

Investor: Kraj Vysočina

PLÁN BOZP

Název akce: II/352 Sázava – opěrná zed', PD

Plán BOZP k projektové dokumentaci

	Jméno	Adresa	Kontakt	Datum
Vypracoval	Aleš Nadrchal DiS.	Klíšská 995/133 400 01 Ústí nad Labem	+420 604 283 544 nadrchal.ales@seznam.cz	12. 8. 2023
Archivní číslo		Zakázkové číslo		Číslo přílohy
013/2023		D22201		F.3

Tento dokument je považován ve smyslu příslušných ustanovení Obchodního zákoníku v platném znění za obchodní tajemství firmy Aleš Nadrchal

Plán BOZP k projektové dokumentaci

Obsah:

A.	Identifikační údaje o stavbě.....	4
A.1	Údaje o stavbě	4
A.1.a	Základní údaje o druhu stavby.....	4
A.1.b	Název stavby.....	4
A.1.c	Místo stavby	4
A.1.d	Charakter stavby	4
A.1.e	Účel užívání stavby	4
A.1.f	Základní předpoklady výstavby.....	5
A.1.g	Vnější vazby stavby včetně jejího vlivu na okolí.....	5
A.2	Právní rámec vyhotovení Plánu BOZP	5
A.3	Identifikační údaje o účastnících stavby.....	6
A.3.a	Investor.....	6
A.3.b	Zpracovatel projektové dokumentace	6
A.3.c	Koordinátor BOZP v přípravě stavby	6
A.3.d	Příslušný Oblastní inspektorát práce.....	6
A.3.e	Mimořádná událost (úraz, požár, havárie).....	7
B.	Situační výkres stavby.....	7
C.	Požadavky na obsah Plánu BOZP.....	7
C.1	Informace o rozhodnutích a podmínkách stanovených ke stavbě a v projektové dokumentaci z hlediska BOZP	7
C.2	Opatření s ohledem na místní podmínky, časový průběh prací	8
C.2.a	Zajištění stavby, vstupů a vjezdů na staveniště a skládek materiálu	8
C.2.b	Osvětlení staveniště a pracovišť	9
C.2.c	Ochranná a kontrolovaná pásma a opatření proti jejich poškození	9
C.2.d	Opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru	10
C.2.e	Zajištění komunikací na staveništi, včetně podjíždění el. vedení a dalších medií, prozatímní rozvody el. po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení	11
C.2.f	Posouzení vnějších vlivů na stavbu - otřesy od dopravy a opatření pro případ krizové situace	11
C.2.g	Umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu.....	12
C.2.h	Zemní práce, zajištění provádění výkopů, riziko zasypaní osob, šířka výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody	13
C.2.i	Zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a plochách, způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením	14
C.2.j	Betonářské práce, způsob dopravy betonové směsi, zajištění fyzických osob proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, provedení bednění	14
C.2.k	Zednické práce - technologie zdění, o, dopravu materiálu, zajištění práce v jeho okolí	15
C.2.l	Práce ve výšce - zajištění proti pádu, sklouznutí, dopravu materiálu.....	15

Plán BOZP k projektové dokumentaci

C.2.m	Další požadavky na bezpečnost práce - doprava materiálu, skladování, použití strojů	16
C.2.n	Práce a činnosti - stanovení opatření pro prolínání a souběh prací, více jeřábů na jednom staveništi a práce za provozu veřejných dopravních prostředků	17
C.2.o	Specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností	18
C.2.p	Specifické požadavky na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů.....	18
C.2.q	Specifické požadavky na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí²³⁾, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.	18
Příloha č. 1	Přehled rizik	19
Příloha č. 2	Přehled právních předpisů	19
Příloha č. 3	Seznámení s Plánem BOZP	21

A. Identifikační údaje o stavbě

A.1 Údaje o stavbě

A.1.a Základní údaje o druhu stavby

Jedná se o dopravní stavbu, která řeší opravu silnice II/352 v obci Sázava. Rozsah úseku je dán dle zadání – začátek v místě rozhraní upravené asfaltové vrstvy (před najetím a cyklostezku – bývalá železnice) a konec před křižovatkou, kde se silnice II/352 stáčí doleva na most přes řeku Sázavu. Celková délka úprav je 315 m (km 0,080 – 0,315 lokálního staničení určením projektantem), což přibližně odpovídá km 25,230 -25,550 dle staničení silnice II/352.

Z důvodu nadměrného zatížení dopravou na komunikaci dochází k sesuvu svahu na pozemek 734/1, který následně ovlivňuje stavbu na pozemku pč. 7 / stavba čp. 6. Stavba obsahuje opravu komunikace a výstavbu opěrné stěny. Stavba také řeší přeložku vodovodu, která se nachází v místě opěrné stěny.

Nový povrchu bude zpevněný netuhý – asfaltový povrch s konstrukční skladbou dle návrhu z diagnostického průzkumu. Zpevněná plocha bude provedena v šíři min. 6,0 m. Niveleta návrhu odpovídá stávajícímu stavu s drobnými vyrovnáními v řádu jednotek cm. Klopení je jednostranné. Součástí objektu je provedení rektifikací povrchových částí vodovodních a plynovodních zařízení (šoupata, hrnky). Komunikace je odvodněna příčným a podélným sklonem směrem ke kraji zpevnění. Na straně pak bude rigol, příkop, svodná hrana nebo stávající terén. Z umělých konstrukcí bude voda následně svedena do kanalizace. Na konci opěrné stěny bude doplněna uliční vpust, s napojením na stávající kanalizaci. U objektu pozemku pč. 7 / stavba čp. 6 bude vybudována betonová opěrná zeď sloužící k zajištění stability tělesa komunikace II/352. Výstavba opěrné zdi výšky max. 1,49 m, délky 38,53 m. Konstrukce je tvořena mikrozáporami z válcovaných profilů HEB 120. Mikrozápory jsou vetknuté do podloží a v mezilehlém prostoru opatřeny betonovými prvky ze ztraceného bednění, ty jsou následně vyplněny betonem a opatřeny jak svislou, tak vodorovnou výztuží. Délky mikropilot jsou proměnné a pohybují se v délkách 3,0 m, 4,0 m a 5,0 m. Opěrná zeď je v kolizi se stávající trasou vodovodního řadu a bude v místě předpokládané kolize odsunut cca 1–2 m od své stávající polohy směrem k ose komunikace. Přeložka začíná napojením na stávající řad u sloupu NN (u domu č.p. 6) a je ukončena napojením zpět na stávající potrubí za ukončení opěrné zdi. Nové potrubí bude z PVC 90.

Stavba probíhá v ochranném pásmu inž. sítí. Realizace stavby proběhne za uzavření vozovky a výstavby ve dvou etapách, aby byla stavba provedena co nejrychleji a zároveň byla zajištěna obsluha sousedních nemovitostí. Kvůli uzavěře jsou navrženy objízdné trasy po silnicích investora (viz. SO 182 – Dopravně inženýrská opatření). Objízdná trasa má cca 23 km, vede přes Žďár nad Sázavou. Přes uzavřenou část komunikace bude chodci a obyvatelé přilehlých nemovitostí pohybovat po provizorním chodníku. Chodník bude vybudován po okraji staveniště.

A.1.b Název stavby

II/352 Sázava – opěrná zeď, PD

A.1.c Místo stavby

Stavba se nachází v intravilánu v zastavěném prostoru v obci Sázava na silnici II/352 v jižní části obce, před jejím koncem. Jedná se o pozemky p.č. 972/11, 734/10, 734/9, 734/7, 976/2, 5, 4/1, 952/2, 733, p.č.734/1 a 734/2 v k.ú. Sázava u Žďáru nad Sázavou.

A.1.d Charakter stavby

Jedná se o dopravní stavbu, která řeší rekonstrukci stávající silnice II/352 v jižní části obce Sázava. V rámci stavby dojde k opravě komunikace, víceméně ve stávající trase a šířkových parametrech, bude vyřešeno odvodnění a doplněna opěrná stěna.

A.1.e Účel užívání stavby

Jedná se o rekonstrukci stávající silnice II/352 v jižní části obce Sázava, která slouží k silniční dopravě. V rámci stavby dojde k opravě komunikace, víceméně ve stávající trase a šířkových parametrech, bude vyřešeno odvodnění. Díle dojde k doplnění opěrné stěny u objektu čp. 6, která bude zajišťovat stabilitu silnice.

Plán BOZP k projektové dokumentaci**A.1.f Základní předpoklady výstavby**

Výstavba bude probíhat ve dvou etapách a v jedné stavební sezóně. Stavba je rozdělena na stavební objekty: SO 101 - Oprava silnice II/352, SO 151 - Dopravně inženýrská opatření, SO 201 - Opěrná zeď a SO 301 - Přeložka vodovodu. Celková maximální doba trvání stavby je projekčně (bez znalostí technických možností zhotovitele) odhadována na max. 16,5 týdnů s rezervou.

A.1.g Vnější vazby stavby včetně jejího vlivu na okolí

- Záměr je v souladu s územními plány dotčeného zájmového území
- Pro účely stavby je zpracován záborový elaborát
- Stavební záměr nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí dle § 4 zákona 100/2001 Sb.
- Stavba se na částech pozemků nachází v chráněném území CHKO II.-IV. Zóny – CHKO Žďárské vrchy.
- Stavba leží mimo záplavové území Q100 řeky Sázava
- Stavba nemá žádný vliv na životní prostředí, ale během stavby se může zvýšit prašnost a hluk
- Stavba výrazně neupravuje odtokové podmínky v území
- Na základě vyjádření správců sítí můžeme konstatovat, že v prostoru stavby se nachází vedení inž. sítí
- Stavbou je vyvolána přeložka vodovodního řádu, který je v kolizi s trasou betonové opěrné zdi. Objekt SO 301 má vydané stavební povolení ŽP/655/19/MB (MÚ OŽP Žďár nad Sázavou, nabytí právní moci 17.8.2019), kterému byla prodlužována účinnost.
- Je uvažováno s uzavřením vozovky a výstavby ve dvou etapách, aby byla stavba provedena co nejrychleji a zároveň byla zajištěna obsluha sousedních nemovitostí. Kvůli uzavěře jsou navrženy objízdné trasy na silnicích investora. Objízdná trasa má cca 23 km, vede přes Žďár nad Sázavou.
- Přes uzavřenou část komunikace bude chodci a obyvatelé přilehlých nemovitostí pohybovat po provizorním chodníku. Chodník bude vybudován po okraji staveniště.

A.2 Právní rámec vyhotovení Plánu BOZP

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Plán zpracovává koordinátor. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Vláda stanoví nařízením bližší požadavky na obsah a rozsah plánu. (Zákon č. 309/2006 Sb.)

Z projektové dokumentace byla zjištěna zvýšená rizika podle Nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb., přílohy č. 5:

Číslo činnosti	Popis
6.	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení
11.	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

K vypracování Plánu BOZP byla použita projektová dokumentace ve stupni PDPS, která obsahovala:

A Průvodní zpráva**B Souhrnná technická zpráva****C Situační výkresy**

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Koordinační situační výkres

C.3 Schéma objízdných tras

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1 STAVEBNÍ ČÁST

D.1.1 Objekty pozemních komunikací

D.1.1.1 SO 101 - Oprava silnice II/352

D.1.1.2 SO 151 - Dopravně inženýrská opatření

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- D.1.2 Mostní objekty a zdi
- D.1.2.1 SO 201 - Opěrná zeď
- D.1.3 Vodohospodářské objekty
- D.1.3.1 SO 301 - Přeložka vodovodu

E DOKLADOVÁ ČÁST

F PŘÍLOHY

- F.1 Záborový elaborát
- F.2 Projekt nakládání s odpady
- F.3 Plán BOZP
- F.4 Havarijní plán

A.3 Identifikační údaje o účastnících stavby

A.3.a Investor

Společnost	IČO	telefon/fax/e-mail
Kraj Vysočina Žižkova 1882/57 568 01 Jihlava	708 90 749	Ing. Iveta Hartmanová Pavlů +420 724 650 221 e-mail: hartmanova.p@kr-vysocina.cz Ing. Stanislav Juránek +420 734 694 516 e-mail: juranek.s@kr-vysocina.cz
Technický dozor investora: -----		

A.3.b Zpracovatel projektové dokumentace

Společnost	IČO	telefon/fax/e-mail
DIPONT s. r. o. Klíšská 1432/18 400 01 Ústí nad Labem	286 93 094	+420 475 201 640 +420 475 201 724 dipont@dipont.cz
Osoba s autorizací:	Ing. Jan Rosík – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. 1302425 Ing. Jan Grepl – autorizovaný inženýr pro geotechniku, č. autorizace: 1202095 Ing. Tomáš Machač – autorizovaný inženýr pro stavby vodního hosp. a krajinného inženýrství, č. autorizace: 1007046	
Projektant:	Ing. Jan Rosík, tel: +420 774 785 937, e-mail: rosik@dipont.cz Ing. Zuzana Greplová Ing. Tomáš Machač	

A.3.c Koordinátor BOZP v přípravě stavby

Společnost	IČO	telefon/fax/e-mail
Aleš Nadrchal Klíšská 995/133 400 01 Ústí nad Labem	672 49 281	+420 604 283 544 nadrchal.ales@seznam.cz
Odborná způsobilost: Aleš Nadrchal DiS., osvědčení č. ČSSK/0277/KOO/2019		

A.3.d Příslušný Oblastní inspektorát práce

Společnost	IČO	telefon/fax/e-mail
Oblastní inspektorát práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu Vodní 1629/21 370 06 České Budějovice Regionální kancelář v Jihlavě Třída Legionářů 4181/17 586 01 Jihlava	750 46 962	+420 950 179 511 +420 950 179 505 budejovice@suip.cz Regionální kancelář v Jihlavě +420 950 179 512

Plán BOZP k projektové dokumentaci

A.3.e Mimořádná událost (úraz, požár, havárie)

Telefonní seznam pro dorozumívání při mimořádných událostech	
Integrovaný záchranný systém	
Jednotné evropské číslo tísňového volání	112
Hasičský záchranný sbor ČR	150
Zdravotnická záchranná služba	155
Policie ČR	158

Správci dotčených inženýrských sítí		
Název správce	Číslo vyjádření	kontakt
EG.D, a.s. – el. vedení	M84748–26167209 ze dne 30.5.2023	tel: 800 225 577
GasNet, s.r.o. – zastoupený GridServices, s.r.o. – plynárenské zařízení	5002832991 ze dne 30.5.2023	Havarijní linka tel: 1239 tel: +420 555 901 010 e-mail: info@gasnet.cz
Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN) – sdělovací vedení	551593/22 ze dne 15.2.2022	Asistenční linka tel: 238 461 111
Obec Sázava – vodovodní vedení	e-mail z 13.3.2023	tel: 566 666 213 / 603 212 347 e-mail: starosta@obec sazava.cz
Obec Město Sázava – kanalizační vedení pro splaškovou vodu	e-mail z 13.3.2023	tel: 566 666 213 / 603 212 347 e-mail: starosta@obec sazava.cz
Obec Město Sázava – kanalizační vedení pro dešťovou vodu	e-mail z 13.3.2023	p. Marek František tel: 777 737 197

B. Situační výkres stavby

V projektové dokumentaci jsou zpracovány výkresy: C.1 – Situační výkres širších vztahů, C.2 – Koordinační situační výkres a C.3 – Schéma objízdných tras.

C. Požadavky na obsah Plánu BOZP**C.1 Informace o rozhodnutích a podmínkách stanovených ke stavbě a v projektové dokumentaci z hlediska BOZP**

- Na základě vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí bylo zjištěno, že stavba zasahuje do ochranného pásma inž. sítí
 - nadzemní a podzemní el. vedení NN a zařízení v majetku společnosti EG.D a.s.
 - podzemní sdělovací vedení a zařízení v majetku společnosti Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN)
 - podzemní plynárenské zařízení v majetku společnosti GasNet, s.r.o. – zastoupený GasNet Služby, s.r.o.
 - podzemní vodovodní a kanalizační vedení a zařízení v majetku Obec Sázava
- Stavbou je vyvolaná přeložka s inž. sítí
 - Stavbou je vyvolaná přeložka vodovodního řádu, který je v kolizi s trasou betonové opěrné zdi. Vodovodní řád se odsune o cca 1–2 m od své stávající polohy směrem k ose komunikace. Přeložka začíná napojením na stávající řád u sloupu NN (u domu č.p. 6) a je ukončena napojením zpět na stávající potrubí za ukončení opěrné zdi. Na stávajícím vedení v komunikaci se nacházejí dva šoupátkové poklopy. Z dostupných údajů se nepodařilo zjistit jaká je jejich funkce. Předpokládá se, že jeden poklop je od uzavěru domovní přípojky a druhý poklop je uzavěr odbočujícího řádu. I tyto odbočky je nutné napojit na nové vedení. Nové potrubí bude z PVC 90.
- Stavební úřad předepsal ve společném povolení v bodu č. 12 monitoring svahu na p.č. 8/1 v k.ú. Sázava u Žďáru nad Sázavou, a to zejména při provádění prací s použitím vibrační a hutnicí techniky.
 - V průběhu provádění prací bude monitorován stav svahu na pozemku parcelní číslo 8/1 v k. ú. Sázava u Žďáru nad Sázavou přiléhající ke komunikaci. Geotechnický monitoring bude probíhat formou geodetického měření pro ověření polohy stabilizovaných bodů. Stabilizované body musí být pevně umístěny a zabetonovány nejméně 120 cm pod úroveň terénu, do nezámrzné hloubky. Geodetické měření bude provedeno minimálně ve dvou profilech, kde budou umístěny vždy tři body, a to v koruně tělesa násypu, v patě násypového tělesa a uprostřed.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Po vybudování monitorovacího systému bude provedeno tzv. nulté měření. Následně budou měření probíhat v intervalu jednou za 1 týden po dobu stavby (16 týdnů). Výsledky měření jsou zpracovány tabulární formou a převáděny do grafů, ze kterých je patrné, zda dochází v některých hloubkových úrovních k pohybu.
- Po absolvování měření bude zpracována zpráva, která bude předána objednateli. Měření bude zahrnovat nulté měření a další 16 měření v týdenním intervalu.
- V případě nepříznivého vývoje v měřených vrtech, bude zhotovitel bezodkladně informovat objednatele a situace by měla být zhodnocena geotechnikem. Objednatel ve spolupráci s geotechnikem pak rozhodne o dalším postupu.
- *Zeměměřičské činnosti jsou oprávněny provádět pouze odborně způsobilé osoby, dle zákona č. 200/1994 Sb.).*

C.2 Opatření s ohledem na místní podmínky, časový průběh prací

- Před započítím prací zhotovitel vypracuje a předloží ke schválení harmonogram prací
- Zhotovitel bude informovat majitele okolních pozemků o harmonogramu výstavby
- Výstavba bude probíhat ve dvou etapách a v jedné stavební sezóně.
- Celková maximální doba trvání stavby je projekčně (bez znalostí technických možností zhotovitele) odhadována na max. 16,5 týdnů s rezervou.
- Stavba je rozdělena na stavební objekty: SO 101 - Oprava silnice II/352, SO 151 - Dopravně inženýrská opatření, SO 201 - Opěrná zeď a SO 301 - Přeložka vodovodu
- Je uvažováno s uzavřením vozovky a výstavby ve dvou etapách, aby byla stavba provedena co nejrychleji a zároveň byla zajištěna obsluha sousedních nemovitostí. Kvůli uzavěře jsou navrženy objízdné trasy na silnicích investora. Objízdná trasa má cca 23 km, vede přes Žďár nad Sázavou.
- Přes uzavřenou část komunikace bude chodci a obyvatelé přilehlých nemovitostí pohybovat po provizorním chodníku. Chodník bude vybudován po okraji staveniště.
- *Stavební úřad předepsal ve společném povolení (SÚP/2029/22/Dol-8 z 16.3.2023) v bodu č. 12 monitoring svahu na p.č. 8/1 v k.ú. Sázava u Žďáru nad Sázavou, a to zejména při provádění prací s použitím vibrační a hutnicí techniky.*
- Stavba v době zpracování projektové dokumentace nebyla v kolizi s jinou stavbou
- Součástí stavby je přeložka vodovodního potrubí. Přidružená stavba, která již má vydané stavební povolení se nachází v místě opěrné stěny. Tato stavba bude provedena současně se stavbou a zhotovitelem vybraným i k rekonstrukci stávající silnice II/352. Pro tento stavební objekt SO 301 je vydané samostatné stavební povolení ŽP/655/19/MB (MÚ OŽP Žďár nad Sázavou, nabytí právní moci 17.8.2019), kterému byla prodlužována účinnost.

C.2.a Zajištění stavby, vstupů a vjezdů na staveniště a skládek materiálu

- Stavba se nachází v intravilánu v zastavěném prostoru v obci Sázava na silnici II/352 v jižní části obce, před jejím koncem. Jedná se o pozemky p.č. 972/11, 734/10, 734/9, 734/7, 976/2, 5, 4/1, 952/2, 733, p.č.734/1 a 734/2 v k.ú. Sázava u Žďáru nad Sázavou.
- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob
- Jelikož se stavba nachází v zastavěném území musí být staveniště na jeho hranici souvisle oploceno výšky nejméně 1,8 m. Jelikož se předpokládá že bude zachován přístup a příjezd k okolním domům a zamezení příjezdu bude v co nejkratší době, musí zhotovitel při vymezení staveniště brát ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit je možná i instalace souvisle oplocení do výšky nejméně 1,1 m. Přesné vymezení zábrán, typ a výšku musí zhotovitel upřesnit před zahájením stavby s koordinátorem BOZP při realizaci stavby. Koordinátor musí toto technické řešení schválit.
- Jelikož se v rámci stavby uvažuje s vybudováním provizorního chodníku pro umožnění přístup k sousedním nemovitostem je nutné, aby zhotovitel upřesnil koordinátor BOZP při realizaci stavby – kde chodník povede, jaký bude povrch a jak bude oddělen od staveniště. Koordinátor musí toto technické řešení schválit.
- Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou
- Přístup na stavbu je možný z obou stran silnice II/352
 - Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
 - Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.
- Umístění skladovacích ploch a parkovišť stavební mechanizace se předpokládá v uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.
 - Odpady budou v průběhu stavby přímo nakládány a odváženy. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště. Přepavní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.
 - Všechny nebezpečné odpady je třeba skladovat a likvidovat v souladu s platnými právními předpisy a v průběhu stavby se budou odpady shromažďovány odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které budou chráněny proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí. Nebezpečné odpady budou likvidovány osobami oprávněnými k nakládání s těmito látkami.
 - Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo do spalovny. V případě úniku ropných látek je zhotovitel povinen neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.
 - Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců.
 - V ochranných pásmech nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

C.2.b Osvětlení staveniště a pracovišť

- Práce a pohyb na staveništi bude probíhat přes den. Bude-li zhotovitel chtít pracovat v době snížené viditelnosti, je nutné vybudovat osvětlení tak, aby přístup a práce probíhala bezpečně a nedošlo k porušení BOZP z důvodu špatné viditelnosti
 - Při pracích za snížené viditelnosti je zhotovitel povinen vybudovat osvětlení, tak aby přístup a práce probíhali bezpečně a nedošlo k porušení BOZP
 - Bude-li na staveništi noční hlídač, je nutné provést osvětlení případně vybavit pracovníka patřičným mobilním světlem o dostatečném výkonu, aby mohl provádět dozor a pohyb po určených trasách
- Je uvažováno s uzavřením vozovky a výstavby ve dvou etapách, aby byla stavba provedena co nejrychleji a zároveň byla zajištěna obsluha sousedních nemovitostí. Kvůli uzavěře jsou navrženy objízdné trasy na silnicích investora. Objízdná trasa má cca 23 km, vede přes Žďár nad Sázavou. Dopravní značení a objízdné trasy jsou řešeny v SO 151 - Dopravně inženýrská opatření zhotovitel stavby.
- Přes uzavřenou část komunikace bude chodci a obyvatelé přilehlých nemovitostí pohybovat po provizorním chodníku. Chodník bude vybudován po okraji staveniště.
 - Náhradní komunikace pro silniční dopravu a pěší je nutno řádně vyznačit a osvětlit

C.2.c Ochranná a kontrolovaná pásma a opatření proti jejich poškození

- Na stavbě budou probíhat práce ve výšce a nad volnou hloubkou cca 1,5 m
 - Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrožený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména vyloučení provozu a ohrazení ohrožených prostorů vymezení ohrožený prostor jednotčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m. Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- pracoviště ve výšce. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti
- Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel **přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany**, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případech, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné
 - Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklapy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.
 - Zaměstnavatel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
 - Před zahájením prací provede odpovědný vedoucí kontrolu ohrazení a po odstranění nedostatků dá svolení k zahájení prací
- Na základě vyjádření správců sítí můžeme konstatovat, že v prostoru stavby se nachází vedení inž. sítí – vyjádření jsou uvedeny v příloze **E – Dokladová část**
 - Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické infrastruktury
 - Po dobu stavby budou trvale vyznačena ochranná pásma inž. sítí, aby vstup a práce v těchto pásmech byla ihned rozpoznatelné
 - S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou na staveništi pracovat
 - Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce
 - Všechny poklapy uzávěrů, hlavní uzávěry, hlavní vypínače a jiná důležitá místa nutná k přerušení (zastavení) je nutné trvale udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti
 - Na stavbě budou probíhat práce se stavební technikou
 - Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m

C.2.d Opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

- Stavba nebude probíhat v prostoru s nebezpečím výbuchu
- Na stavbě bude skladován hořlavý materiál – dřevo, hořlavé látky a plyny jen v množství pro potřeby stavby
 - Hořlavé kapaliny smí být skladovány v obalech jen k tomu určených a náležitě popsaných. Uskladnění bude na místě určeném požárním technikem a označen druh a množství
 - Hořlavé plyny budou skladovány v lahvích. Uskladnění bude na místě určeném požárním technikem a označen druh, množství a zabráněné proti pádu.
 - Práce a manipulace se musí řídit právními předpisy o požární ochraně a o skladování a manipulaci hořlavých látek a plynů
 - Stavba bude vybavena požárním řádem a hasicími přístroji. Dokumentací PO a počet a typ hasicích přístrojů zpracuje zhotoviteli osoba odborně způsobilá v požární prevenci

Plán BOZP k projektové dokumentaci**C.2.e Zajištění komunikací na staveništi, včetně podjíždění el. vedení a dalších medií, prozatímní rozvody el. po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení**

- Před zahájením prací bude uzavřena silnice II/352 v rekonstruovaném úseku pro tranzitní dopravu a budou vyznačeny objízdné trasy podle chváleného dopravního opatření
- Dále podle postupu prací budou vyznačeny příjezdy k sousedním nemovitostem. Zhotovitel bude informovat majitele okolních pozemků o změnách příjezdů pro silniční vozidla.
- Podle postupu výstavby bude zřízen po okraji staveniště chodník, aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem. Zhotovitel bude informovat majitele okolních pozemků o změnách přístupů pro chodce.
- Na stavbě není uvažováno s výstavbou komunikací pro příjezd a pohyb stavební techniky – jeřáb pro manipulaci s těžkými břemeny bude používat stávající komunikace
- Na základě vyjádření správců sítí můžeme konstatovat, že v prostoru stavby nachází nadzemní vedení inž. sítí (vyjádření jsou uvedeny v příloze E – **Dokladová část**): nadzemní a podzemní el. vedení NN a zařízení (EG.D a.s.), podzemní sdělovací vedení a zařízení (CETIN), podzemní plynárenské zařízení (GasNet, s.r.o.) a podzemní vodovodní a kanalizační vedení a zařízení (Obec Sázava)
- Součástí stavby je přeložka vodovodního potrubí. Přidružená stavba, která již má vydané stavební povolení se nachází v místě opěrné stěny. Tato stavba bude provedena současně se stavbou a zhotovitelem vybraným i k rekonstrukci stávající silnice II/352.
 - Po dobu stavby budou trvale vyznačena ochranná pásma inž. sítí, aby vstup a práce v těchto pásmech byla ihned rozpoznatelné
 - S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou na staveništi pracovat
 - Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce
 - Všechny poklopy uzávěrů, hlavní uzávěry, hlavní vypínače a jiná důležitá místa nutná k přerušení (zastavení) je nutné trvale udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti
- Dočasné el. vedení (prodlužovací kabel odpovídající pro daný typ práce a prostředí) bude jen dočasné pro daný typ prací a vždy po skončení prací dojde k odstranění
- Odvodnění staveniště bude přirozeně na terén. Při výkopových pracích bude odvodněno do připraveného trativodu. V případě většího zavodnění bude přebytečná voda čerpána s výtokem do příkopu podél silnice II/352.
- Práce a pohyb na staveništi bude probíhat přes den. Bude-li zhotovitel chtít pracovat v době snížené viditelnosti, je nutné vybudovat osvětlení tak, aby přístup a práce probíhala bezpečně a nedošlo k porušení BOZP z důvodu špatné viditelnosti
- Stavba bude probíhat za uzavřeného provozu silniční dopravy v daném úseku. Dopravní značení a objízdné trasy jsou řešeny v SO 151 - Dopravně inženýrská opatření zhotovitel stavby. Je uvažováno s uzavřením vozovky a výstavby ve dvou etapách, aby byla stavba provedena co nejrychleji a zároveň byla zajištěna obsluha sousedních nemovitostí. Tranzitní silniční doprava bude vedena po objízdné trase, která má délku cca 23 km, vede přes Žďár nad Sázavou.
- Chodci budou přes staveniště vedení po okraji, kde bude vybudován provizorní chodník, aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem
 - Při pracích za snížené viditelnosti je zhotovitel povinen vybudovat osvětlení, tak aby přístup a práce probíhali bezpečně a nedošlo k porušení BOZP
 - Bude-li na staveništi noční hlídač, je nutné provést osvětlení případně vybavit pracovníka patřičným mobilním světlem o dostatečném výkonu, aby mohl provádět dozor a pohyb po určených trasách
 - Náhradní komunikace pro silniční dopravu a pěší je nutno řádně vyznačit a osvětlit

C.2.f Posouzení vnějších vlivů na stavbu - otřesy od dopravy a opatření pro případ krizové situace

- Stavba bude probíhat za uzavřeného provozu pro silniční tranzitní dopravu. K okolním nemovitostem bude příjezd zachován, ale podle postupu výstavby se bude přístup měnit, nebo se i na dočasnou dobu zakáže.
 - Před zahájením prací je nutné vybudovat schválené dopravní značení a vyznačit objízdné trasy
 - Zhotovitel bude informovat majitele okolních pozemků o změnách příjezdů pro silniční vozidla.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Jelikož dojde k výstavbě ve dvou etapách, zhotovitel musí postupovat na stavbě takovým způsobem, aby bylo možné v jakémkoliv okamžiku umožnit přístup jednotek IZS.
 - Provádění po úsecích tak, že jiný úsek, než aktuálně zhotovovaný bude uzpůsoben k pojezdu. V daném prostoru není možné výstavbu řešit jiným způsobem – zajištění průjezdního pruhu min. 3,0 m pro hasičskou aj. techniku.

C.2.g Umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálů

- Umístění zařízení staveniště se předpokládá v blízkosti opěrné stěny na stávající silnici II/352. Vybavení zařízení staveniště bude na náklady zhotovitele. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.
 - V ochranných pásmech inž. sítí nesmí být budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů
 - Bude-li zařízení staveniště mimo oplocený zábor stavby, musí být zařízení staveniště na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m.
 - Zhotovitel zajistí označení hranic zařízení staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou
 - Komunikace je nutno řádně vyznačit a při práci za snížené viditelnosti řádně osvětlit
 - V zařízení staveniště budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky jako šatny, tak aby jejich plošná výměra odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců. Vybavení buněk (šaten) je standardní, v případě umístění elektrického spotřebiče je povinnost určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení. Je také potřeba určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty tak, aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům.
 - Množství sociálního zařízení (umyvárny, sprchy a WC) a jejich umístění musí odpovídat rozsahu stavby a počtu pracovníků, kteří budou na stavbě pracovat. Vzdálenost WC bude max. 120 m (při ztíženém přístupu max. 75 m) od pracoviště. Musí být také smluvně zajištěno provádění čištění, výměn a případných oprav.
 - Na pracovišti musí být umístěna lékárnička první pomoci a traumatologický plán. Umístění určí specialista BOZP (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně). Místa budou označena určenými informačními tabulkami a jejich umístění bude zakresleno v situačním nákresu staveniště (pracoviště).
 - Také zde musí být umístěny ruční hasicí přístroje, Požárně poplachové směrnice a Požární řád. Umístění určí specialista PO (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně). Místa budou označena určenými informačními tabulkami a jejich umístění bude zakresleno v situačním nákresu staveniště (pracoviště). Povinnost vyvěšení „Požárního řádu“ určí Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů. Vedoucí zaměstnanci na staveništích budou vybaveni služebními telefony na přivolání složek Integrovaného záchranného systému.
- Napojení zařízení staveniště na stávající inženýrské sítě se nepředpokládá. Na staveništi budou využívána strojová zařízení bez nároků na energie. Jestliže dodavatel stavby dle zvolené technologie provádění bude připojení potřebovat, je nutné jejich zajištění z vlastních zdrojů.
 - Zásobení pitnou a užitkovou vodou zajistí dodavatel vlastními prostředky (balená voda, cisterny). Pitná voda pro zaměstnance bude zajištěna dovozem v nádobách a pravidelně bude kontrolován výdej a hygiena skladování.
 - Technologická voda pro potřeby stavby bude dodávána z mobilní cisterny zhotovitele stavby.
 - Připojení na kanalizaci nebude provedeno. Pro WC bude použita chemická toaleta v mobilní buňce.
 - Zásobována elektrickou energií bude pomocí mobilní elektrocentrály
- Kontejnery na odpad budou umístěny v zařízení staveniště
 - Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti buněk a budou označeny symboly pro tříděný odpad. Zhotovitel uzavře smlouvu na jejich pravidelné odvozy.
- Přístupová cesta do zařízení staveniště (v případě že bude na uzavřené části silnice) se předpokládá z obou stran po silnici II/352

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Vjezdy na zařízení staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou
- Komunikace je nutno řádně vyznačit a při práci za snížené viditelnosti řádně osvětlit
- Svislá a vodorovná doprava osob není na stavbě uvažována
- Vodorovná doprava materiálu bude probíhat pomocí nákladních vozidel
- Svislá doprava materiálu bude probíhat pomocí mobilního jeřábu, nebo stavebního stroje se zdvihacím zařízením
 - Bude-li stavební stoj (jeřáb) mimo oplocené staveniště musí být prostor kolem stroje (jeřábu) ohraničen proti vstupu cizích osob a zároveň střežen. Při prostoru kolem stavebního stroje se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit
 - Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
 - Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
 - Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
 - Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby
 - Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu

C.2.h Zemní práce, zajištění provádění výkopů, riziko zasypaní osob, šířka výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody

- Na stavbě budou prováděny zemní práce do hloubky cca 1,5 m – výkopy budou zajištěny vysvahováním
- Souběžně se stavbou bude probíhat přeložka vodovodního vedení v místě opěrné zdi. Stavba má vydané stavební povolení a bude provedena v souběhu se stavbou. V době zpracování tohoto Plánu BOZP není známo, jak budou řešeny výkopové práce a v jaké hloubce budou prováděny.
 - Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů
 - Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m
 - Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem
 - Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
 - Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Stavba zasahuje do ochranného pásma podzemních inž. sítí. Jedná se o el. vedení NN (EG.D a.s.), sdělovací vedení (CETIN), plynárenské zařízení (GasNet, s.r.o.), vodovodní a kanalizační vedení (Obec Sázava)
- Součástí stavby je přeložka vodovodního potrubí. Přidružená stavba, která již má vydané stavební povolení se nachází v místě opěrné stěny. Tato stavba bude provedena současně se stavbou a zhotovitelem vybraným i k rekonstrukci stávající silnice II/352.
 - Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické infrastruktury
 - Po dobu stavby budou trvale vyznačena ochranná pásma inž. sítí, aby vstup a práce v těchto pásmech byla ihned rozpoznatelné
 - S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou na staveništi pracovat
 - Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce
 - Všechny poklopy uzávěrů, hlavní uzávěry, hlavní vypínače a jiná důležitá místa nutná k přerušení (zastavení) je nutné trvale udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti
- Jelikož bude stavba prováděna v těsné blízkosti před objektem č.p. 6 bude proveden pasport objektu a monitoring objektu během výstavby. Rozsah monitoringu bude specifikován při zahájení stavby na základě návrhu zhotovitele a odsouhlasení TDI a AD stavby.
- Odvodnění staveniště bude přirozeně na terén.
 - Při výkopových pracích bude odvodněno do připraveného trativodu.
 - V případě většího zavodnění bude přebytečná voda čerpána s výtokem do příkopu podél silnice II/352.

C.2.i Zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a plochách, způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

- Řešená místní komunikace neumožňuje pohodlný pohyb osob s pohybovým omezením, části trasy jsou ve sklonu až 9 %. Nejedná se však o novostavbu ale o opravu s parametry, kdy se zachovává stávající stav. Bezbariérové užívání tak zůstává nezměněné, zlepši se však povrch komunikace.
- Přes staveniště během realizace povede provizorní přístupový chodník, který bude sloužit pro přístup majitelů přilehlých nemovitostí a dalších osob. Zhotovitel vybuduje provizorní chodník na krajnici š. 1,0 m, který umožní i pohyb osob s omezením pohybem, nebo orientací.
- Stavba bude ohraničena oplocením o výšce min. 1,8 m
 - Staveniště bude u chodníku ohraničené oplocením o výšce min. 1,8 m
 - Provizorní chodník bude řádně vyznačen a osvětlen
 - Přechodové lávky budou mít šířku min. 0,9 m, zábradlí dvoutyčové výšky min. 1,1 m a u spodní hrany bude ochranná lišta o výšce min. 10 cm

C.2.j Betonářské práce, způsob dopravy betonové směsi, zajištění fyzických osob proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, provedení bednění

- Na stavbu bude beton dopravován autodomíchávači
 - Před jízdou, zejména po ukončení plnění nebo vyprazdňování přepravního zařízení, zkontroluje řidič dopravního prostředku, zajištění výsypného zařízení v přepravní poloze, popřípadě je v této poloze v souladu s návodem k používání
 - Pro dopravu směsi k čerpadlu musí být zajištěn bezpečný příjezd nevyžadující složité a opakované couvání vozidel

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Při přejímce a při ukládání směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu
- Přístup na pracoviště bude po terénu
 - Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu
 - Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány
- Na stavbě bude beton ukládán do ztraceného bednění
 - Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

C.2.k Zednické práce - technologie zdění, o, dopravu materiálu, zajištění práce v jeho okolí

- Na stavbě budou prováděny zednické práce. Jedná se např. o výstavbu opěrné zdi ze ztraceného bednění, budování příkopů z tvárnice
 - Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
 - Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
 - K dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
 - Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
 - Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
 - Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

C.2.l Práce ve výšce - zajištění proti pádu, sklouznutí, dopravu materiálu

- Na stavbě budou prováděny práce ve výšce. Jedná se např. stavební práce na opěrné zdi. Práce budou probíhat z lešeníových konstrukcí a žebříků.
 - Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrožený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména vyloučení provozu a ohrazení ohrožených prostorů vymezením ohrožený prostor jednotčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m. Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti
 - Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel **přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany**, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případech, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné
 - Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklapy o odpovídající

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.
- Zaměstnavatel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.)
 - Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele
 - Zhotovitel zajistí, aby pracovní postup, při němž fyzická osoba postupuje směrem vzhůru (např. natavování izolačních materiálů), nebyl použit ve vzdálenosti menší než 1,5 m od volného okraje pracoviště ve výšce.
 - Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců
- Na stavbě bude práce ve výšce řešena pomocí technických konstrukcí
- Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen "konstrukce") musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.
 - V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití záhytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.
 - Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.
 - Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a záračky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a záračkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou, nestanoví-li zvláštní právní předpisy jinak.
 - Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.

C.2.m Další požadavky na bezpečnost práce - doprava materiálu, skladování, použití strojů

- Doprava materiálu na stavbu bude probíhat nákladními vozidly. K naložení a vyložení se bude používat mobilní jeřáb, nebo stavební stroj se zdvihacím zařízením.
- Na stavbě bude materiál buď ihned použit z přivezených nákladních vozidel, nebo dojde k jeho uložení na skládku a následně pak k přesunu na stavbu.
- Skládky a deponie budou umístěny v záboru stavby na uzavřených částech komunikace. Nesmějí být zřízeny v ochranných pásmech inž. sítí.
- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
- Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní

Plán BOZP k projektové dokumentaci

dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.

- Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, operami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet. Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
- Nebezpečné chemické látky a chemické směsi musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů
- Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.
- Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.

C.2.n Práce a činnosti - stanovení opatření pro prolínání a souběh prací, více jeřábů na jednom staveništi a práce za provozu veřejných dopravních prostředků

- Výstavba bude probíhat ve dvou etapách s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby
- Stavba je rozdělena na stavební objekty: SO 101 - Oprava silnice II/352, SO 151 - Dopravně inženýrská opatření, SO 201 - Opěrná zeď a SO 301 - Přeložka vodovodu
- Na stavbě bude pouze jeden mobilní jeřáb a jen v čase kdy stavba bude řešit manipulaci s břemeny
 - Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
 - Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.
 - Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
 - Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku, je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.
 - Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.
 - Při použití přídatného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování zavěšených břemen.
- Stavba bude probíhat za uzavřeného provozu silniční dopravy v daném úseku. Dopravní značení a objízdné trasy jsou řešeny v SO 151 - Dopravně inženýrská opatření zhotovitel stavby.
- Je uvažováno s uzavřením vozovky a výstavby ve dvou etapách, aby byla stavba provedena co nejrychleji a zároveň byla zajištěna obsluha sousedních nemovitostí. Tranzitní silniční doprava bude vedena po objízdné trase, která má délku cca 23 km, vede přes Žďár nad Sázavou.

Plán BOZP k projektové dokumentaci

- Chodci budou přes staveniště vedení po okraji, kde bude vybudován provizorní chodník, aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem
 - Před zahájením prací bude uzavřena silnice II/352 v rekonstruovaném úseku pro tranzitní dopravu a budou vyznačeny objízdné trasy podle chváleného dopravního opatření
 - Dále podle postupu prací budou vyznačeny příjezdy k sousedním nemovitostem. Zhotovitel bude informovat majitele okolních pozemků o změnách příjezdů pro silniční vozidla.
 - Podle postupu výstavby bude zřízen po okraji staveniště chodník, aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem. Zhotovitel bude informovat majitele okolních pozemků o změnách přístupů pro chodce.

C.2.o Specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností

- Staveniště v průběhu stavebních prací bude užíván zaměstnanci zhotovitele a jeho subdodavatelů
- Stavba bude probíhat za uzavřeného provozu silniční dopravy v daném úseku. Dopravní značení a objízdné trasy jsou řešeny v SO 151 - Dopravně inženýrská opatření zhotovitel stavby.
- Je uvažováno s uzavřením vozovky a výstavby ve dvou etapách, aby byla stavba provedena co nejrychleji a zároveň byla zajištěna obsluha sousedních nemovitostí. Tranzitní silniční doprava bude vedena po objízdné trase, která má délku cca 23 km, vede přes Žďár nad Sázavou.
- Chodci budou přes staveniště vedení po okraji, kde bude vybudován provizorní chodník, aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem
- Stavba v době zpracování projektové dokumentace byla v kolizi se stavbou přeložky vodovodního potrubí. Přidružená stavba, která již má vydané stavební povolení se nachází v místě opěrné stěny. Tato stavba bude provedena v souběhu se stavbou.
- Výstavba bude probíhat ve dvou etapách s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby
- Stavba je rozdělena na stavební objekty: SO 101 - Oprava silnice II/352, SO 151 - Dopravně inženýrská opatření, SO 201 - Opěrná zeď a SO 301 - Přeložka vodovodu

C.2.p Specifické požadavky na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů

- Na stavbě nejsou žádné specifické požadavky požadované státními orgány

C.2.q Specifické požadavky na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí⁽²³⁾, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

- Na stavbě nejsou použity toxické chemické látky, ionizující záření, výbušniny a azbest

Zpracoval:**Dne: 12. 8. 2023****Aleš Nadrchal DiS., koordinátor dle Zákona č. 309/2006 Sb.****Osvědčení č. ČSSK/0277/KOO/2019**

Plán BOZP k projektové dokumentaci

Příloha č. 1 Přehled rizik

Pohyb a práce na staveništi	zasypání zeminou a materiálem
	pád do prohlubní, jam, otvorů apod.
	pohyb v zařízení staveniště a skladu
	nepořádek na pracovišti, pád na staveništních komunikacích a podlahách
	nebezpečí vzniku požáru
	špatné skladování hořlavých látek a plynů
Pohyb a práce ve výšce	pád materiálu, náradí a předmětů z výšky
	pád osob ze stavebních konstrukcí a žebříků z výšky nebo do hloubky
Práce v ochranném pásmu inženýrských sítí	práce v ochranném pásmu el. vedení
	práce v ochranném pásmu telekomunikačního vedení
	práce v ochranném pásmu plynovodního vedení
	práce v ochranném pásmu vodovodního / kanalizačního vedení
	nebezpečí vzniku požáru
El. zařízení	úraz elektrickým proudem při práci s el. náradím a přístroji
	úraz elektrickým proudem při nebezpečném dotyku živých i neživých částí
	nebezpečí nahodilého zapnutí
	nebezpečí vzniku požáru, popálení
	nemožnost rychlého vypnutí elektrického zařízení
Chemické látky	práce a pohyb osob na pracovištích, kde je anebo bude nakládáno s chemickou látkou anebo chemickým přípravkem
	nebezpečí vzniku požáru, popálení, poleptání
	špatné skladování hořlavých látek a plynů
Doprava	kontakt se silniční dopravou
	kontakt se stavební dopravou a stavební strojem
	práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru jeřábu a přepravovaného břemene
	hluk, prašnost
Práce s náradím	práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru náradí
	úlet opracovávaného materiálu
	hluk, prašnost
Práce s otevřeným ohněm, sváření	ohrožení zářením vznikajícím při svařování
	popálení osob, rozstřík kovu, úkap okují, úlomky strusky
	nebezpečí vzniku požáru
Lidský faktor	práce pod vlivem alkoholu a toxických látek
	neznalost, nebo porušení BOZP, PO
	nedodržování návodu k obsluze a TePP
	únava – porušení bezpečnostních přestávek a času mezi směnami
Ohrožení okolím	kontakt civilistů – vstup na stavbu
	poškozování bezpečnostních prvků stavby – výstražné tabulky, ohrazení výkopů / zábradlí, oplocení
	krádeže – zábradlí / oplocení, inženýrské sítě, výstražné tabulky, PHM, chemické látky
Ohrožení přírodními vlivy	kousnutí, pobodání, uštknutí
	nepřízeň počasí – teplo, chlad, blesk, vítr, déšť, námraza, oslnění
	pád stromu, nebo jeho částí
	Zemětřesení / otřesy

Příloha č. 2 Přehled právních předpisů

Zákon č. 61/2014 Sb.	O chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění zákona č.279/2013 Sb., a některé další zákony
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Zákon č. 174/1968 Sb.	O státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon
Zákon č. 251/2005 Sb.	O inspekci práce
Zákon č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví
Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce

Plán BOZP k projektové dokumentaci

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 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Zákon č. 350/2011 Sb.,	o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
Zákon č. 361/2000 Sb.	O provozu na pozemních komunikacích
Zákon č. 373/2011 Sb.	O specifických zdravotních službách
Zákon č. 398/2009 Sb.	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Zákon č. 541/2020 Sb.	O odpadech
Zákon č. 458/2000 Sb.	Energetický zákon
Vyhláška č. 8/2021 Sb.	O Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
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. 79/2013 Sb.,	O pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče
Vyhláška č. 87/2000 Sb.	Kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách
Vyhláška č. 107/2013 Sb.	Kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
Vyhláška č. 146/2008 Sb.	O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška č. 173/1995 Sb.	Dopravní řád
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 288/2003 Sb.	Kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
Vyhláška č. 350/2011 Sb.	Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	O dokumentaci staveb
Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.	Kterým se stanoví vzhled, umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.	Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.	O způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 290/1995 Sb.	Kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
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 náradí
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
Směrnice MZ č. 49/1967 Sb.	Zdravotní způsobilost
Směrnice rady EU č. 92/57/EHS	Min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby
Centrum dopravního výzkumu – Příručka	Zásady označování pracovních míst na pozemních komunikacích

Plán BOZP k projektové dokumentaci

Příloha č. 3 Seznámení s Plánem BOZP

S tímto Plánem BOZP byli dle § 7 písm. c) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním. Níže podepsaní prohlašují, že jsou zmocněni jednat jménem organizace, kterou zastupují:

1	Organizace	sídlo/bydliště	IČ:	druh práce
	Jméno, příjmení	Telefon a e-mail	Datum	Podpis
2	Organizace	sídlo/bydliště	IČ:	druh práce
	Jméno, příjmení	Telefon a e-mail	Datum	Podpis
3	Organizace	sídlo/bydliště	IČ:	druh práce
	Jméno, příjmení	Telefon a e-mail	Datum	Podpis
4	Organizace	sídlo/bydliště	IČ:	druh práce
	Jméno, příjmení	Telefon a e-mail	Datum	Podpis
5	Organizace	sídlo/bydliště	IČ:	druh práce
	Jméno, příjmení	Telefon a e-mail	Datum	Podpis