**Obsah**

[1 Identifikační údaje 3](#_Toc1118442)

[a Označení stavby 3](#_Toc1118443)

[b Zadavatel/objednatel 3](#_Toc1118444)

[c Zhotovitel projektové dokumentace 3](#_Toc1118445)

[Shrnutí pro vedoucí pracovníky 4](#_Toc1118446)

[2 Podklady pro zpracování plánu BOZP 5](#_Toc1118447)

[3 Základní údaje o stavbě 6](#_Toc1118448)

[a Označení stavby – údaje o stavbě 6](#_Toc1118449)

[b Stručný popis návrhu stavby 6](#_Toc1118450)

[c Předpokládaný průběh stavby 6](#_Toc1118451)

[d Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek 7](#_Toc1118452)

[4 Podklady pro zpracování plánu BOZP 7](#_Toc1118453)

[a Členění stavby 7](#_Toc1118454)

[b Určení jednotlivých částí stavby 7](#_Toc1118455)

[c Členění stavby na stavební objekty 7](#_Toc1118456)

[d Přehled budoucích vlastníků 7](#_Toc1118457)

[e Souhrnný popis stavby 8](#_Toc1118458)

[5 Vnější vazby stavby na okolí, včetně jejího vlivu na okolí stavby, ochranná pásma 8](#_Toc1118459)

[6 Práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, informace o rizicích, která se mohou při realizaci vyskytnout: (dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5) 10](#_Toc1118460)

[7 Požadavky na zhotovitele 11](#_Toc1118461)

[a Časový plán (harmonogram postupu prací) 11](#_Toc1118462)

[b Obecné požadavky zajištění bezpečnosti práce na stavbě 11](#_Toc1118463)

[c Obecné povinnosti kladené na zaměstnance z hlediska bezpečnosti práce na stavbě 12](#_Toc1118464)

[d Zakázané činnosti pro pracovníky na stavbě 12](#_Toc1118465)

[e Základní OOPP používané na stavbě 12](#_Toc1118466)

[f Požadavek na označení 12](#_Toc1118467)

[g Dokumenty, které budou vedeny na staveništi 13](#_Toc1118468)

[8 Situační výkres stavby 13](#_Toc1118469)

[9 Přípravné práce před zahájením výstavby 14](#_Toc1118470)

[a Předání staveniště 14](#_Toc1118471)

[b Vytýčení inženýrských sítí a ochranných pásem 14](#_Toc1118472)

[c Skládky většího množství zeminy 14](#_Toc1118473)

[d Archeologický průzkum 14](#_Toc1118474)

[e Kácení dřevin, průklesty 14](#_Toc1118475)

[f Zřízeno provizorní zařízení staveniště (stavební buňka, sklad). 15](#_Toc1118476)

[g Čerpání vody 15](#_Toc1118477)

[h Čerpání elektrické energie 15](#_Toc1118478)

[i Zajištění osvětlení staveniště 15](#_Toc1118479)

[10 Zajištění obvodu staveniště 16](#_Toc1118480)

[11 Zajištění obvodu skládek a zajištění skladovaného materiálu 16](#_Toc1118481)

[12 Doprava 16](#_Toc1118482)

[13 Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru 16](#_Toc1118483)

[14 Stroje 17](#_Toc1118484)

[a Obecné požadavky na stroje a strojní zařízení. 17](#_Toc1118485)

[b Finišery 17](#_Toc1118486)

[c Silniční válce 18](#_Toc1118487)

[15 Postupy pro zemní práce 18](#_Toc1118488)

[a Příprava před zahájením zemních prací. 18](#_Toc1118489)

[b Provádění výkopů, zemních prací 18](#_Toc1118490)

[c Zajištění výkopů 19](#_Toc1118491)

[16 Montážní práce 19](#_Toc1118492)

[17 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích 19](#_Toc1118493)

[a Udržovací práce – požadavek 19](#_Toc1118494)

[b Udržovací práce 19](#_Toc1118495)

[18 Postupy a požadavky platící pro jednotlivé SO 19](#_Toc1118496)

[19 Kontrola dodržování BOZP na stavbě 20](#_Toc1118497)

[20 Aktualizace plánu BOZP 20](#_Toc1118498)

[21 Kontrolní den koordinátora 20](#_Toc1118499)

[Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení 21](#_Toc1118500)

[Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví 23](#_Toc1118501)

[Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí 25](#_Toc1118502)

[Příloha č. 4 – Seznámení s Plánem BOZP 27](#_Toc1118503)

[Příloha č. 5 – Situační výkres 28](#_Toc1118504)

# Identifikační údaje

## Označení stavby

**Údaje o stavbě:**

Název akce: **III/1025 Čisovice-Bojov, úprava odvodnění**

Druh stavby: Stavební úprava (rekonstrukce)

Šířkové uspořádání silnice III/1025: MO2k -/5/50 a MO2k -/6/50

Katastrální území: Čisovice (623946)

Obec: Čisovice – část Bojov

Místo stavby: Středočeský kraj

Předmět dokumentace: Projektová dokumentace pro vydání společného povolení stavby

## Zadavatel/objednatel

Název a adresa objednatele: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace**Zborovská 81/11150 21 Praha 5IČ: 00066001, DIČ: CZ 00066001

## Zhotovitel projektové dokumentace

Zhotovitel: Společnost **BIM SAS4S**

Vedoucí společník: **SAGASTA s.r.o.**Novodvorská 1010/14  
142 00 Praha 4  
IČ: 04598555, DIČ: CZ 04598555

Společníci: **AFRY CZ s.r.o.**  
Magistrů 1275/13  
140 00 Praha 4  
IČ: 45306605, DIČ: CZ 45306605

**SATRA s.r.o.**  
Pod pekárnami 878/2  
190 00 Praha 9  
IČ: 18584209, DIČ: CZ 18584209

**4roads s.r.o.**  
Slunná 541/27  
162 00 Praha 6  
IČ: 06327354, DIČ: CZ 06327354

**SHB a.s.**  
Masná 1493/8  
702 00 Ostrava  
IČ: 25324365, DIČ: CZ 25324365

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Svoboda (č. a. 0014210)

Zpracovatel objektů pozemních komunikací: Ing. Jan Lambert

Zpracovatel mostních objektů a zdí: Ing. Petr Tomáš

Shrnutí pro vedoucí pracovníky

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb., § 7 NV č. 591/2006 Sb. a přílohy č. 6 NV č. 591/2006 Sb. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem a všechny subjekty podílející se na realizaci stavebního díla. Nezbavuje však tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, i pokud nejsou obsaženy v Plánu BOZP.

Plán BOZP je vypracován na základě dodané projektové dokumentace, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Dodržování Plánu BOZP při realizaci stavby zhotoviteli, jsou-li naplněny zákonné podmínky pro jeho určení, sleduje koordinátor BOZP, určený zadavatelem stavby. Koordinátor BOZP také plán dle potřeby aktualizuje.

Plán BOZP je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace a jakákoli změna musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP a všemi zhotoviteli, kteří jsou v době jeho změny známi. Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik.

# Podklady pro zpracování plánu BOZP

Projektová dokumentace ve stupni: Dokumentace pro společné povolení stavby

Dokumenty PD: Průvodní zpráva

Dokumentace stavebních objektů

Situace stavby



# Základní údaje o stavbě

## Označení stavby – údaje o stavbě

Název akce: **III/1025 Čisovice-Bojov, úprava odvodnění**

Místo stavby: Středočeský kraj

Obec. Čisovice – část Bojov

Katastrální území: Čisovice (623946)

## Stručný popis návrhu stavby

Předmětnou stavbou je stavební úprava (rekonstrukce) úseku silnice III/1025 včetně úpravy propustků a odvodnění procházející intravilánem obce Čisovice – část Bojov nacházející se ve Středočeském kraji v katastrálních územích Čisovice (623946). Oprava silnice III/1025 je navrhována v km 5,645 – 5,820. Návrh vychází ze stávajícího technického stavu s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vazby na okrajové podmínky napojení.

**SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění**

SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění je hlavní objekt stavby. Oprava komunikace a úprava odvodnění vychází ze stávajícího technického stavu a jsou navrženy s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vazby na okrajové podmínky napojení a trvalé zábory stavby. Náplní objektu je oprava vozovky v celé šíři komunikace 4,0 – 5,0 m, úprava systému odvodnění a úprava napojení navazujících komunikací a sjezdů. V trase opravované komunikace se nachází styková křižovatka a samostatné sjezdy na přilehlé pozemky. Jedná o cca 172 m dlouhý úsek opravovaných vozovek a úpravu dvou propustků. Návrhová rychlost je Vn=50 km/h.

Součástí opravy je rekonstrukce propustku pod komunikací, přeložka nevhodně vedeného propustku, recyklace vozovky a pokládka nových asfaltových vrstev AC se sjednocením šířky zpevnění na 5,0 m, obnova vodorovného dopravního značení, úpravy svahů a doplnění materiálu do nezpevněných krajnic.

V rámci objektu se provede odstranění stávajících betonových sloupků podél komunikace.

**SO 251 Sanace opěrné zdi**

Stávající opěrná zeď v km 0,109 000 až km 0,148 740 vpravo podél komunikace III/1025 je ve stavu, kdy je nutné provést její rekonstrukci/sanaci. V rámci rekognoskace terénu bylo zjištěno, že zeď má lokálně porušenou římsu (parapetní desku) spáry mezi jednotlivými kameny jsou vypadané či jinak degradované. Zábradlí na koruně zdi neplní svoji bezpečnostní funkci. S ohledem na tyto skutečnosti je navržena oprava/sanace zmíněné zdi. Sanace bude spočívat v otryskání a očištění stávajících kamenů na lícové straně a novému vyspárování v plném rozsahu opěrné kamenné zdi. První cca 0,5 m od koruny zdi bude nově přezděn a uložen na vhodné pojivo. Stávající zákrytové desky budou demolovány a odvezeny na skládku.

Na nově přeskládané kameny bude provedena vyrovnávací dobetonávka v tl. min 50 mm s vloženou jednou KARI sítí oka 150/150 prof. 4mm. Na této dobetonávce pak bude vybetonována nová atypická římsa. Římsa bude ukloněna minimálně ve sklonu 4 % směrem ke komunikaci. Na římse pak bude realizováno kompozitní zábradlí min výšky 1,1 m.

V případě, že některé stávající kameny budou degradovány natolik, že se například budou rozpadat apod. dojde k jejich výměně. Rozsah těchto úkonů bude určen v době vlastní sanace a odsouhlasen TDS.

## Předpokládaný průběh stavby

Předpokládaný termín zahájení stavby je v roce 2022 a délka výstavby je uvažována jeden měsíc.

Etapizace výstavby není uvažována.

Stavební práce budou probíhat při plné uzavírce provozu a doprava bude vedena po objízdných trasách.

## Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek

Charakter projektu – oprava stávající silnice a úprava odvodnění není v rozporu s územně plánovacími podklady, jedná se o stávající komunikaci III. třídy. Komunikace je vedena po stávajícím silničním pozemku.

# Podklady pro zpracování plánu BOZP

## Členění stavby

Jedná se o samostatnou část.

## Určení jednotlivých částí stavby

Stavba není členěna na části.

## Členění stavby na stavební objekty

Seznam stavebních objektů:

**000 Objekty přípravy staveniště**

**100 Objekty pozemních komunikací**

**300 Vodohospodářské objekty**

**400 Objekty elektro a sdělovací objekty**

**500 Objekty trubních vedení**

## Přehled budoucích vlastníků

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seznam stavebních objektů** | | **Investor** | | **Správce** | | **Vlastník** | |
| **Řada 000 - Objekty přípravy staveniště** | | | | | | | |
|  | neobsazeno | |  | |  | |  |
| **Řada 100 - Objekty pozemních komunikací** | | | | | | | |
| SO 101 | Silnice III/1025 a úprava odvodnění | | KSÚS SK | | KSÚS SK | | SK |
| **Řada 200 - Mostní objekty a zdi** | | | | | | | |
| SO 251 | Sanace opěrné zdi | | KSÚS SK | | KSÚS SK | | SK |
| **Řada 300 - Vodohospodářské objekty** | | | | | | | |
|  | neobsazeno | |  | |  | |  |
| **Řada 400 - Elektro a sdělovací objekty** | | | | | | | |
|  | neobsazeno | |  | |  | |  |
| **Řada 500 - Objekty trubních vedení** | | | | | | | |
|  | neobsazeno | |  | |  | |  |
| **Řada 700 - Objekty pozemních staveb** | | | | | | | |
|  | neobsazeno | |  | |  | |  |
| **Řada 800 - Objekty úpravy území** | | | | | | | |
|  | neobsazeno | |  | |  | |  |

## Souhrnný popis stavby

Předmětnou stavbou je stavební úprava (rekonstrukce) úseku silnice III/1025 včetně úpravy odvodnění a sanace opěrné zdi procházející intravilánem obce Čisovice, část Bojov, nacházející se ve Středočeském kraji v katastrálním území Čisovice (623946). Oprava konstrukce silnice III/1025 je navrhována v km 5,645 – 5,820. Návrh vychází ze stávajícího technického stavu s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vazby na okrajové podmínky napojení.

Stávající propustek v km 0,094 bude rekonstruován, betonová trouba DN 500 bude nahrazena novou betonovou troubou DN 800, bude zhotoven železobetonový vtokový objekt a výtok bude tvořen šikmým čelem s odlážděním. Druhý propustek v km 0,122, bude zrušen a nahrazen novým zatrubněním v novém vedení, vtokový objekt bude vybourán a betonová trouba bude vyplněna vhodným materiálem. Nová plastová trouba DN 400 bude uložena podél III/1025, na vtoku bude umístěna nová prefabrikovaná horská vpust a trouba bude vyústěna přímo do vtokového objektu propustku v km 0,094.

S ohledem na stav opěrné zdi a charakter úprav komunikace je navržena oprava stávající zdi přespárováním zdiva a nová betonová římsa.

**SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění**

SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění je hlavní objekt stavby. Oprava komunikace a úprava odvodnění vychází ze stávajícího technického stavu a jsou navrženy s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vazby na okrajové podmínky napojení a trvalé zábory stavby. Náplní objektu je oprava vozovky v celé šíři komunikace 4,0 – 5,0 m, úprava systému odvodnění a úprava napojení navazujících komunikací a sjezdů. V trase opravované komunikace se nachází styková křižovatka a samostatné sjezdy na přilehlé pozemky. Jedná o cca 172 m dlouhý úsek opravovaných vozovek a úpravu dvou propustků. Návrhová rychlost je Vn=50 km/h.

Součástí opravy je rekonstrukce propustku pod komunikací, přeložka nevhodně vedeného propustku, recyklace vozovky a pokládka nových asfaltových vrstev AC se sjednocením šířky zpevnění na 5,0 m, obnova vodorovného dopravního značení, úpravy svahů a doplnění materiálu do nezpevněných krajnic.

V rámci objektu se provede odstranění stávajících betonových sloupků podél komunikace.

* Začátek úseku ZÚ: km 0,000 00 (provozní staničení 5,645)
* Konec úseku KÚ: km 0,172 09 (provozní staničení 5,817)
* Délka úpravy: 0,172 km
* Příčné uspořádání: MO2k -/5/50 a MO2k -/6/50
* Návrhová rychlost: Vn = 50 km/h
* Jízdní pruhy: 2x 2,5 = 5,0 m
* Nezpevněná krajnice: 2x 0,75 = 1,5 m
* Šířka koruny: 6,5 m

Základní příčný sklon vozovky je 2,50%. Z důvodu zlepšení odvodnění je navržen jednostranný příčný sklon komunikace. V místě napojení místní komunikace je navržen střechovitý příčný sklon.

**SO 251 Sanace opěrné zdi**

Stávající opěrná zeď v km 0,109 000 až km 0,148 740 vpravo podél komunikace III/1025 je ve stavu, kdy je nutné provést její rekonstrukci/sanaci. V rámci rekognoskace terénu bylo zjištěno, že zeď má lokálně porušenou římsu (parapetní desku) spáry mezi jednotlivými kameny jsou vypadané či jinak degradované. Zábradlí na koruně zdi neplní svoji bezpečnostní funkci. S ohledem na tyto skutečnosti je navržena oprava/sanace zmíněné zdi. Sanace bude spočívat v otryskání a očištění stávajících kamenů na lícové straně a novému vyspárování v plném rozsahu opěrné kamenné zdi. První cca 0,5 m od koruny zdi bude nově přezděn a uložen na vhodné pojivo. Stávající zákrytové desky budou demolovány a odvezeny na skládku.

Na nově přeskládané kameny bude provedena vyrovnávací dobetonávka v tl. min 50 mm s vloženou jednou KARI sítí oka 150/150 prof. 4mm. Na této dobetonávce pak bude vybetonována nová atypická římsa. Římsa bude ukloněna minimálně ve sklonu 4 % směrem ke komunikaci. Na římse pak bude realizováno kompozitní zábradlí min výšky 1,1 m.

V případě, že některé stávající kameny budou degradovány natolik, že se například budou rozpadat apod. dojde k jejich výměně. Rozsah těchto úkonů bude určen v době vlastní sanace a odsouhlasen TDS.

# Vnější vazby stavby na okolí, včetně jejího vlivu na okolí stavby, ochranná pásma

|  |  |
| --- | --- |
| Kontakt s okolím, vliv stavby na okolí | Identifikace hlavních Rizik |
| Silnice I. II. a III. třídy, MÚK | Nehoda způsobená vozidlem nebo strojem. Překážky v provozu.   * Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou * Zajistit pravidelnou údržbu dopravního značení |
| Turistické cesty a cyklotrasy | Střet se stavebními stroji a dopravou. Překážky na cestách a cyklotrasách. Výkopy a překopy, pád osob. Pád předmětů.   * Zamezit kontaktu s veřejností. * Zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního značení. |
| Vodní toky | Kontaminace ropnými látkami   * Dodržování vyjádření správce k podmínkám výstavby * Umístění havarijních souprav |
| Podzemní sítě technického vybavení | Poškození sítí – riziko úrazu, požáru nebo výbuchu.   * Vyjádření správců sítí k podmínkám a postupu výstavby * Vytýčení a vyznačení sítí * V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností. * Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně. |
| Nadzemní sítě technického vybavení | Poškození sítí – riziko úrazu el. proudem.   * Dodržení podmínek vyjádření provozovatele * Budou osazeny výstražné tabulky ohraničující šíří ochranného pásma * Při činnosti v ochranném pásmu VN budou zvoleny postupy a mechanizace, aby byla dodržena minimální vzdálenost od živých částí elektrického zařízení viz. Příloha č.1 * V případě možnosti kontaktu s el. vedením (zdvižená korba, rameno autojeřábu atd.), bude instalována z obou stran vedení podjezdová brána nebo práce a doprava pod vedením bude za účasti dozoru |
| vliv stavby na její okolí | Prašnost, zvýšený hluk, zvýšená doprava.   * Kropení prostoru staveniště a stavebních komunikací * Stavební práce budou organizovány tak, aby docházelo k co nejmenšímu ovlivnění okolí hlukem a emisemi (vypínání motorů, kontrola technického stavu mechanizace a strojů apod.). * Stavba v blízkosti obytných budov nebude prováděna, až na výjimky vyplývající z technologických postupů, v nočních hodinách (tj. 22:00 – 6:00 hodin), ve dnech pracovního klidu a státem uznaných svátků. * Používané nákladní automobily a stavební mechanizace budou v dobrém technickém stavu a budou splňovat příslušné normy stanovené pro jejich provoz. * Před výjezdem na veřejné komunikace bude zajištěna řádná očista techniky. Rovněž bude zajištěno čištění komunikace v dotčeném úseku. Přístupové komunikace, které budou budovány jako nové, či budou využívat stávající nezpevněné cesty, budou řádně zpevněné. |

# Práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, informace o rizicích, která se mohou při realizaci vyskytnout: (dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5)

**Popis: Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení**

**Rizika:**

Zasažení strojů a osob el. proudem při dotyku, nebo přiblížení k vodičům venkovního vedení Narušení kabelového el. vedení, zasažení el. proudem Dotyk osob s živými částmi, které jsou pod napětím Práce prováděné bez odpovídající kvalifikace. Narušení plynových potrubí s následným únikem – požár, výbuch hořlavých plynů.

Neoznačení ochranných pásem energetických vedení, neprovedení vytyčení OP, nepostupování dle podmínek stanovených provozovateli vedení, neseznámení osob o výskytu ochranných pásem energetických vedení.

Popis: Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

**Rizika:**

**Zdvihací zařízení – ztráta stability, nevhodné ustavení, přetížení, pád, převrácení, vznik nepřípustných zatížení, špatný technický stav**

Přitlačení, přiražení, přejetí osoby zdvihacím zařízením, jeho částí, nebo břemenem, k překážkám nebo konstrukcím

Používání nevhodných vázacích prostředků

Pád břemene, neodborné navázání břemene

Práce prováděné bez odpovídající kvalifikace

Nevhodné klimatické podmínky, vítr, bouřka – zasažení bleskem

Střet zdvihacího zařízení s nadzemním el. vedením, zasažení osob, požár Poranění v důsledku nevhodného přetěžovaní osob při ruční manipulaci

Pád osob z výšky

Nevhodné skladování konstrukčních dílů, nebo jejich neodborné usazení, pád, sesunutí

Ohrožení bezpečnosti silničního provozu

# Požadavky na zhotovitele

## Časový plán (harmonogram postupu prací)

Časový plán pro stavbu bude zpracován hlavním zhotovitelem před započetím vlastní výstavby podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb. s ohledem na zvolené technologie, pracovní prostředí a podzhotovitele a bude předán koordinátorovi BOZP.

Na základě Časového plánu a TePP bude Plán aktualizován; a to v souladu s požadavky §15 odst. 2 z.č. 309/2006 Sb. a §7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. S aktualizací Plánu budou seznámeni všichni pracovníci. Aktualizace Plánu BOZP bude obsahovat zejména hrozící střety rizikových činností mezi jednotlivými zhotoviteli, postup pro zajištění bezpečného provedení pracovních při střetu rizikových pracovních činností a informace o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout během postupu prací. Nebude-li časový plán (harmonogram postupu prací) zpracován tak, aby bylo možné zajistit bezpečné provádění jednotlivých činností, provede stavbyvedoucí ve spolupráci s koordinátorem BOZP jeho aktualizaci tak, aby vyhovoval požadavkům na bezpečné provádění všech pracovních činností.

* Zhotovitel nezahájí práce na stavbě před zpracováním HMG a jeho předáním koordinátorovi BOZP,
* Zhotovitelé předají HMG koordinátorovi BOZP nejpozději 8 dnů před započetím prací na stavbě,
* HMG by měl být zhotovitelem zpracován tak, aby nemohlo docházet k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací, a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly na TP pro jednotlivé pracoviště a pracovní postupy,
* HMG bude pravidelně aktualizován s ohledem na prováděné práce na stavbě

**Informace o pracovních a technologických postupech, řešení rizik vznikajících při nich a opatřeních přijatých k jejich odstranění:**

* Zhotovitel je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi informovat určeného koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil
* Informace o rizicích budou obsahovat:
* Identifikace rizik vznikajících při pracovních a technologických postupech při provádění prací, včetně opatření přijatých k jejich odstranění
* Okolní rizikové faktory (viz bod 4 Plánu BOZP)
* Zhotovitel musí neprodleně informovat koordinátora BOZP i ostatní dotčené zhotovitele o změnách ve způsobu provádění prací, změně technologie nebo termínu provádění prací tak, aby nevznikala nová rizika spojená s těmito změnami. Na základě této informace provede koordinátor BOZP revizi platnosti Plánu BOZP.

## Obecné požadavky zajištění bezpečnosti práce na stavbě

* Vyšší zhotovitel předá prokazatelně plán BOZP, popř. jeho aktualizace dalšímu podzhotoviteli.
* Zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o mimořádných událostech s následkem škody na majetku a zdraví a též obdobných událostech, kdy jen šťastnou shodou okolností ke škodě nedošlo (skoronehody) a dále zejména ohrožení veřejnosti
* Každý zhotovitel určí zaměstnance pověřeného řízením prací, který zodpovídá za zajištění BOZP a je přítomen na pracovišti (stavbyvedoucí, mistr, vedoucí čety).
* Vedoucí prací všech zhotovitelů povedou knihu BOZP, ve které zaznamenají pravidelné provádění kontrol úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákoník práce §102). Četnost kontrol BOZP musí být přiměřená počtu osob, rizikům práce, zkušenosti pracovníků a výši jejich bezpečnostního povědomí.
* Zaměstnavatelé pracující v souběžně na jednom pracovišti jsou povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. (zákoník práce § 101).
* Všichni zaměstnanci musí být před zahájení prací seznámeni zejména s: místními podmínkami a staveništi, s místy pro příjezd a parkování, s místem poskytování první pomoci, s lokalizací inženýrských sítí, zajištěním požární ochrany technologickým postupem nebo pracovním postupem, s riziky prací vlastních a dalších zhotovitelů a s opatřeními pro jejich eliminaci.

## Obecné povinnosti kladené na zaměstnance z hlediska bezpečnosti práce na stavbě

* Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy.
* Při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti.
* Neprovádět práce, pro něž nejsou poučeni ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.).
* Dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě.
* Každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejblíže nadřízenému.
* Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného.
* Používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky.
* Dodržovat protipožární opatření, ochraňovat životní prostředí.

## Zakázané činnosti pro pracovníky na stavbě

* Vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby.
* Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky, ohrazení apod.
* Opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout.
* Bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště.
* Pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace.
* Pracovat bez přidělených OOPP.

## Základní OOPP používané na stavbě

* Ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv s vysokou viditelností, nebo reflexní vesta a pracovní rukavice.
* Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi.
* Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti.
* Používání jednotlivých OOPP bude upřesněno OZO zhotovitele po vyhodnocení rizik souvisejících s danou činností.

## Požadavek na označení

* Všichni pracovníci pohybující se po stavbě budou označeni dle podmínek místních provozních předpisů (identifikační karta, logo zhotovitele).

## Dokumenty, které budou vedeny na staveništi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DOKUMENT** | **ODPOVÍDÁ** | **ULOŽENO** |
| Zápis o předání a převzetí staveniště | Zhotovitel | Ke kontrole u stavbyvedoucího | |
| Projektová dokumentace | Zhotovitel | Ke kontrole u stavbyvedoucího | |
| Oznámení o zahájení prací | Zadavatel stavby | Vyvěšeno u vstupu na stavbu, kopie u stavbyvedoucího | |
| Stavební povolení / ohlášení stavby | Zadavatel stavby | Vyvěšeno u vstupu na stavbu, kopie u stavbyvedoucího | |
| Stavební deník | Hl. zhotovitel | Ke kontrole u stavbyvedoucího, u stavbyvedoucích jednotlivých SO | |
| Technologické a pracovní postupy k vybraným činnostem | Hl. zhotovitel | Ke kontrole u stavbyvedoucího, předloží na vyžádání | |
| Dopravně provozní řád (místní provozní bezpečnostní předpis) | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího | |
| Schválené DIO | Hl. zhotovitel | Ke kontrole u stavbyvedoucího | |
| Havarijní plán | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího |
| Plán BOZP | Zadavatel stavby | Ke kontrole u stavbyvedoucího |
| Kniha BOZP, kniha úrazů | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího |
| Traumatologický plán | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího |
| Registr rizik pro stavbu | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího |
| Záznam o proškolení pracovníků s BOZP, PO | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího |
| Záznam o proškolení místními podmínkami stavby | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího |
| Revize strojů a nářadí | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího, předloží na vyzvání |
| Průkazy odborné způsobilosti | Hl. zhotovitel, zhotovitelé | Ke kontrole u stavbyvedoucího nebo u jednotlivých zhotovitelů |

# Situační výkres stavby

Situační výkres je přílohou č. 5 tohoto Plánu BOZP.

Situační výkres stavby vypracuje hlavní zhotovitel při zahájení stavby. Nákres bude vyvěšen u stavbyvedoucího na staveništi. Aktualizace bude prováděna dle postupu výstavby.

Bude obsahovat:

* zařízení staveniště
* buňkoviště a sklady
* komunikační a dopravní trasy
* inženýrské sítě
* prostory pro parkování strojů
* prostory pro dočasné uložení materiálu
* místa první pomoci
* hasicí prostředky

Blíže není vybavenost specifikována a je to věcí dodavatele stavby. Možnost odstavení stavebních strojů a uložení materiálu bude předmětem smluvních vztahů mezi vlastníkem pozemku, investorem a zhotovitelem stavby.

# Přípravné práce před zahájením výstavby

## Předání staveniště

* Staveniště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem investora, který stanoví podmínky pro provádění prací.

## Vytýčení inženýrských sítí a ochranných pásem

* Dodržování zásad bezpečného pohybu
* Používání OOPP
* Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských síti a prokazatelně seznámí pracovníky s polohou sítí.

## Skládky většího množství zeminy

* Skládky budovat na vyhrazených místech
* Neukládat zeminu v ochranných pásmech venkovních elektrických zařízení!
* Při dočasném skladování zeminy na mezideponiích se musí zajistit řádný odtok vod odvodněním podloží. Zeminy podléhající vlivům počasí (rozbřídavé) se nesmějí skladovat.

## Archeologický průzkum

V průběhu zemních prací nelze vyloučit objevení archeologických památek. Pokud by k odkrytí archeologických nálezů došlo, musí firma provádějící stavbu postupovat v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Tj. v případě odkrytí archeologických nálezů ohlásit nález příslušnému orgánu památkové péče a v případě požadavku umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu. V takovém případě pak musí být zajištěno, že:

* Všichni pracovníci archeologického průzkumu musí dodržovat veškeré požadavky na zajištění BOZP na staveništi.
* Před vstupem na staveniště budou všichni pracovníci provádějící archeologický průzkum prokazatelně seznámeni s riziky stavby a s Plánem BOZP.
* Pracovníci archeologického průzkumu informují KOO BOZP o rizicích vyplývajících z jejich činnosti na staveništi.
* Všichni pracovníci archeologického průzkumu jsou povinni dodržovat požadavky na používání OOPP na stavbě – reflexní vesta, přilba, pracovní obuv.
* Pracovníci archeologického průzkumu nesmí vstupovat do ochranných pásem strojů a mechanizace!
* Nesmí vstupovat do výkopů a jam bez zajištění proti sesutí – pažení, svahování!
* Nesmí svévolně odstraňovat nebo odstranění požadovat, či poškozovat prostředky použité pro zajištění výkopů proti sesutí!
* Nesmí podhrabávat stěny výkopů a vytvářet nebezpečné převisy!

## Kácení dřevin, průklesty

* Vypracovat a dodržovat technologické a pracovní postupy
* Dodržovat bezpečnostní přestávky, dodržovat dostatečný odpočinek,
* Zakázat a zamezit samostatné činnosti pracovníků
* Používat předepsané OOPP
* Vymezit a zabezpečit prostor ohrožený kácením

## Zřízeno provizorní zařízení staveniště (stavební buňka, sklad).

Bude řádně označeno, zajištěno proti vstupu nepovolaných osob oplocením, budou vyznačeny místa první pomoci.

Bude zajištěno sociální zařízení v kapacitě pracovníků na staveništi.

Pro označení staveniště a zařízení staveniště bude použito výstražné značení dle Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.

Vzhledem k tomu, že se počet zaměstnanců podle druhu postupujících prací mění, budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky tak, aby jejich plošná výměra odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců.

Vybavení buněk bude standardní dle platných předpisů, v případě umístění ledničky nebo vařiče bude nutné určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení a určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty, aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům.

Toto platí i o umístění odpovídajícího množství sociálního zařízení TOI-TOI, které bude odpovídat skutečnému počtu zaměstnanců, spolu se smluvním zajištěním výměn a případných oprav.

Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti buněk a budou označeny symboly pro tříděný odpad. Subdodavatel bude mít uzavřenou smlouvu na jejich pravidelné odvozy.

Staveniště bude v místech určených specialistou PO vybaveno ručními hasicími přístroji, v buňce stavbyvedoucího, popřípadě mistrů musí být k dispozici lékárnička první pomoci.

## Čerpání vody

Voda se bude dovážet cisternami nebo bude stavba provizorně napojena na stávající sítě.

## Čerpání elektrické energie

Pro realizační práce stavby se předpokládá připojení energií z vhodného napojovacího bodu pro potřeby zařízení staveniště.

Elektrická energie pro stavbu bude zajištěna z vlastních zdrojů zhotovitele (centrály), použité kabely budou určené pro práci ve venkovním prostředí, označené a nepoškozené.

Fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

Kabely staveništního rozvodu budou vedeny mimo komunikace, umístěny do chrániček, označeny a vyvěšeny, nebo uloženy v chráničkách do země.

Elektrická zařízení musí být pod pravidelným dohledem pověřeného odborníka znalého s vyšší kvalifikací (kromě prohlídky musí ihned odstraňovat zjištěné závady).

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.

Četnost revizí a kontrol bude před uvedením do provozu prokazatelně stanovena.

Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.

Rozvodnice musí být uzavřené i za provozu tak, aby byl přístupný jejich označený „Hlavní vypínač“.

Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

## Zajištění osvětlení staveniště

Práce budou probíhat za denního světla a nevyžadují osvětlení pracoviště.

V případě nutnosti práce v noci nebo za snížené viditelnosti bude osvětlení pracoviště zajištěno z vlastních zdrojů (halogenové svítilny atd.).

Výkopy, které přiléhají k veřejně přístupným pozemním komunikacím nebo do nich nějakým způsobem zasahují, musejí být opatřeny příslušnou výstražnou dopravní značkou a v noci a za snížené viditelnosti označeny světelnou značkou nebo světelným signálem na začátku a na konci, případně podle konkrétních podmínek i na dalších nebezpečných místech.

Pokud je staveništěm veden průchod pro pěší, zajistí zhotovitel osvětlení tohoto průchodu.

Zařízení staveniště a skladové prostory budou osvětleny orientačním osvětlením pro potřeby případné strážní služby.

# Zajištění obvodu staveniště

Oplocení, ohrazení stavby – nebude použito

Zajištění staveniště bude provedeno zabezpečením výkopů, bezpečnostními značkami a dopravním značením.

Zákaz vstupu a zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen na všech vstupech a na přístupových komunikacích.

# Zajištění obvodu skládek a zajištění skladovaného materiálu

Veškeré skladovací prostory pro různé druhy stavebních a doplňkových materiálů budou umístěny pouze na předem vytipovaných místech (vyznačených v situačním plánu) vždy tak, aby byly v dosahu probíhajících prací tak, aby byla vyloučena nutnost dlouhých přesunů materiálů. Tyto prostory ohraničeny s označením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Ve skladech a na celém staveništi je nutno udržovat pořádek, za který zodpovídají všichni zhotovitelé.

# Doprava

Stavba bude probíhat při omezeném, částečně přerušeném provozu stávající silnice. Na stavbou dotčených komunikacích bude zajištěn provoz nebo budou řešeny objízdnou trasou po stávající silniční síti.

Přístup na stavbu (staveniště) je možný ze stávajících silnic I/39 a křižujících komunikacích. Bližší specifikace přístupu na staveniště projedná zhotovitel stavby před zahájením výstavby se zástupci dotčených obcí a policií ČR.

Musí být přijata taková technická a organizační opatření, která eliminují jakákoliv rizika jak pro samotný provoz, tak i pro přítomnost osob pohybujících se po stavbě.

V případě práce na silničních komunikacích I. třídy a v jejich těsné blízkosti, musí být zpracováno DIO, na ostatních veřejných komunikacích nainstalováno dopravní značení dle „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Je nepřípustné užívání jakýchkoli improvizovaných způsobů upevnění a zajištění značek a dopravních zařízení, jako např. trubkových nebo profilových křížů zatížených kameny, betonových prefabrikátů, pneumatik vyplněných betonem, vyřazených disků kol vozidel apod.

Dopravní značení musí být pravidelně kontrolováno, prováděna jeho případná údržba a oprava, aby bylo rozmístěno dle schváleného schématu.

Řešení svislé dopravy se předpokládá v případě nakládky a vykládky materiálu pomocí hydraulické ruky nákladního auta, při demontáži a montáži pomocí autojeřábu a při práci ve výšce pomocí pracovní plošiny.

# Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Vybavit pracoviště vhodnými hasícími prostředky.

Při práci v blízkosti plynového potrubí dodržovat podmínky správce zařízení a technologické postupy.

Při práci s P-B dodržovat technologické postupy a zacházení s tlakovými láhvemi včetně uskladnění.

Při svařování, dělení materiálu pálením, práci s otevřeným ohněm, dodržovat technologické postupy, vybavit pracoviště hasícími prostředky, po skončení prací min. 8 hodin, a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu.

Tlakové lahve s hořlavými plyny nevystavovat přímému slunci.

Při riziku vzniku požáru menšího rozsahu, provedou zaměstnanci staveniště neprodleně prvotní zásah pomocí PHP. U většího rozsahu ohrožený prostor neprodleně opustí.

Pracovníci stavby v rámci svých možností odstraní příčinu rizika vzniku požáru (uzavření přívodu hořlavé látky, vypnutí energií apod.)

Při nálezu nevybuchlé munice všichni pracovníci opustí ohrožené místo, zajistí pracoviště proti vstupu osob. Vedoucí práce neprodleně informuje policii ČR - tel. 158

Při výbuchu, nebo požáru budou zavolány složky IZS

Hasiči – 150

Rychlá zdravotnická pomoc – 155

# Stroje

## Obecné požadavky na stroje a strojní zařízení.

* Veškerá stavební technika a mechanizace na stavbě musí mít platnou technickou a provozní dokumentaci.
* Samostatně obsluhovat a řídit stroje smí pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou kvalifikaci, případně zvláštní odbornou způsobilost (byl proškolen a prošel zácvikem), a splňuje předpoklady zdravotní způsobilosti.
* Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým jsou konstrukčně uzpůsobeny.
* Obsluha stroje je povinna si zkontrolovat technický stav stroje před jeho použitím.
* Není povoleno používat stroj ve špatném technickém stavu, stroj s nefunkčním, poškozeným nebo chybějícím ochranným zařízením či krytem.
* Ochranná zařízení stroje, ochranné kryty a pojistné zařízení nesmí být vyřazováno z provozu a měněny jejich předepsané parametry.
* Ochranné kryty a zařízení smí být odstraněny, jen když stroj není v chodu a je nezbytné provést údržbu zakryté části.
* Při práci je nutno dodržovat stanovené pracovní postupy a používat jen ty pomůcky na podávání nebo přidržování materiálu nebo výrobku a ty pomůcky na čištění stroje, které jsou vhodné a které byly obsluze přiděleny.
* Při přerušení nebo ukončení provozu musí být stroj zajištěn tak, aby nemohl být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného použití.
* Plochy pro obsluhu, běžnou údržbu a drobné opravy budou vyčleněny v rámci staveniště (mohou to být i zpevněné odstavné plochy). K větším opravám bude technika převezena do servisu.
* Veškerá nákladní vozidla a stavební stroje musí být vybaveny výstražným zvukovým zařízením při zpětném chodu tzv. pípák.
* V případě, že řidič vozidla, nebo obsluha stroje nemá dostatečný výhled při couvání, pohybu v nepřehledném prostoru apod., pověří další osobu k navádění a signalizaci pro bezpečný pohyb stroje.
* Stavební stroje budou vybaveny prostředky proti úkapům PHM.

## Finišery

* Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik.
* Dodržovat bezpečnostní přestávky s možností dostatečného nadechování čistého vzduchu z důvodu uvolňování látek z obalovaných živičných směsí, včetně polycyklických aromatických uhlovodíků.
* Upravit výfuky strojů – vyústit mimo pracovní místo obsluh.
* Dodržovat bezpečnostní přestávky z důvodu vibrací přenášených na celé tělo.
* Dodržovat používání předepsaných OOPP (obuv a oděv chránící při vysokých teplotách pokládané směsi, ochrana proti hluku).
* Zajistit pitný režim, včetně doplnění minerálů v těle.
* Zajistit lékařské periodické preventivní prohlídky.

## Silniční válce

* Správné pracovní postupy, stanovení technologického postupu pro práci válce v blízkosti okraje výkopu.
* Nepoužívat válce hutnícího vibrací na svazích, zářezech, u výkopů, kde je nebezpečí sesutí stěn.
* Nezatěžování volného okraje nedostatečně zajištěného výkopu nebo násypu válcem.
* Rychlost jízdy přizpůsobit stavu terénu, zvýšenou pozornost věnovat řízení válce při hutnění krajnic.
* Krajnice nejprve zpevnit statickým zhutňováním a teprve pak vibrací, je-li nutno krajnici hutnit až po okraj nutno najíždět na ni kolmo, pokud možno předním běhounem.
* Dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a práci na sklonitém terénu dle návodu.
* Dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu válce, a to před válcem ve směru jízdy, ani mezi válcem a jinými stroji pracujícími v blízkosti válce.
* Před reverzací chodu válce sledovat provoz před nebo za válcem; průběžně sledovat provoz v okolí pohybu válce.
* Dodržování bezpečné odstupové vzdálenosti mezi válci a jinými stroji; účinné brzdy.
* Vyloučení nežádoucího, předčasného pohybu válce i při čistění, údržbě, opravách.
* Vyjmutí klíčku ze zapalování.
* Používání zvukového znamení pro upozornění osob, aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje.
* Zajištění dostatečného výhledu řidiče.
* Nestartování motoru se zařazeným rychlostním stupněm.
* Při každém odstavení válce jeho zajištění proti nežádoucímu pohybu (zabrzdění, podložení kol, běhounů), odstavení válce na rovném terénu.

# Postupy pro zemní práce

## Příprava před zahájením zemních prací.

* Vytýčení zemních prací provede odpovědná kvalifikovaná osoba (stavbyvedoucí, geodet) podle schválené projektové dokumentace. Spočívá ve vytýčení osy výkopu rýhy, hloubky v jednotlivých profilech, u otevřených výkopů ve stanovení sklonu svahu. Přesné měření se zajišťuje pomocí nivelace.
* Vedoucí práce seznámí každého zaměstnance provádějícího výkopové práce s trasou rýhy, kterou bude provádět. Přitom ho seznámí s označením míst, kde rýha bude v souběhu nebo bude křižovat jiné inženýrské sítě.

## Provádění výkopů, zemních prací

* Při ručním provádění výkopových prací rozmístí zaměstnance tak, aby se vzájemně při práci neohrožovali. Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje - tj. max. dosah stroje + 2m. Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom pracovním záběru. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.
* Pokud se vykopaná zemina ukládá podél výkopu, je nutno dodržet dostatečnou vzdálenost uložení výkopu – min. 1 m od hrany a u hlubších výkopů dodržet vzdálenost v poměru 1:1.
* Zásyp se provádí vhodnou zeminou nebo materiálem, jehož vhodnost je prokázána předem průkazními zkouškami.
* Hutnění se provádí ve vrstvách v maximální tloušťce 30 cm. Průběžně se provádí kontrolní a přejímací zkoušky v min. četnosti dle KZP. Aby se dosáhlo dokonalého zhutnění, má použitá zemina vykazovat, pokud možno optimální vlhkost. Do zhutněných zásypů se nesmí použít zemina rozbahnělá, zmrzlá, obsahující organické hmoty, kořeny a dřevo.

## Zajištění výkopů

* Výkopy budou ohraničeny pevným zábradlím nebo ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu provést zajištění výstražnou páskou nebo zeminou z výkopu, uloženou v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m.
* Pří výkopových pracích hlubších než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m mimo zastavěné území vhodným způsobem zabezpečit stěny výkopu proti sesunutí – pažení, svahování.
* V případě nesoudržnosti zeminy použít pažení nebo svahování i při výkopech menší hloubky.
* Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.
* Před vstupem do výkopu po přerušení práce delší než 24 hodin, prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopů, pažení a přístupy.
* Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují osoby, činí 0,8 m.

# Montážní práce

* Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.
* Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
* Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.
* Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
* Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

# Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích

## Udržovací práce – požadavek

Projektant, popř. zhotovitel předá koordinátorovi přehled o technologiích stavby, které je potřeba i po dokončení stavby udržovat.

## Udržovací práce

Veškeré činnosti musí být odsouhlaseny správcem komunikace.

Práce budou zahájeny po vystavení povolení pro práci na komunikaci, vymezení pracoviště a seznámení zhotovitele s provozními podmínkami.

Činnosti budou prováděny dle pracovních postupů, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle vyhodnocených rizik – Dopravní značení, OOPP, atp.

# Postupy a požadavky platící pro jednotlivé SO

Postupy navrhované v tomto Plánu BOZP vychází z informací o plánovaných pracích obsažených v projektové dokumentaci a budou doplňovány a upřesňovány dle pracovních a technologických postupů, předpokládaného časového trvání a posloupností nebo souběhů předkládaných zhotovitelem ve lhůtách dle § 16 z.č. 309/2006 Sb. formou aktualizace Plánu BOZP.

**Objekty 000, 100, 300, 400 a 500**

Práce budou probíhat dle zpracovaných TP a pracovních postupů.

# Kontrola dodržování BOZP na stavbě

Zhotovitelé mají povinnost kontrolovat zajištění bezpečného provádění prací. Minimální frekvenci kontrol a odpovědné osoby za stav BOZP na staveništi budou určeny ve spolupráci s koordinátorem BOZP na prvním KDK stavby.

Koordinátor BOZP z každé kontroly BOZP na stavbě provede zápis do stavebního deníku zhotovitele. Zápis bude obsahovat informace o provedené kontrole, odkaz na podrobný zápis v elektronickém inspekčním deníku koordinátora.

V případě, že je koordinátorem BOZP nalezena neshoda, u které se jedná o vážné porušení zákonných povinností, je závada zapsána přímo do SD s doporučením přerušit práce do doby odstranění neshody.

Pokud zhotovitel není schopen zajistit odstranění neshody na místě, doloží elektronicky KOO BOZP na email její odstranění (včetně fotodokumentace).

# Aktualizace plánu BOZP

Plán BOZP bude aktualizován min. jednou za měsíc, případně při každé změně HMG nebo rizik oznámených koordinátorovi BOZP zhotovitelem.

Za součásti aktualizací Plánu BOZP jsou považovány:

1. Samostatné záznamy z kontrolního dne koordinátora (KDK),
2. záznamy z KD stavby v bodech připomínek KOO,
3. záznamy z operativních porad (dispečink apod.) v bodech připomínek KOO,
4. koordinační opatření a záznamy do stavebního deníku (SD),
5. koordinační opatření a záznamy zapsané a zaslané z elektronického inspekčního deníku,
6. koordinátora (SEZ),
7. připomínky KOO k předloženým TP.

# Kontrolní den koordinátora

KDK bude konán v intervalech domluvených na 1 KDK jako součást kontrolního dne stavby a bude o něm pořízen samostatný zápis. KDK může být operativně svolán i jako samostatný kontrolní den KOO.

Vypracoval: Ing. Karel Pecha, evidenční č. ZEKA/699/KOO/2018

# Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení

**Práce vykonávané pomocí mechanizmů v blízkosti elektrických zařízení:**

1. Vypracovat a dodržovat TP dle podmínek správce sítě,
2. s TP musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé,
3. práce provádět prováděny dle PNE 33 0000-6,
4. před zahájením prací v blízkosti živých částí musí být zhotovitelé prokazatelně seznámeni s riziky, které hrozí od elektrického zařízení.

**Vzdálenosti od živých částí:**

**Při jakékoli činnosti a práci musí být dodržována stanovená minimální vzdálenost od živých částí elektrického zařízení:**

1. Hodnoty DL a DV jsou hodnotami minimálními. Tyto vzdálenosti mohou být osobou odpovědnou za elektrické zařízení zvětšeny.
2. Jestliže má být předepsaná vzdálenost dostatečná pro práci osob bez elektrotechnické kvalifikace a bez dalších bezpečnostních opatření (jako je například dozor při práci a podobně), musí být tato vzdálenost vždy větší, než je vzdálenost DV.
3. Minimální vzdálenost musí být prokazatelně změřena od nejbližších vodičů pod napětím nebo nezakrytých živých částí elektrických zařízení, jak ve vodorovném, tak ve svislém směru.
4. U venkovního vedení musí být brán zřetel na všechny možné výkyvy vodičů vlivem počasí.
5. Musí být minimalizována možnost rizika dotyku vodičů při jakémkoliv pohybu mechanizace a zavěšeného břemene, a to i v případě přetržení či švihnutí lana.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Un (kV) / L (mm) | **DL ochranný prostor** Vnější hranice ochranného prostoru DL (mm) | **DV zóna přiblížení**  Vnější hranice zóny přiblížení Dv (mm) | |
| U zařízení do 1 kV | Bez dotyku | | 300 |
| U zařízení do 1 kV do 10 kV | 120 | | 1150 |
| U zařízení do 22 kV | 260 | | 1260 |
| U zařízení do 35 kV | 370 | | 1370 |
| U zařízení do 110 kV | 1000 | | 2000 |
| U zařízení do 220 kV | 1600 | | 300 |
| U zařízení do 400 kV | 2600 | 4600 | |
| U trakčního vedení DC 3 / AC 25 kV | 900 | 1500 | |



# Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví

|  |  |
| --- | --- |
| **Zákony** | |
| Zákon č. 258/2000 Sb. | o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů |
| Zákon č. 262/2006 Sb. | zákoník práce |
| Zákon č. 309/2006 Sb. | kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy |
| Zákon č. 361/2000 Sb. | o silničním provozu |
| Zákon č. 458/2000 Sb. | energetický zákon |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nařízení vlády** | |
| Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. | kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů |
| Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. | o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí |
| Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. | o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací |
| Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. | kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci |
| Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. | o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky |
| Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. | kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí |
| Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. | kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků |
| Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. | o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi |

|  |  |
| --- | --- |
| **Vyhlášky** | |
| Vyhláška č. 18/1979 Sb. | o určení vyhrazených tlakových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti |
| Vyhláška č. 19/1979 Sb. | o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a podmínky jejich bezpečnosti |
| Vyhláška č. 21/1979 Sb. | o určení vyhrazených plynových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti |
| Vyhláška č. 48/1982 Sb. | kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení |
| Vyhláška č. 50/1978 Sb. | o odborné způsobilosti v elektrotechnice |
| Vyhláška č. 73/2010 Sb. | o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních) |
| Vyhláška č. 268/2009 Sb. | o technických požadavcích na stavby. |
| Vyhláška č. 394/2006 Sb. | kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací |
| Vyhláška č. 398/2009 Sb. | o techn. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb |

|  |  |
| --- | --- |
| **Předpisy ČEZ Distribuce, a. s.** | |
| DSO\_SM\_0016 | Pravidla vstupu do objektů elektrických provozoven ČEZ Distribuce, a. s. |
| VOP REAL | Všeobecné obchodní podmínky v platném znění |
| VP\_B07\_Podmínky\_BOZP | Stanovení podmínek pro oblast BOZP, organizace práce a součinnost při dodavatelské činnosti |

|  |  |
| --- | --- |
| **Předpisy ŘSD** | |
| Směrnice generálního ředitele ŘSD ČR č. 7/2008 verze 3.0 | Aplikace zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP (koordinátor BOZP) |
| Směrnice GŘ č. 4/2007 | Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích |
|  | Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR |
| TP 66 | Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích |
|  | Bezpečnostní standardy |

|  |  |
| --- | --- |
| **Drážní předpisy** | |
| Zákon č. 266/1994 Sb. | o dráhách |
| Bp1 | Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci |
| Zam1 | o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy |
| SŽDC Ob1 díl II | Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. |
| SŽDC směrnice č. 49 | Směrnice o školení a odborné přípravě zaměstnanců v oblasti požární ochrany |

# Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ENERGETIKA** | **Dle zákona č. 79/1957 Sb.** | **Dle zákona č. 222/1994 Sb.** | **Dle zákona č. 458/2000 Sb.** |
| **Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:** |  |  |  | |
| 1. pro vodiče bez izolace | 10m | 7m | 7m |
| 1. pro vodiče s izolací základní | - | - | 2m |
| 1. pro závěsné kabelové vedení | - | - | 1m |
| **Nadzemní el. vedení o napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:** |  |  |  |
| 1. pro vodiče bez izolace | 15m | 12m | 12m |
| 1. pro vodiče s izolací základní | - | - | 5m |
| **Nad 110 kV do 220 kV včetně** | 20m | 15m | 15m |
| **Nad 220 kV do 400 kV** | 25m | 20m | 20m |
| **Nad 400 kV** | - | - | 30m |
| **Závěsné vedení kabelové do 110 kV včetně** | - | - | 2m |
| **Zařízení vlastní telekomunikační sítě** | 1m | 1m | 1m |
| **Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně** | 1m | 1m | 1m |
| **Nad 110 kV po obou stranách kabelu** | 3m | 3m | 3m |
| **Elektrické stanice:** |  |  |  |
| 1. u venkovních s napětím větším než 52kV v budovách | - | - | 20m |
| 1. u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV – 52 kV na úroveň nízkého napětí | 10m | 7m | 7m |
| 1. u kompaktních zděných stanic převodem napětí nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí | - | - | 2m |
| 1. u vestavěných elektrických stanic od obestavění | - | - | 1m |
| **Výrobny elektřiny** | 30m | 20m | 20m |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLYNÁRENSTVÍ** | **Dle zákona č. 458/2000 Sb.** | |
| **Plynárenství:** |  |
| 1. u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynových přípojek v zastavěném území obce | 1m |
| 1. u ostatních plynovodů a přípojek | 4m |
| 1. u technologických objektů | 4m |
| **Ve zvláštních případech – těžební objekty, vodní díla, podzemní stavby** | až 200m |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEPLÁRENSTVÍ** | **Dle zákona č. 458/2000 Sb.** |
| **Zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie** | 2,5m |
| **Výměníkové stanice** | 2,5m |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dle Zákona č. 127/2005 Sb. §102** |  | |
| **Podzemního komunikačního vedení** | 1m |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dle Zákona č. 274/2001 Sb. §23** |  | |
| 1. u vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500mm včetně | 1,5m |
| 1. u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500mm | 2,5m |
| u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 200mm s dnem pod 2,5m hloubky se podle bodu a), b) zvyšují o 1m |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dle Zákona č. 29/ 59 Sb. §4** |  | |
| **Ochranné pásmo potrubí pro pohonné látky** | 300m |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ostatní ochranná pásma:** |  | |
| **Les od kraje porostu** | 50m |
| **Přírodní památky** | 50m |
| **Dráhy – železniční trať** | 60m |

**Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.**

# Příloha č. 4 – Seznámení s Plánem BOZP

S tímto Plánem BOZP pro stavbu **II/111 Bystřice – křižovatka s III/11112** byli dle § 7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zhotovitel | Zástupce zhotovitele (zaměstnanec) | Kontakt | Datum | Podpis |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Příloha č. 5 – Situační výkres

Viz příloha C.3 Koordinační situační výkres.