do jejího umístění, velikosti a rozsahu, přírodních podmínek, charakteru prací došlo k maximální eliminaci rizik činností, zamezení vzniku rizik nových a k zajištění co největší bezpečnosti práce a pohybu na staveništi.

Vztahuje se na veškeré právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zák. 262/2006 Sb. i na osoby samostatně výdělečně činné dle zák. 455/1991 Sb., které jsou v jakémkoliv smluvním vztahu se zadavatelem, zhotovitelem nebo subzhotovitelem stavby, na jehož základě se pohybují po staveništi, i na všechny jiné osoby pohybující se po staveništi.

Všechny tyto osoby jsou plně zodpovědné za dodržování veškerých platných zákonů, nařízení a předpisů BOZP na staveništi, za znalost a dodržování tohoto Plánu BOZP. Tuto odpovědnost z nich nesmí ani neznalost, ani činnost pro vyššího zhotovitele či přímo zadavatele.

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Místo stavby se nachází v Jihomoravském kraji, okres Hodonín, z větší části v intravilánu obce Hrubá Vrbka, z menší části v extravilánu (sil. III/49919) na katastru obce. Předmětem stavby je rekonstrukce a úprava třech krajských silnic (III/49912, III/49918, III/49919), spočívající v rozšíření, částečné úpravě nivelity některých úseků, rekonstrukce a nových chodníků, parkovacích závilů, dále v úplné rekonstrukci třech mostů (mosty ev. č. 49912 -2, 49918-3, 49919 – 1, dva výměnou za nové, jeden rekonstrukcí), přeložky a úpravy některých inženýrských sítí, úpravy odvodnění (vpusti, přípojky), nové osvětlení přechodu pro chodce a nové DZ. Bližší informace o stavbě viz projektová dokumentace.

Stavba bude prováděna po etapách při úplné uzavěrce, provoz vozidel veden po objízdných trasách i s využitím MK, **průchod pěších musí být umožněn** (vstupy do domů).

Stavba je členěna na následující objekty, z důvodu příbuznosti rozčleněny pro potřeby tohoto Plánu do skupin:

- A. **Skupina „SO Silnice“:** SO 101-103; 151-153; 161 – 163, 181 – rekonstrukce silnic, úpravy sjezdů, napojení místních komunikací a polních cest, úprava MK, trvalé dopravní značení
- B. **Skupina „SO Mosty“:** SO 002,003, 202- 204 – rekonstrukce mostů včetně demolic
- C. **Skupina „SO Přeložky“:** SO 301, 305, 432, 441, 452 – 454, 461, 462.1 a 462.2, 471, 502 – přeložky sítí nadzemních i podzemních, úprava VO, osvětlení přechodu pro chodce
- D. **Skupina „SO Příprava“:** SO 020, 801, 191 – příprava území, provizorní DIO, kácení zeleně, ozelenění, vegetační úpravy
- E. **Skupina „SO Chodníky“:** SO 141, 142, 144, 171 – chodníky a parkovací stání.

Vzhledem k tomu, že zadavatelem poslední skupiny je Obec Horní Vrbka, upozorňuji na ustanovení zák. 309/2006 Sb. v platném znění o povinnosti jmenovat koordinátora BOZP zadavatelem, při splnění zákonných podmínek vzniku povinnosti, a povinnost dohodnout spolupráci koordinátorů obou dílčích částí staveb financovaných rozdílným zadavatelem. Přednostně doporučuji využít služeb koordinátora pro realizaci stavby, určeného zadavatelem SÚS Jihomoravského kraje p. o. , pro znalost vazeb celé stavby.

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

Vzhledem ke značnému rozsahu stavby je nutno věnovat velký důraz rozčlenění a koordinaci jednotlivých etap stavby ve vazbě na dodržení BOZP a možnosti zachování průjezdu vozidel IZS!

## 2.2 PŘEDPOKLÁDANÉ ČINNOSTI VYMEZENÉ PŘÍLOHOU Č. 5 NV Č.591/2006 SB.

- a. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb
- b. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popř. zařízení technického vybavení

## 3. SITUAČNÍ PLÁN STAVENIŠTĚ

Plán staveniště s detailním rozkreslením buňkovišť, skladů, skládek a deponií, rozvodů el. energie s vymezením rizikového prostoru pro pohyb osob a mechanizace, s ohledem na zabránění možnosti znečištění životního prostředí bude vypracován a dodán zhotovitelem spolu s harmonogramem stavby, seznamem subzhotovitelů a technologickými předpisy. Pravidelně budou upřesňovány dopravní trasy ve vazbě na jednotlivé etapy a uzávěrky.

Výše uvedené bude provedeno ve vazbě na etapizaci stavby, s ohledem na postupné uzavírání a předávání dílčích úseků do zkušebního provozu a musí být předmětem aktualizace tohoto Plánu po vyjasnění jednotlivých postupových a časových vazeb!

### 3.1 POŽADAVKY NA STAVENIŠTĚ (SPOLEČNÉ PRO VŠECHNY SKUPINY OBJEKTŮ)

- Staveniště se nachází v z větší části obydlené oblasti a jedná se o liniovou stavbu. Oproti okolí bude vymezeno dvoutyčovou zábranou, tvořenou reflexní páskou na ocelových sloupcích, v místě přiblížení k výkopům pevnou dvoutyčovou zábranou. V době plné uzávěrky bude uzavřený pruh silnice na obou stranách úseku příčně uzavřen přemístitelnými plotovými dílci.
- V částech stavby, kde to bude možné, bude provoz pěších převeden koridory na nedotčené části chodníků a po nich veden, na extravilánovém úseku III/49 919 a částečně i III/49 912 a tam, kde výše uvedené nebude možné, bude pomocí zábrany z bezpečnostní pásky na ocelových sloupcích vytvořen bezpečný koridor pro pohyb chodců vč. vymezení přechodů, šířka min. 90 cm, s bezpečně urovnaným povrchem, umožňujícím pohyb i lidem starším a s omezenou hybností.
- Před demolicí mostu přes Kuželovský potok bude vytvořena lávka pro pěší, na kterou bude koridory naveden pěší provoz. Lávku lze zprovoznit až po první mostní prohlídce.
- Prostor staveniště objektů „SO Mosty“ bude vymezen oproti okolí souvislým opločením z přemístitelných plotových dílců výše min. 1,8m, na nepřístupných místech (svahy koryt) dvoutyčovou pevnou zábranou.
- Obvod staveniště bude označen dostatečným počtem označení, zamezujících vstupu nepovolaných osob a vjezdu vozidel, a to typovými tabulkami dle NV č.11/2002 Sb. U vstupu na staveniště bude umístěna identifikační cedule, obsahující základní data a kontakty, tabulky zakazující vstup a vjezd na staveniště a tabulky vymezující další specifika stavby (např. Použij reflexní vestu apod.)
- Dopravní značení na komunikacích je předmětem zpracovaného DIO. Značky nutno umístit v souladu s tímto a pravidelně je kontrolovat, a to v celém rozsahu DIO.

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

- Parkoviště pro stavební stroje budou vybavena zařízením proti odkapu PHM a vybavena havarijní soupravou přiměřené velikosti. K odstavení strojů bude využit prostor uzavřené části komunikace.
- Umístění a rozsah zařízení staveniště je věcí dodavatele, který si jej dohodne s vlastníky pozemků. ZS bude oploceno, s uzamykatelnou bránou.
- Veškeré sklady a deponie materiálu budou pouze na předem určených a v situačním plánu zakreslených místech, označených jako skladové prostory s označením zákazu vstupu nepovolaných osob. Veškerý paletizovaný a skládaný materiál (obrubníky, dlažby apod.) bude uložen na oplocené skládce a bude zajištěn proti sesunutí!
- Zásobování elektrickou energií bude z dieselové elektrocentrály, zásobování vodou z velkoobjemové nádrže.
- Staveniště musí být průběžně udržováno v čistotě.
- Staveniště bude vybaveno chemickým WC a prostorem pro nezbytnou hygienu. Veškerá el. zařízení v buňkách musí mít platné revizní osvědčení. Staveniště musí být vybaveno protipožárními prostředky dle zák. 133/1985 Sb. v platném znění a vyhl. 246/2001 Sb. Buňka stavbyvedoucího bude vybavena lékárníčkou.
- Pro sestupy do koryt potoků budou u všech mostních objektů zřízeny dřevěné schody na vhodném místě
- Sestup do výkopů rýh a pažených jam bude prováděn výhradně po žebřících

#### **4. POŽADAVKY NA ORGANIZACI PRÁCE A PRACOVNÍ POSTUPY**

##### **4.1. OBECNÉ PLATNÉ POŽADAVKY A ZÁSADY**

- Zhotovitel a subzhotovitelé jsou povinni se vzájemně seznámit s riziky vznikajícími při jejich činnosti. Přednostně toto provedou prostřednictvím koordinátora BOZP pro realizaci stavby.
- Všechny osoby na stavbě budou užívat reflexní vesty. Další OOP budou užívány dle charakteru prací, na pokyn stavbyvedoucího.
- Na staveništi se vyskytují podzemní i nadzemní sítě prakticky všech druhů. Před zahájením prací v daném úseku musí být všechny sítě vyznačeny, v případě nejasnosti odkryty ruční sondou, a musí být se správcem projednán způsob ochrany a pravidla pro práci v ochranném pásmu. Dodavatel dále před zahájením prací prověří, zda v době mezi projektováním (resp. vyjadřovačkami) a začátkem realizace nedošlo k instalaci nových sítí.
- Obecně je platné na všech úsecích pravidlo, že objekty skupiny „SO Přeložky“ musí být dokončeny před zahájením prací na objektech jiných skupin (mimo vpustí a jejich připojení).
- V případě řezání spár pro spojení nového a starého asfaltu si bude obsluha pily chránit zrak a sluch pomocí OOP

##### **4.2 KONKRÉTNÍ POŽADAVKY A ZÁSADY NA JEDNOTLIVÉ SKUPINY OBJEKTŮ**

##### **A, SKUPINA OBJEKTŮ „SO SILNICE“**

##### **A1. Části silnice s kompletní výměnou**

##### **BOURACÍ PRÁCE**

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

- Bourací práce spočívají v odstranění kčních vrstev vozovky, což se provede odfrézováním nebo odtěžením rypadlem stojícím na komunikaci, s nakládkou na odvázející auta. Vrstvy obsahující dehet budou deponovány na meziskládce na silničním tělese. V prostoru před pracující frézou se nebude nikdo pohybovat.
- Stávající vpusti budou odbourány ručně vč. rámu

#### ZEMNÍ PRÁCE

- Veškeré výkopy pro připojení vpustí budou provedeny jako otevřené, svahované. V případě dosažení hloubky nad 1,3m budou rozepřeny přílohným oboustranným pažením.
- Výměna aktivní zóny bude prováděna po vrstvách, při současném hutnění silničním válcem. Materiál bude dodáván z aut a rozhrnován vhodným strojem. Obsluha válce bude užívat chrániče sluchu. Před zahájením hutnění musí být zajištěny všechny okolní objekty, které by mohly ztratit otřesy stabilitu, a pořízena pasportizace okolních objektů.
- Konstrukční vrstvy ze ŠD a vytěženého materiálu s obsahem dehtu budou ukládány stejně, jako je výše popsána výměna aktivní zóny
- Asfaltové vrstvy budou uloženy finišerem, postřiky postřikovacím vozem.

7

#### MONTÁŽNÍ A ZEDNICKÉ PRÁCE

- Trouby a vpusti odvodnění budou uloženy na místo a sestaveny ručně
- Obrubníky budou osazovány ručně do betonového lože. Materiál bude dovážen pomocí menší mechanizace (UNC, traktorbagr, dle potřeby s vidlemi na palety).
- Trvalé svislé značení bude umístěno ručně do předem vykopaných a uložených patek

#### DOPRAVA A STAVEBNÍ MECHANIZACE

- Při dopravě a užívání stavební mechanizace budou dodržovány ustanovení NV č.591/2006 Sb. příl. 2.

#### A2. Části silnice s nadvýšením nivelety

##### BOURACÍ PRÁCE

- Bourací práce spočívají v rozfrézování stávající asfaltové komunikace, spolu s navezeným a rozprostřeným nadvýšením z recyklovaného materiálu a ŠD. V prostoru před pracující frézou se nebude nikdo pohybovat.
- Stávající vpusti budou odbourány ručně vč. rámu

#### ZEMNÍ PRÁCE

- Veškeré výkopy pro připojení vpustí budou provedeny jako otevřené, svahované. V případě dosažení hloubky nad 1,3m budou rozepřeny přílohným oboustranným pažením.

- Výměna aktivní zóny a konstrukční vrstvy v části rozšíření komunikace bude prováděna po vrstvách, při současném hutnění silničním válcem. Materiál bude dodáván z aut a rozhrnován vhodným strojem. Obsluha válce bude užívat chrániče sluchu. Před zahájením hutnění musí být zajištěny všechny okolní objekty, které by mohly ztratit otřesy stabilitu, a pořízena pasportizace okolních objektů.
- Doplnkové vrstvy šterku nad stávající asfalt (před rozfrézováním) budou ukládány stejně jako je výše popsána výměna aktivní zóny
- Asfaltové vrstvy budou uloženy finišerem, postřiky postřikovacím vozem.
- Cement při studené recyklaci v místě bude dopraven pomocí dávkovacího vozu, do dosednutí prachu se nebude v prostředí nikdo pohybovat

#### MONTÁŽNÍ A ZEDNICKÉ PRÁCE

- Trouby a vpusti odvodnění budou uloženy na místo a sestaveny ručně
- Obrubníky budou osazovány ručně do betonového lože. Materiál bude dovážen pomocí menší mechanizace (UNC, traktorbagr, dle potřeby s vidlemi na palety).
- Trvalé svislé značení bude umístěno ručně do předem vykopaných a uložených patek

#### DOPRAVA A STAVEBNÍ MECHANIZACE

- Při dopravě a užívání stavební mechanizace budou dodržovány ustanovení NV č.591/2006 Sb. příl. 2.

#### B, SKUPINA OBJEKTŮ „SO MOSTY“

##### B1, Most ev. č. 49912 -2 přes Zábařinčový potok (SO 003, SO 203)

#### BOURACÍ PRÁCE

- Bourací práce budou zahájeny odstraněním kčních vrstev vozovky, což se provede odfrézováním a naložením nebo odtěžením rypadlem stojícím na komunikaci, s nakládkou na odvázející auta. Poté bude odstraněno veškeré příslušenství mostu. Demontáž svodidla provedou pracovníci vybavení jistícím pásem, jištění ke stojícímu vozidlu na mostě, zabrzděnému a s vypnutým motorem.
- Bourání nosné konstrukce bude provedeno větším rypadlem, dle potřeby vybaveným střídavě lžící nebo bouracím prostředkem (IPH kladio nebo nůžky), stojícím bezpečně na opěře. Vybouraný materiál, spadlý do koryta potoka, nesmí být vybírán do okamžiku úplného zbourání mostu. Po zbourání vodorovné konstrukce budou bourány obě opěry obdobným způsobem jako příčle. Po zbourání všech konstrukcí bude teprve provedeno vyčištění koryta potoka od sutě z demolice. Suť bude nakládat bagr na auta, zajiždějí k němu po uzavřené komunikaci.
- Před zahájením bouracích prací dodavatel zpracuje technologický postup. O zahájení prací zapíše příkaz do SD. **Jakékoliv odchylky musí být předem schváleny TDI a KOBOZP pro realizaci stavby!**

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515



- Při provádění demolice bude prostor o šíři 3 m od každé boční strany mostu vyhrazen reflexní páskou a tabulkou, zakazující vstup. Během provádění demoličních prací bude prostor pod mostem a na mostě střežen proti vstupu osob seznámeným určeným pracovníkem (dle potřeby pracovníky), označeným reflexní vestou a stojícím v bezpečné vzdálenosti od dosahu bagru a prostoru ohroženého pádem trosek. Pracovník bude mít s bagristou domluveny signály a nesmí provádět jinou činnost, než střežení prostoru. **Na most ani pod něj nesmí být umožněn od zahájení demolice do jejího úplného dokončení vstup osob a přejezd techniky!**
- Demolice bude prováděna kontinuálně, bez zbytečných přerušení. Přerušení je možno pouze v takovém okamžiku, kdy je zcela nepochybně zachována stabilita zbylých částí konstrukce, přerušení musí schválit stavbyvedoucí. Současně s demolicí opěr bude odtěžován a svahován svah stavební jámy (v části přechodových oblastí).
- Ihned po provedení demolice bude provedeno zapažení stavební jámy. Typ zapažení záleží na technologii zvolené dodavatelem a musí být toto předmětem aktualizace Plánu.

## ZEMNÍ PRÁCE

- Výkop jámy v části přechodové zóny (pro opěry) bude proveden po demontáži stávajícího mostu strojně rypadlem vhodné velikosti dle možností dodavatele. Výkopy budou provedeny jako svahované 1:1.
- Výkopy v ostatních částech jámy budou zapažené. Zapažení bude upřesněno dle výběru zhotovitele a činnosti a procesy s ním spojené budou předmětem aktualizace Plánu. Zapažení nesmí být vibroberaněné.
- Výkopy zapažené jámy budou provedeny bagrem, stojícím na hraně stavební jámy.auta na odvoz budou k němu couvat po uzavřeném předpolí mostu.
- Před zahájením výkopu bude potok zatrubněn do rour, spuštěných bagrem do jámy, ručně sestavených a budou provedeny pažené čerpací sondy (z kanalizačních svislých rour vhodného DN).
- Výkopy pro opěrnou zeď a výkopy v korytě potoka budou provedeny vhodným bagrem (Menzi Muck) z koryta řeky, vytěžený materiál bude podáván na těleso silnice, nakládán a odvážen.
- Zpětný zásyp vybetonovaných opěr bude prováděn po vrstvách, při současném hutnění adekvátní mechanizací (přednostně dálkově ovládaný příkopový válec). Materiál bude dodávat do jámy rypadlo z mezideponie za ním, při celkovém otoči. V době doplnění materiálu pracovníci prostor opustí.
- Materiál pro úpravu dna a dlažby (kámen a beton) bude podán do jámy lžící bagru, a ručně rozvezen
- Štěrk pro polštář pod založení bude do jámy podán lžící bagru a ručně rozvezen
- Závěrečné osvahování tělesa násypu a mostu bude provedeno z tělesa hotového násypu pomocí vhodného stroje (např. UDS) dle možnosti dodavatele, stejný postup při zaornicování svahu, ornice dovážena k bagru po tělesu násypu.

## BETONÁŘSKÉ PRÁCE

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno  
**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

- Betonářské práce spočívají v betonáži založení rámu, opěr, skruže, křídel, opěrné zdi, přechodového klínu a říms.
- Bednění založení bude systémové, montované na podkladním betonu. Podkladní beton bude dodán do jámy lžící bagru. Na vybetonované založení bude vybedněna a vyarmována stěna opěr. Toto bude provedeno z pomocného lešení na dně stavební jámy.
- Bednění a armování křídel a opěrné zdi bude provedeno z pomocného lešení v korytě potoka.
- Bednění a armování skruže bude provedeno po úpravě koryta mezi stojkami dle PD. Bednění skruže bude montováno tak, aby po obou stranách vznikla pracovní plošina o š. 75 cm, opatřená dvojtyčovým zábradlím a zárážkou, a to po celé délce mostu. Plošina se zábradlím bude užita při betonáži, dále při bednění a armování říms, a zejména jako záchytné po dobu, než bude osazen definitivní záchytný systém. Bednění bude provedeno kombinované systémové, armování drátkované a svařované. Svařování el. obloukem bude prováděno tak, aby nebyla další osoba ohrožena zářením.
- Betonáž bude provedena po písemném převzetí bednění litím z mixu, pomocí čerpadla s hutněním ponorným vibrátorem. Obsluha bude stát u betonáže založení přímo na terénu, u betonáže opěr, opěrné zdi a křídel na pomocném lešení, u betonáže skruže a říms na pomocné plošině viz výše.
- Odbednit skruž (resp. záchytnou plošinu se zábradlím) lze až po instalaci definitivního záchytného systému. Po vybetonování lze záchytnou plošinu nahradit pevně ukotveným zábradlím s výškou 1,1 m nad volnou hranu, dvojtyčovým, se zárážkou. Zábradlí může být např. z lešeňových trubek, pevně zakotvené do dna. **Nelze připustit pohyb pracovníků po nezajištěné hraně mostu a to v celé jeho délce!**
- Betonáž přechodových klínů bude provedena přímo litím z mixu, bez vibrování (mezerovitý beton), po provedení izolací, drenáží a zásypů za opěrami.

### MONTÁŽNÍ PRÁCE

- Na dokončené římsy bude osazeno zábradlí, teprve po dokončení lze odstranit podbednění skruže (resp. plošiny se záchytným lešením).

### DOKONČOVACÍ PRÁCE

- Na hotový násyp komunikace a NK budou provedeny konstrukční vrstvy komunikace, pokládka asfaltu finišerem. Styk nového a starého asfaltu bude upraven vložením dilatace proříznutím a zálivkou, stejně jako styk násypu a mostní konstrukce. Obsluha pily si bude chránit zrak a sluch OOP.
- Poslední prací jsou doplnění kamenných dlažeb v korytě, prahů v korytě, čisté terénní úpravy, prováděné strojně s ručním dočištěním, osazení dopravního značení.

### DOPRAVA A STAVEBNÍ MECHANIZACE

- Při dopravě a užívání stavební mechanizace budou dodržovány ustanovení NV č.591/2006 Sb. příl. 2.

## B2, Most ev. č. 49918 -3 přes Kuželovský potok (SO 002, SO 202)

### BOURACÍ PRÁCE

- Bourací práce budou zahájeny odstraněním kčních vrstev vozovky, což se provede odfrézováním a naložením nebo odtěžením rypadlem stojícím na komunikaci, s nakládkou na odvázející auta. Poté bude odstraněno veškeré příslušenství mostu. Demontáž svodidla provedou pracovníci vybavení jistícím pásem, jištění ke stojícímu vozidlu na mostě, zabrzděnému a s vypnutým motorem.
- Bourání nosné konstrukce bude provedeno větším rypadlem, dle potřeby vybaveným střídavě lžící nebo bouracím prostředkem (IPH kladivo nebo nůžky), stojícím bezpečně na opěře. Vybouraný materiál, spadlý do koryta potoka, nesmí být vybírán do okamžiku úplného zbourání mostu. Po zbourání vodorovné konstrukce budou bourány obě opěry obdobným způsobem jako přičle. Po zbourání všech konstrukcí bude teprve provedeno vyčištění koryta potoka od sutě z demolice. Suť bude nakládat bagr na auta, zajiždějí k němu po uzavřené komunikaci.
- Před zahájením bouracích prací dodavatel zpracuje technologický postup. O zahájení prací zapíše příkaz do SD. **Jakékoliv odchylky musí být předem schváleny TDI a KOBOZP pro realizaci stavby!**
- Při provádění demolice bude prostor o šíři 3 m od každé boční strany mostu vyhrazen reflexní páskou a tabulkou, zakazující vstup. Během provádění demoličních prací bude prostor pod mostem a na mostě střežen proti vstupu osob seznámeným určeným pracovníkem (dle potřeby pracovníky), označeným reflexní vestou a stojícím v bezpečné vzdálenosti od dosahu bagru a prostoru ohroženého pádem trosek. Pracovník bude mít s bagristou domluveny signály a nesmí provádět jinou činnost, než střežení prostoru. **Na most ani pod něj nesmí být umožněn od zahájení demolice do jejího úplného dokončení vstup osob a přejezd techniky!**
- Demolice bude prováděna kontinuálně, bez zbytečných přerušení. Přerušení je možno pouze v takovém okamžiku, kdy je zcela nepochybně zachována stabilita zbylých částí konstrukce, přerušení musí schválit stavbyvedoucí. Současně s demolicí opěr bude odtěžován a svahován svah stavební jámy (v části přechodových oblastí).
- Lávka pro pěší bude odstraněna současně s mostem, předem bude vybudována provizorní lávka pro pohyby chodců.
- Ihned po provedení demolice bude provedeno zapažení stavební jámy. Typ zapažení záleží na technologii zvolené dodavatelem a musí být toto předmětem aktualizace Plánu.

### ZEMNÍ PRÁCE

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno  
**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

- Výkop jámy v části přechodové zóny (pro opěry) bude proveden po demontáži stávajícího mostu strojně rypadlem vhodné velikosti dle možností dodavatele. Výkopy budou provedeny jako svahované 1:1.
- Výkopy v ostatních částech jámy budou zapažené. Zapažení bude upřesněno dle výběru zhotovitele a činnosti a procesy s ním spojené budou předmětem aktualizace Plánu. Zapažení nesmí být vibroberaněné.
- Výkopy zapažené jámy budou provedeny bagrem, stojícím na hraně stavební jámy.auta na odvoz budou k němu couvat po uzavřeném předpolí mostu.
- Před zahájením výkopu bude potok zatrubněn do rour, spuštěných bagrem do jámy, ručně sestavených a budou provedeny pažené čerpací sondy (z kanalizačních svislých rour vhodného DN).
- Zpětný zásyp vybetonovaných opěr bude prováděn po vrstvách, při současném hutnění adekvátní mechanizací (přednostně dálkově ovládaný příkopový válec). Materiál bude dodávat do jámy rypadlo z mezideponie za ním, při celkovém otoči. V době doplnění materiálu pracovníci prostor opustí.
- Materiál pro úpravu dna a dlažby (kámen a beton) bude podán do jámy lžící bagru, a ručně rozvezen
- Závěrečné osvahování tělesa násypu a mostu bude provedeno z tělesa hotového násypu pomocí vhodného stroje (např. UDS) dle možnosti dodavatele, stejný postup při zaornicování svahu, ornice dovážena k bagru po tělesu násypu.

### BETONÁŘSKÉ PRÁCE

- Betonářské práce spočívají v betonáži založení rámu, opěr, skruže, křídel, přechodového klínu a říms.
- Bednění založení bude systémové, montované na podkladním betonu. Podkladní beton bude dodán do jámy lžící bagru. Na vybetonované založení bude vybedněna a vyarmována stěna opěr. Toto bude provedeno z pomocného lešení na dně stavební jámy.
- Bednění a armování křídel bude provedeno z pomocného lešení v korytě potoka.
- Bednění a armování skruže bude provedeno po úpravě koryta mezi stojkami dle PD. Bednění skruže bude montováno tak, aby po obou stranách vznikla pracovní plošina o š. 75 cm, opatřená dvojtyčovým zábradlím a zárázkou, a to po celé délce mostu. Plošina se zábradlím bude užita při betonáži, dále při bednění a armování říms, a zejména jako záchytné po dobu, než bude osazen definitivní záchytný systém. Bednění bude provedeno kombinované systémové, armování drátkované a svařované. Svařování el. obloukem bude prováděno tak, aby nebyla další osoba ohrožena zářením.
- Betonáž bude provedena po písemném převzetí bednění litím z mixu, pomocí čerpadla s hutněním ponorným vibrátorem. Obsluha bude stát u betonáže založení přímo na terénu, u betonáže opěr a křídel na pomocném lešení, u betonáže skruže a říms na pomocné plošině viz výše.
- Odbednit skruž (resp. záchytnou plošinu se zábradlím) lze až po instalaci definitivního záchytného systému. Po vybetonování lze záchytnou plošinu nahradit pevně ukotveným zábradlím s výškou 1,1 m nad volnou hranu, dvojtyčo-

vým, se zarážkou. Zábradlí může být např. z lešeňových trubek, pevně zakotvené do dna. **Nelze připustit pohyb pracovníků po nezajištěné hraně mostu a to v celé jeho délce!**

- Betonáž přechodových klínů bude provedena přímo litím z mixu, bez vibrování (mezerovitý beton), po provedení izolací, drenáží a zásypů za opěrami.

#### MONTÁŽNÍ PRÁCE

- Na dokončené římsy bude osazeno zábradlí, teprve po dokončení lze odstranit podbednění skruže (resp. plošiny se zachytným lešením).

#### DOKONČOVACÍ PRÁCE

- Na hotový násyp komunikace a NK budou provedeny konstrukční vrstvy komunikace, pokládka asfaltu finišerem. Styk nového a starého asfaltu bude upraven vložením dilatace proříznutím a zálivkou, stejně jako styk náspu a mostní konstrukce. Obsluha pily si bude chránit zrak a sluch OOP.
- Poslední prací jsou doplnění kamenných dlažeb v korytě, prahů v korytě, čisté terénní úpravy, prováděné strojně s ručním dočištěním, osazení dopravního značení.

#### DOPRAVA A STAVEBNÍ MECHANIZACE

- Při dopravě a užívání stavební mechanizace budou dodržovány ustanovení NV č.591/2006 Sb. příl. 2.

### B3, Most ev. č. 49919 - 1 přes Malanský potok (SO 204)

#### BOURACÍ PRÁCE

- Před odstraněním stávajících zábradlí budou volné hrany mostu zabezpečeny zachytným lešením, postaveným v korytě, popř. zábradlím z trubek, zakotvených do koryta. Zábradlí obou variant musí být vysoké 1,1m, dvoutýčové, se zarážkou. Kce musí být umístěna tak, aby nebránila betonáži říms. Toto zachytné kolektivní opatření může být demontováno až po osazení definitivního zábradelního svodidla.
- Bourací práce budou zahájeny odstraněním kčních vrstev vozovky, což se provede odfrézováním a naložením nebo odtěžením rypadlem stojícím na komunikaci, s nakládkou na odvázející auta. Poté bude odstraněno veškeré příslušenství mostu.
- Vyrovnávací a spádové vrstvy budou opatrně odstraněny pomocí menší mechanizace (např. traktorbagr s kladivem) až na nosnou kci z nosníků ŽMP, odbouraný materiál bude naložen na auta a odvezen. Budou odbourány stávající římsy a příčníky obdobným způsobem.
- Horní části křídel budou částečně ubourány pomocí menšího IPH kladiva na traktorbagru.
- Obnažená nosná kce bude otryskána abrazivem, stejně jako prostor spodních ploch mostu. Vzhledem k výšce mostu lze toto provést přímo z koryta potoka.

Pracovník, provádějící tryskání, bude ochráněn celotělovým ochranným oblekem, helmou a ochranným obličejovým štítem.

- Pokud bude diagnostikou odkryté kce nařízeno proříznutí spár mezi nosníky, provede se toto motorovou pilou na beton, pracovník bude užívat ochranu zraku i sluchu. Stejným způsobem bude provedeno proříznutí dilatací u příčníků na přechodové oblasti a další obdobné řezy.
- Betonové dlaždice v korytě budou odstraněny odtěžením bagrem, stojícím mimo most na tělese silnice, resp. na opěře.
- Před zahájením bouracích prací dodavatel zpracuje technologický postup. O zahájení prací zapíše příkaz do SD. **Jakékoliv odchylky musí být předem schváleny TDI a KOBOZP pro realizaci stavby!**

## ZEMNÍ PRÁCE

- Výkop jámy v části přechodové zóny (za opěrou) bude proveden po demolici svršku strojně rypadlem vhodné velikosti dle možností dodavatele. Výkopy budou provedeny jako svahované 1:1, s odvozem auty, couvajícími k bagru po komunikaci.
- Výkopy pro úpravy příkopů budou provedeny z tělesa silnice vhodným rypadlem a ihned zabezpečeny proti pádu osob mobilními zábranovými dílci nebo dvoutyčovou zábranou.
- Výkopy pro úpravy v korytě a prahy provede vhodný bagr (Menzi Muck) z koryta potoka.
- Budou provedeny pažené čerpací sondy (z kanalizačních svislých rour vhodného DN).
- Zpětný zásyp opěr, zatrubnění stoky a prostoru za levým křídlem bude prováděn po vrstvách, při současném hutnění adekvátní mechanizací (přednostně dálkově ovládaný příkopový válec). Materiál bude dodávat do jámy rypadlo z mezideponie za ním, při celkovém otoči. V době doplnění materiálu pracovníci prostor opustí.
- Materiál pro úpravu dna a dlažby (kámen a beton) bude podán do jámy lžící bagru, a ručně rozvezen
- Závěrečné osvahování tělesa násypu a mostu bude provedeno z tělesa hotového násypu pomocí vhodného stroje (např. UDS) dle možnosti dodavatele, stejný postup při zaornicování svahu, ornice dovážena k bagru po tělesu násypu.

## BETONÁŘSKÉ PRÁCE

- Betonářské práce spočívají v betonáži železobetonové desky s koncovými příčníky, dobetonování ubouraných křídel, nových říms a přechodového klínu.
- Bednění křídel, příčníků a říms bude systémové, armování drátkované a svařované. Svařování el. obloukem bude prováděno tak, aby nebyla další osoba ohrožena zářením. Bednění říms a křídel bude provedeno z pomocného lešení na dně stavební jámy, s výhodou lze využít záchytné lešení instalované před započítím prací.
- Betonáž bude provedena po písemném převzetí bednění litím z mixu, pomocí čerpadla s hutněním ponorným vibrátorem. Obsluha bude stát u betonáže

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515



desky a příčníků přímo na nosné kci mostu, u betonáže křídel a říms na pomocném lešení viz výše.

- **Nelze připustit pohyb pracovníků po nezajištěné hraně mostu a to v celé jeho délce!**
- Betonáž přechodových klínů bude provedena přímo litím z mixu, bez vibrování (mezerovitý beton), po provedení izolací, drenáží a zásypů za opěrami.

### MONTÁŽNÍ PRÁCE

- Na dokončené římsy bude osazeno zábradelní svodidlo, teprve po dokončení lze odstranit záchytné lešení nebo zábradlí

### DOKONČOVACÍ PRÁCE

- Na hotový násyp komunikace a NK budou provedeny konstrukční vrstvy komunikace, pokládka asfaltu finišerem.
- Poslední prací jsou doplnění kamenných dlažeb v korytě, prahů v korytě, čisté terénní úpravy, prováděné strojně s ručním dočištěním, osazení dopravního značení.

### DOPRAVA A STAVEBNÍ MECHANIZACE

- Při dopravě a užívání stavební mechanizace budou dodržovány ustanovení NV č.591/2006 Sb. příl. 2.

## C. SKUPINA OBJEKTŮ „SO PŘELOŽKY“

### C1. Přeložky kanalizace

- Přeložky kanalizace obsahují drobné úpravy výtoků u mostů do vodotečí a výškové úpravy kanalizačních šachet
- Výkopy budou provedeny vhodnou mechanizací jako otevřené rýhy, v případě hloubek nad 1,3m nebo nesoudržných stěn výkopu budou rýhy zapaženy rozpíraným přílohným pažením. Přednostně budou provedeny jako strojní, na nepřístupných místech a v blízkosti jiných sítí jako ruční.
- Materiál na obsyp bude podán lžící bagru nebo dovezen ručně
- Montáž ručně, možné použití strojů (výškové usazení poklopů a prvků šachet). Prvky šachet nesmí být převáženy v závěsu na lžici bagru.

### C2. Přeložky elektrického vedení, sdělovacích kabelů a veřejného osvětlení

- Veškeré tyto přeložky smí provádět pouze osoba odborně způsobilá.
- Výkopy budou provedeny vhodnou mechanizací jako otevřené rýhy, v případě hloubek nad 1,3m nebo nesoudržných stěn výkopu budou rýhy zapaženy rozpíraným přílohným pažením. Přednostně budou provedeny jako strojní, na nepřístupných místech a v blízkosti jiných sítí jako ruční.
- Materiál na obsyp bude podán lžící bagru nebo dovezen ručně
- Sloupy VO, osvětlení přechodu pro chodce, přesouvané sloupy místního rozhlasu a přesouvaný sloup nadzemního NN budou osazeny do předem připra-

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

vených patek jeřábem. Závěs smí být uvolněn až po dokonalém ukotvení a stabilizaci osazeného prvku

- Přeložky kabelů, vedoucích původně po mostech do prostoru mimo most, budou provedeny v daném místě shybkou pod korytem vodoteče. Výkop provede vhodný bagr ze břehu, popř. z koryta. V případě většího průtoku vody bude na dobu výkopu vodoteč převedena do zatrubnění.
- **Veškeré tyto přeložky musí být řádně projednány s vlastníky a správci sítí, nejlepším postupem je vyjmout je z díla a předat k provedení jako vyvolanou investici přímo správcům.**

### C3. Přeložka STL plynovodu

- Veškeré tyto přeložky smí provádět pouze osoba odborně způsobilá.
- Výkopy budou provedeny vhodnou mechanizací jako otevřené rýhy, v případě hloubek nad 1,3m nebo nesoudržných stěn výkopu budou rýhy zapaženy rozpíraným příložným pažením. Přednostně budou provedeny jako strojní, na nepřístupných místech a v blízkosti jiných sítí jako ruční.
- Materiál na obsyp bude podán lžící bagru nebo dovezen ručně
- **Tato přeložka musí být řádně projednána s vlastníkem a správcem sítě, nejlepším postupem je vyjmout ji z díla a předat k provedení jako vyvolanou investici přímo správcům.**

### D. SKUPINA OBJEKTŮ „SO PŘÍPRAVA“

- Kácení zeleně motorovou pilou smí provádět pouze osoba oprávněná
- Provizorní dopravní značení musí být osazeno dle schváleného DIO, průběžně kontrolováno a opravováno či doplněno

### E. SKUPINA OBJEKTŮ „SO CHODNÍKY“

- Zámkové dlažby budou pokládány ručně, dopravu materiálu provede menší stavební stroj (UNC, traktorbagr)
- Při řezání betonových prvků rozbruskou je pracovník povinen užívat OOP

## 5. ČASOVÝ PLÁN STAVBY

Časový plán a harmonogram pro stavbu budou zpracovány zhotovitelem před zahájením stavby a předány koordinátorovi BOZP pro realizaci díla k aktualizaci tohoto Plánu BOZP. S časovým plánem budou seznámeni všichni zhotovitelé a subzhotovitelé na stavbě. Časový plán musí být sestaven tak, aby co nejvíce minimalizoval rizika, jimiž působí jednotliví subzhotovitelé na své okolí a na sebe, byly vyloučeny stresové situace a jednotlivé fáze na sebe plynule navazovaly.

## 6. PŘEDPOKLÁDANÝ POČET PRACOVNÍKŮ

Potřebné stavy pracovníků budou stanoveny před zahájením prací na základě zpracovávaného časového plánu a technologických postupů dílčích fází stavby. Zadavatel ve spolupráci se

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515



zhotovitelem toto předá koordinátorovi BOZP min. 8 dní před převzetím staveniště. Koordinátor zapracuje předané údaje do podkladu pro zadavatelské Hlášení o zahájení prací a do aktualizace tohoto Plánu BOZP.

## 7. ÚDAJE O BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍCH

Plán BOZP je nedílitelnou součástí stavební dokumentace, všechny osoby na stavbě se pohybující jsou povinny se s ním seznámit, plně jej dodržovat. Jakákoliv výjimka musí být předem projednána s Koordinátorem BOZP na staveništi a tímto písemně odsouhlasena!

## 8. SYSTÉM KONTROLY, RIZIKA A JEJICH IDENTIFIKACE

17

### Předpokládaná rizika:

- Rizika z pohybu stavební mechanizace – zachycení
  - Rizika ze zemních prací – zachycení, přetržení sítě, zavalení hroucením stěn výkopu, pád do výkopu
  - Rizika z práce nad volnou hloubkou – pád do hloubky, pád předmětu na osoby v hloubce pracujících
  - Rizika z demoličních prací – zachycení, pád trosek, zranění abrazivem při tryskání
  - Rizika z jeřábnických prací – pád a zachycení břemenem na visu
- Kontrolu předpokládaných rizik provádí odborně způsobilá osoba.
  - Systém kontrol bude prováděn kontrolami na pravidelných kontrolních dnech v četnosti min. 1 x za 14 dní, v termínech shodných s KD stavby, neurčí-li koordinátor jinak.
  - Kontrolu dodržování předpisů BOZP provádějí všichni vedoucí pracovníci zhotovitelských firem v rozsahu své pravomoci.
  - Veškeré nalezené závady je každý pracovník povinen nahlásit svému prvnímu nadřízenému, závada musí být zaznamenána do SD a okamžitě provedena náprava s následnou kontrolou.
  - Stavbyvedoucí při každé změně dává informaci koordinátorovi pro potřeby aktualizace Plánu BOZP.
  - O kontrolách, provedených Koordinátorem BOZP zapíše tento zápis do SD, uvede zjištěné závady, navrhne opatření, termíny jejich provedení a způsob kontroly. Zapíše výsledek kontroly předchozích opatření. Tento zápis je možné nahradit samostatným zápisem

## 9. AKTUALIZACE PLÁNU

Povinností zhotovitele je vždy a bez prodlení upozornit koordinátora na jakékoliv změny technologií, prac. procesů, subzhotovitelů, časového plánu. Dále upozorní na změny vzniklé jako reakce na pracovní úraz. Koordinátor všechny tyto změny zapracuje do aktualizace Plánu BOZP.

Vyhodnocování Plánu BOZP bude prováděno pravidelně v rámci porad při kontrolních dnech stavby nebo kontrolních dnech BOZP.

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515

**Zpracoval:** Bc. Tomáš Baloun

**Datum:** 5/2016

**10. PŘEHLED PŘEDPISŮ SOUVISEJÍCÍCH NA ÚSEKU BOZP SE STAVBOU:**

- 356/2003 O chemických látkách a přípravcích
- 353/1999 O prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a preparáty
- 309/2006 Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- 262/2006 Zákoník práce
- 258/2000 O ochraně veř. zdraví
- 251/2005 O inspekci práce
- 183/2006 Stavební zákon
- 50/1978 O odborné způsobilosti v elektrotechnice
- 499/2006 O dokumentaci staveb
- 432/2003 kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií atd.
- 246/2001 O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- 232/2004 kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a přípravcích
- 23/2008 O techn. podmínkách požární ochrany staveb
- 148/2006 Hluk a vibrace
- 591/2006 O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- 495/2001 kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOP
- 191/2001 kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- 378/2001 kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a užívání strojů
- 362/2005 o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- 361/2007 kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- 168/2002 kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- 11/2002 kterým se stanoví vzhled, umístění bezp. značek a zavedení signálů
- 101/2005 O podrobnějších požadavcích na pracoviště a prac. prostředí
- 268/2009 O technických požadavcích na stavby
- 590/2002 O technických požadavcích pro vodní díla

**11. TABULKA OCHRANNÝCH PÁSEM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ****11.1 ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ****11.1.1. NADZEMNÍ VEDENÍ****Napětí nad 1 kV do 35kV včetně:**

Vodič bez izolace 7 m

Vodič se základní izolací 2 m

Závěsné kabelové vedení 1 m

**Napětí nad 35 kV do 110 kV včetně** 12 m**Napětí nad 110 kV do 220 kV včetně** 15 m**Napětí nad 220 kV do 400 kV včetně** 20 m**Napětí nad 400 kV** 30 m**10.1.2 PODZEMNÍ VEDENÍ****Napětí do 110 kV včetně** 1 m po obou stranách kabelu**Napětí nad 110 kV včetně** 3 m po obou stranách kabelu**10.1.3 ELEKTRICKÉ STANICE****Venkovní s napětím vyšším než 52 kV** 20 m**Stožárové stanice nad 1 kV** 7 m**Zděné stanice nad 1kV** 2 m**Podzemní vedení smí přejíždět vozidlo o hmotnosti max. 6 tun!****10.2 PLYNÁRENSKÁ ZAŘÍZENÍ**

Zařízení na výrobu a rozvod tepla 2,5 m po obou stranách kabelu

Zařízení pro technologické objekty 4 m na vše strany

Plynovod STL, NTL, přípojky v zast. území 1 m na obě strany

Ostatní plynovody 4 m na obě strany

**10.3 TELEKOMUNIKACE**

Všechna vedení 1,5 m po stranách krajního vedení

**10.4 VODOVOD**

Všechna vedení 2 m na obě strany

**Zadavatel:** SÚS Jihomoravského kraje p.o., Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno**Zpracovatel:** Bc. Tomáš Baloun, Tepis s.r.o., Lidická 178/45, České Budějovice, IČ: 608 50 515