

PLÁN BOZP

archivní číslo : KOO 1330715

Název stavby: **II/405 Příseka průtah – napojení na obchvat**

Zadavatel stavby: **Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.**
 IČ 000 90 450
 Kosovská 1122/16
 586 01 Jihlava

Projektant: **Ing. Arch. Martin Jirovský**
 Převrátislká 330
 390 01 Tábor
 ČKA 03 311

Zhotovitel stavby: **neurčen**

Koordinátor BOZP: **Chalupa Eduard**

Zpracoval: **Chalupa Eduard**
Datum: **26.7.2015**

Adresa :

Budovatelů 2617
390 02 Tábor

IČO : 625 46 007

tel/fax : 381 254771
mobil 606 731 297

e-mail : e.chalupa@seznam.cz

Bankovní spojení :

ČSOB a.s. Poštovní spořitelna
č.ú: 101074412/ 0300

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Celkový obsah:

- část A) Přehled předpisů souvisejících s bezpečností práce ve stavebnictví – 3 listy**
- část B) Plán BOZP: část příprava stavby – 14 listů**
 - příloha č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – 1 list**
- část C) Rizika stavební činnosti – 4 listy**

Tento dokument je považován ve smyslu Obchodního zákoníku v platném znění za obchodní tajemství. Není povoleno jeho kopírování nebo využití pro jiný účel než je uvedeno.

Adresa :

Budovatelů 2617
390 02 Tábor

IČO : 625 46 007

tel/fax : 381 254771
mobil 606 731 297

e-mail : e.chalupa@seznam.cz

Bankovní spojení :

ČSOB a.s. Poštovní spořitelna
č.ú: 101074412/ 0300

Přehled předpisů souvisejících s bezpečností ve stavebnictví

Název akce: **II/405 Příseka průtah – napojení na obchvat**

Stavební právo	
Zákon 183/2006	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění
Zákon 360/1992	o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
Zákon 137/2006	o veřejných zakázkách
Vyhláška 499/2006	o dokumentaci staveb
Vyhláška 501/2006	o obecných požadavcích na využívání území
Vyhláška 146/2008	o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška 268/2009	o technických požadavcích na stavby
Vyhláška 398/2009	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Bezpečnost práce a ochrana zdraví	
Zákon 262/2006	zákoník práce v platném znění
Zákon 309/2006	kterým se upravují další požadavky bezp. a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezp. a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Zákon 174/1968	o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (úplné znění zákon 338/2005)
Zákon 251/2005	o inspekci práce
Vyhláška 288/2003	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 48/1982	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška 73/2010	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 77/1965	o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
Vyhláška 30/2001	kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
Vyhláška 309/2005	o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
NV 591/2006	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
NV 592/2006	o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
NV 201/2010	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
NV 495/2001	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osob. ochran. prac. prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
NV 378/2001	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
NV 11/2002	kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
NV 101/2005	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Koordinátor bezpečnosti práce
Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

NV 362/2005	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV 361/2007	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
NV 272/2011	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
NV 21/2003	kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
Povinnosti zaměstnavatele při pracovních úrazech a nemocech z povolání	
Zákon 262/2006	zákoník práce
Zákon 309/2006	kterým se upravují další požadavky bezp. a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezp. a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Zákon 251/2005	o inspekci práce
Zákon 187/2006	o nemocenském pojištění
Zákon 266/2006	o úrazovém pojištění zaměstnanců
Zákon 89/2012	občanský zákoník
Zákon 48/1997	o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů
Vyhláška 104/2012	o posuzování nemocí z povolání
NV 306/2014	o úpravě náhrady za ztrátu na výděлку po skončení pracovní neschopnosti vzniklé pracovním úrazem nebo nemocí z povolání a o úpravě náhrady nákladů na výživu pozůstalých podle pracovněprávních předpisů (nařízení o úpravě náhrady)
NV 201/2010	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
NV 290/1995	kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
Zdravotní způsobilost k práci	
Zákon 258/2000	o ochraně veřejného zdraví
Zákon 373/2011	o specifických zdravotních službách
Zákon 262/2006	zákoník práce
Zákon 361/2000	o provozu na pozemních komunikacích
Vyhláška 79/2013	o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče)
Vyhláška 277/2004	o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel
Vyhláška 50/1978	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška 432/2003	kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií
Požární ochrana	
Zákon 133/1985	o požární ochraně
Vyhláška 246/2001	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška 23/2008	o technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška 87/2000	kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
NV 172/2001	k provedení zákona o požární ochraně
Související právní předpisy (ochranná pásma)	
Zákon 458/2000	o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
Zákon 127/2005	o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)

Koordinátor bezpečnosti práce
Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Zákon 274/2001	o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
Zákon 254/2001	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
Zákon 13/1997	o pozemních komunikacích
Ochrana životního prostředí	
Zákon 114/1992	o ochraně přírody a krajiny
Zákon 185/2001	o odpadech a o změně některých dalších zákonů
Zákon 201/2012	o ochraně ovzduší
Zákon 254/2001	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
Zákon 477/2001	o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)
Vyhláška 381/2001	kteou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů (Katalog odpadů)
Vyhláška 376/2001	o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
Vyhláška 383/2001	o podrobnostech nakládání s odpady
Vyhláška 450/2005	o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
Technické požadavky na výrobky	
Zákon 22/1997	o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
NV 163/2002	technické požadavky na vybrané stavební výrobky
NV 21/2003	technické požadavky na osobní ochranné prostředky
Vybrané technické normy	
ČSN ISO 12480-1: 1999	Jeřáby – Bezpečné používání – Část 1: Všeobecně
ČSN 73 8106: 1982	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 74 3282: 2013	Pevné kovové žebříky pro stavby
ČSN 74 3305: 2008	Ochranná zábradlí
ČSN 65 0201: 2003	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 34 1090 ed.2: 2011	Elektrické instalace nízkého napětí – Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN EN 50110-1 ed.3: 2014	Činnost na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN 33 2000-7-704 ed.2: 2007	Elektrická instalace nízkého napětí – Část 7-704: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Elektrická zařízení na staveništích a demolicích
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: 2007	Elektrická instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 1600 ed.2: 2009	Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 33 1500: 1991	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 26 9010: 1993	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní požadavky
ČSN EN ISO 9001 ed.2: 2010	Systémy managementu kvality - Požadavky
ČSN OHSAS 18001: 2008	Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky

Zhotovitel je povinen zpracovávat na provádění prací technologické postupy, jejichž součástí jsou odkazy na technické normy.

PLÁN BOZP PRO PŘÍPRAVU STAVBY

II/405 Příseka průtah – napojení na obchvat

Část: příprava stavby

Obsah:

1. Úvod
2. Základní údaje
3. Situační popis staveniště
4. Podmínky a požadavky pro provádění prací
5. Požadavky v rámci přípravy stavby
6. Požadavky při realizaci stavby

Podle zákona č. 309/2006 Sb. § 15 je **zadavatel stavby** povinen doručit **oznámení o zahájení prací** dle přílohy č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (je nedílnou součástí plánu BOZP) **oblastnímu inspektorátu práce** příslušnému podle místa staveniště **nejpozději do 8 dnů** před předáním staveniště zhotoviteli.

Podle zákona č. 309/2006 Sb. § 15 a v souladu s NV č. 591/2006 Sb. příloha č.5, budou na uvedené stavbě podle předloženého POV splněny podmínky pro dopracování plánu BOZP.

1. Úvod:

Plán BOZP je dokument, který určuje pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a určuje pravidla tak, aby vyhovoval potřebám k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práci na stavbě II/405 Příseka průtah – napojení na obchvat.

2. Základní údaje:

Jedná se o opravu silnice II.třídy č. 405 v průtahu obcí Příseka a od obce směrem na Brtnici po místo napojení na plánovaný obchvat.

Stavba zahrnuje opravu vozovky, obnovu odvodnění (vyčištění a prohloubení příkopů a vyčištění propustků), opravu 3 propustků (nová čela), v nezbytné míře úpravu navazujících sjezdů, řešení odvodnění silnice a sjezdů v úseku od začátku obce Příseka po křižovatku se silnicí III/4053 novou dešťovou kanalizací, sanaci erozní rýhy, výměnu poškozených svodidel, zastávkový záliv, nástupiště dvou zastávek, přechod pro chodce a navazující chodníky.

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 101 - Rekonstrukce silnice - začátek obce Příseka - křižovatka se silnicí III/4053 včetně

SO 102 - Oprava silnice - křižovatka se silnicí III/4053 mimo - konec obce

SO 103 - Oprava silnice - konec obce - napojení na obchvat

SO 104 - Stavební úpravy sjezdů v intravilánu po křižovatku se silnicí III/4053

SO 105 - Stavební úpravy místních komunikací a dopravní značení – Město Brtnice

SO 301 - Odvodnění silnice od začátku obce po most č. 405-002

SO 302 - Odvodnění sjezdů

SO 401 – Osvětlení přechodu pro chodce

SO 101 - Rekonstrukce silnice - začátek obce Příseka - křižovatka se silnicí III/4053 včetně

Jedná se o úsek silnice v km 6,800 00 – 7,151 50. Silnice bude v tomto úseku opatřena novými obrubníky a tím zúžena na 6,5 m. Stávající obruby budou vybourány, a to vpravo od staničení 6,792 do staničení 7,115, vlevo od staničení 6,826 po nároží křižovatky se silnicí III/4053. Celkem se jedná o délku 556,7 m. Vozovka bude v celém rozsahu úseku odstraněna včetně podkladních vrstev a případně odtěžena i zemina v podloží do požadované úrovně zemní pláně. Bude zřízena nová konstrukce vozovky mezi novými obrubami. Plocha za obrubníky ohumusována a zatravněna.

Součástí stavby bude zřízení autobusové zálivové zastávky ve směru do Jihlavy, nástupiště této zastávky bude s nástupní hranou délky 13 m a výšky 200 mm. Vjezdový klín bude délky 25,0 m, výjezdový klín délky 15,0 m. Šířka zálivu bude 2,75 m. Nástupiště bude šířky 2,0 m.

Nástupiště bude zřízeno i pro zastávku pro opačný směr, zastávka samotná přitom bude v jízdním pruhu. Délka nástupní hrany bude 13,0 m, výška 200 mm. Nástupiště bude zřízeno v celé šířce mezi obrubou a podezdívkou přilehlého oplocení.

Dále bude zřízen přechod pro chodce u křižovatky se silnicí III/4053, čímž dojde k propojení chodníků na obou stranách silnice poblíž autobusové zastávky. Budou zřízeny chodníky pro napojení přechodu na stávající chodníky a nástupiště zastávek. Součástí stavebního objektu bude úprava chodníků v nezbytném rozsahu pro zajištění výškové návaznosti na přechod pro chodce a doplnění dlažby na nároží s křižovatkou se silnicí III/4053, celkem se jedná o 29,8 m².

Silniční obruby budou betonové 1000x250x150 mm do betonového lože C30/37 XF3 s převýšením 12 cm. V přechodu pro chodce budou obruby s převýšením 20 mm (zde budou užity obrubníky 1000x150x150 mm).

Nové obruby budou celkem v délce 487,1 m s převýšením 12 cm a v délce 169,2 m s převýšením 2 cm.

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Podél obrubníku bude zřízen odvodňovací proužek – 2 řádky z žulových kostek 120x120x120 mm do betonového lože C30/37 XF3, a to podél jízdního pruhu ve směru Jihlava-Brtnice. Rozsah odvodňovacího proužku bude od začátku úseku po křižovatku se silnicí III/4053 včetně, tj. do km 7,139 63. Odvodňovací proužek bude v příčném sklonu 2,5% směrem k obrubě a podélně bude odvodněn uličními vpustmi (SO 301).

Chodníky a nástupiště zastávek budou na straně zeleně ohraničeny obrubníky betonovými 1000x200x80 mm do betonového lože C30/37 XF1.

Silnice II/405 bude ve skladbě: obrusná vrstva - asfaltový beton ACO 11+, spojovací postřik - kationaktivní asfaltová emulze, ložní vrstva - asfaltový beton ACP 16, infiltrační postřik - kationaktivní asfaltová emulze, směs stmelená cementem C8/10 frakce 0-32, štěrkodrt' frakce 0-63. Stejná konstrukce bude i v částech komunikací s výškovou úpravou (místní komunikace ke kostelu, k nové výstavbě naproti kostelu a silnice III/4053).

Nástupiště zastávek autobusů a přilehlé chodníky (mimo sjezdů), rovněž chodníky přilehlé k místu pro přecházení budou ve skladbě: dlažba betonová zámková vibrolisovaná šedá, lože - kamenivo drcené frakce 4-8, štěrkodrt' třídy A frakce 0-63, zemní pláš.

Součástí bude vyčištění příkopu vlevo ve směru staničení, a to od začátku úseku po horskou vpust' – délka 32,2 m.

SO 102 - Oprava silnice - křižovatka se silnicí III/4053 mimo - konec obce

Jedná se o úsek silnice v km 7,151 50 – 7,448 50. Bude odfrézován asfaltový kryt mezi obrubníky a zřízen nový.

Nová obruba bude zřízena podél opěrné zdi v km cca 7,360, a to v délce 16,0 m z obrubníků betonových 1000x250x150 mm do betonového lože C30/37 XF3. Převýšení bude 150 mm.

V koruně opěrné zdi v km cca 7,360 bude nové zábradlí ocelové výšky 1,1 m a délky 11,0 m. Zábradlí bude z ocelových profilů IPE 100 a UPE 100 ocelových žárově zinkovaných s nátěrem. Kotvení pomocí patních desek a šroubů do nové římsy z železobetonu C30/37 XF3 XC4 tloušťky 200 mm a šířky 700 mm. Římsa bude v příčném sklonu 4 %. Výplň zábradlí bude svislá s mezerami max. 120 mm.

Silnice II/405 bude ve skladbě: obrusná vrstva - asfaltový beton ACO 11+, spojovací postřik - kationaktivní asfaltová emulze, ložní vrstva - asfaltový beton ACL 16+, spojovací postřik - kationaktivní asfaltová emulze, vyrovnání do požadované nivelety a příčného sklonu - asfaltový beton ACP 16+, infiltrační postřik - kationaktivní asfaltová emulze. Stejná konstrukce bude i v částech místních komunikací s výškovou úpravou (u mostu a k zámku).

SO 103 - Oprava silnice - konec obce - napojení na obchvat

Jedná se o úsek silnice v km 7,448 50 – 8,798 68. Bude odfrézován asfaltový kryt a zřízen nový.

Bude opraven svah poškozený erozí v km 7,638 40 – 7,658 00. Stávající poškozený svah bude odtěžen. Nový násyp bude budován z lomového kamene (frakce 0-150). Svah bude opevněn dlažbou z lomového kamene do 80 kg, tl.200mm do cementové malty M20 XF3 tloušťky 50 mm s vyspárováním cementovou maltou M20 XF3. Patka bude z lomového kamene 80-200 kg s prolitím cementovou maltou M20 XF3. Patka bude založena do hloubky 800 mm.

Dále bude stavební objekt zahrnovat vyčištění příkopů a propustků od usazenin.

V km 7,441 – 8,024 bude zřízen vsakovací příkop – rýha s drenážní trubicí vyplněná kamenivem.

Navazující sjezdy budou upraveny pro plynulé napojení na novou niveletu vrstvou asfaltového recyklátu.

Krajnice budou oříznuty a zřízeny nové z frézované drti v tloušťce min. 0,15 m.

V úseku od km 7,670 do km 7,990 bude poškozené svodidlo nahrazeno za nové. Svodidlo bude rovněž demontováno v souvislosti s opravou poškozeného svahu v km 7,638 40 – 7,658 00 a po vybudování nového násypu namontováno nové svodidlo.

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

V současnosti je svodidlo v 5 případech zakončeno v rozporu s platnou legislativou. Nenormová zakončení svodidel budou odstraněna (demontovány 2 dílce svodidla) a nahrazena krátkými výškovými náběhy.

Svodidla kotvená za hranou koruny silničního tělesa – tj. do svahu, budou ukotvena do betonové patky třídy min.C30/37 XF1. Patka bude zapuštěná pod vrstvu ornice. Sloupky budou délky 1,9 m. Sloupky ve výškových náběžích svodidla budou bez betonové patky. Budou užita svodidla třídy zadržení H1.

Propustky budou upraveny takto: km 7,889 – nová šikmá čela; km 8,275 – vpravo očištění a opravení spár čela, vlevo nové šikmé čelo; km 8,408 – očištění čel; km 8,483 – nová šikmá čela; km 8,493 – očištění a opravení spár čel. Všechny propustky budou kromě toho vyčištěny od usazenin.

Silnice II/405 bude ve skladbě: obrusná vrstva - asfaltový beton ACO 11+, spojovací postřik - kationaktivní asfaltová emulze, vyrovnaní do požadované nivelety a příčného sklonu - asfaltový beton ACP 16+, spojovací postřik - kationaktivní asfaltová emulze. Stejná konstrukce bude i v části místní komunikace s výškovou úpravou (odbočka směr Komárovice).

Sjezdy na pole a polní cesty budou ve skladbě:

asfaltový recyklát získaný frézováním silnice, přehutnění stávající konstrukce a v případě potřeby dosypání štěrkodrtí tř.B fr.0-32.

SO 104 - Stavební úpravy sjezdů v intravilánu po křižovatku se silnicí III/4053

Pro zajištění návaznosti sjezdů v úseku, kde je navrženo zúžení silnice, budou sjezdy v nezbytném rozsahu opatřeny novými obrubami (od obruby silnice po místo, kde již bude stávající šířka sjezdu). Jedná se celkem o 18 sjezdů k RD. V tomto rozsahu bude zřízen i nový kryt pro zajištění výškové návaznosti. Kryt bude z betonové dlažby. Obruby budou zapuštěné, betonové 1000x200x80 mm do betonového lože C30/37 XF1.

Pro zamezení stékání dešťových vod ze sjezdu na pozemek budou osazeny liniové vpustě (SO 302).

Sjezdy budou ve skladbě: dlažba betonová zámková vibrolisovaná, lože - kamenivo drcené frakce 4-8, štěrkodrt' třídy A frakce 0-63 vč.zadrčení, zemní pláň.

SO 105 – Stavební úpravy místních komunikací a dopravní značení

Součástí stavebního objektu bude osazení obruby na nárožích křižovatky u kostelu od liniové vpusti po místa napojení na stávající obruby (celková délka 17 m), dále vyznačení přechodu pro chodce svislým a vodorovným dopravním značením, doplnění značky P4 na křižovatce u kostela a oprava chodníku ve staničení 7,068 70 – 7,087 20 vpravo ve směru staničení.

Chodník bude s krytem z betonové dlažby, příčný sklon 2 % směrem k vozovce. Od vozovky bude oddělen obrubníkem (součást SO 101). Celkem se jedná o plochu 27,6 m².

Chodník bude ve skladbě:

dlažba betonová zámková vibrolisovaná šedá, lože - kamenivo drcené frakce 4-8, štěrkodrt' třídy A frakce 0-63, zemní pláň.

SO 301 - Odvodnění silnice od začátku obce po most č. 405-002

Jedná se o stoku sloužící k odvodnění komunikace včetně přípojek příslušných uličních vpustí. Stoka odvodnění komunikace bude v celkové délce 443,3 m včetně přípojek. Jde o přípojky uličních a horských vpustí.

Stoka odvodnění komunikace bude v šachtě ŠD1 zaústěna spolu se stávající jednotnou kanalizací do Příseckého potoka stávajícím výústním objektem. Výústní objekt bude opraven/upraven.

Na stoce jsou navrženy odbočky – vedlejší větve – jako příprava pro napojení odvodnění komunikací vedlejších ulic. Tyto slepé krátké větve jsou ukončeny zátkou v úrovni rozsahu rekonstrukce vozovky.

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Stoka odvodnění komunikace SO 301 bude provedena z trub PP DN 300 ÷ 600, potrubí bude uloženo do rýhy na pískový podsyp, materiál PP, SN 12, (DN 150÷500 plné žebro, DN 600 duté žebro).

Odvodnění komunikace II/405 v Přísece bude vyspádováním vozovky a podél obrubníků do uličních vpustí. V místech soustředěného toku většího množství vody budou zřízeny uliční a horské vpustí.

Do dešťové kanalizace budou zaústěny gravitační přípojky prefabrikovaných uličních vpustí (celkem 14 ks) a horských vpustí (celkem 1 ks). Potrubí gravitačních přípojek uličních vpustí je navrženo z PP DN 150 v celkové délce 58,42 m, horských vpustí z PP DN 200 v celkové délce 9,11 m. Přípojky budou zaústěny do kanalizace pomocí typové odbočky.

SO 302 - Odvodnění sjezdů

Jedná se o výstavbu liniových vpustí (žlabů) s přípojkami pro odvodnění stávajících sjezdů. Celková délka přípojek 76,6 m.

K odvádění dešťových vod ze sjezdů na komunikaci II/405 v Přísece budou sloužit liniové vpustí (žlaby). Žlaby budou prefabrikované, polymerbetonové, s plastovou mříží třídy zatížení D 400. Délka jednotlivých žlabů bude upravena uříznutím dle konkrétního umístění.

K odvádění dešťových vod ze žlabů budou sloužit přípojky, které budou napojeny do SO 301 Odvodnění komunikace. Do stoky budou zaústěny gravitační přípojky (celkem 18 přípojek) z PP DN 150 v celkové délce cca 76,61 m. Přípojky budou zaústěny do kanalizace pomocí typové odbočky. Potrubí bude uloženo do rýhy na pískový podsyp. Materiál PP, SN 12, plné žebro.

SO 401 – Osvětlení přechodu

U přechodu pro chodce budou doplněna 2 metalhalogenidová svítidla s asymetrickou čarou svítivosti, příkonu à 250 W. Budou užity stožáry žárově zinkované čtvercového profilu výšky 5 m s výložníkem délky 3 m, kotvené do betonových patek hlubokých 1,0 m. Stožáry budou polepeny reflexními bílými pruhy. Stožáry budou umístěny 1,0 m před začátek přechodu ve směru jízdy a v příčném směru min. 0,75 m od obrubníku.

Připojení bude do stávající sítě VO kabelovým vedením CYKY 4x10B do nejbližšího stožáru VO. Kabel bude uložen do lože z kameniva frakce 0-4 v rýze hloubky 0,5 m v chodníku a 1,0 m v silnici. V silnici bude navíc v plastové chrániče ohebné průměru 100 mm.

Etapizace a průběh výstavby:

1. etapa - úsek začátek obce ve směru od Jihlavy po křižovatku se silnicí III/4053 včetně, tj. km 6,800 00 - 7,151 50

Zahrnuje stavební objekty: SO 101 - Rekonstrukce silnice - začátek obce Příseka - křižovatka se silnicí III/4053 včetně; SO 104 - Stavební úpravy sjezdů v intravilánu po křižovatku se silnicí III/4053; SO 105 - Stavební úpravy místních komunikací a dopravní značení – Město Brtnice; SO 301 - Odvodnění silnice od začátku obce po most č. 405-002; SO 302 - Odvodnění sjezdů; SO 401 - Osvětlení přechodu pro chodce.

Předpokládaný průběh výstavby:

1. Vybourání stávajících obrub.
2. Odstranění vozovky, rozebrání dlažeb v příslušném rozsahu.
3. Výstavba dešťové kanalizace včetně přípojek a vpustí, zásyp rýh do nivelety pláně nové vozovky.
4. Pokládka kabelů pro VO a betonových patek pro stožáry.
5. Zřízení drenáží, zhutnění pláně.
6. Pokládka nových obrubníků a odvodňovacích proužků.
7. Pokládka vozovkových vrstev silnice a sjezdů.
8. Instalace dopravního značení a stožárů VO.

2. etapa - úsek od křižovatky se silnicí III/4053 po konec obce, tj. km 7,151 50 – 7,448 50

Zahrnuje stavební objekt: SO 102 - Oprava silnice - křižovatka se silnicí III/4053 mimo - konec obce.

Předpokládaný průběh výstavby:

1. Demolice stávajícího mostu a výstavba nového mostu kromě asfaltového krytu. Přilehlé úseky silnice zůstanou v této fázi průjezdné pro vozidla stavby.
2. Odfrézování stávajícího asfaltového krytu vozovky, pokládka nového asfaltového krytu v celém úseku 2. etapy včetně mostu.

3. etapa - úsek od konce obce po napojení na obchvat, tj. km 7,448 50 – 8,798 68

Zahrnuje stavební objekt: SO 103 - Oprava silnice - konec obce - napojení na obchvat.

Předpokládaný průběh výstavby:

1. Vyčištění příkopů, krajnic a propustků, zřízení vsakovacího příkopu.
2. Dosypávky pod nezpevněnou krajnicí, zřízení šikmých čel propustků, oprava čel ostatních propustků.
3. Demontáž svodidel v příslušném rozsahu a sanace erozní rýhy.
4. Odfrézování obrusné vrstvy a pokládka nové, vyrovnaní sjezdů recyklátem do nové nivelety.
5. Nová svodidla, vodorovné dopravní značení.

3. Situační popis staveniště:

Koordinátor si v rámci dopracování plánu BOZP při realizaci stavby zařadí do plánu staveniště vycházejícího z plánu organizace výstavby místa a prostory určená zhotovitelem:

- jeřáby, zdviže a další zařízení
- přípojky elektřiny a vody
- dočasné dílny
- dočasné montážní a skladovací plochy
- vybavení pro případ poplachu, požáru, pro záchranné akce a pro první pomoc

Jedná se o opravu silnice II.třídy č. 405 v průtahu obcí Příseka a od obce směrem na Brtnici po místo napojení na plánovaný obchvat.

Stavba zahrnuje opravu vozovky, obnovu odvodnění (vyčištění a prohloubení příkopů a vyčištění propustků), opravu 3 propustků (nová čela), v nezbytné míře úpravu navazujících sjezdů, řešení odvodnění silnice a sjezdů v úseku od začátku obce Příseka po křižovatku se silnicí III/4053 novou dešťovou kanalizací, sanaci erozní rýhy, výměnu poškozených svodidel, zastávkový záliv, nástupiště dvou zastávek, přechod pro chodce a navazující chodníky.

Staveniště stavebních objektů bude dáno zvoleným umístěním stavebních objektů. Vlastním staveništěm budou výhradně plochy pro budoucí stavební objekty. Staveništěm bude silnice v nezastavěném území a uliční profil v intravilánu. Plocha zařízení staveniště bude zřízena po dohodě zhotovitel stavby s městem Brtnice na vhodném pozemku v zájmovém území stavby s přímým přístupem a příjezdem na stavbu včetně napojení na stávající dopravní infrastrukturu.

4. Podmínky a požadavky pro provádění prací:

Celá plocha zařízení staveniště bude z hlediska bezpečnosti a ochrany veřejných zájmů před zahájením stavby zajištěna dočasným staticky stabilním oplocením do výšky min. 1,8 m, včetně uzamykatelných vjezdů a vstupů, čímž bude zamezen přístup třetím osobám. Ochanné oplocení plochy zařízení staveniště bude v celém rozsahu opatřeno prachovzdorným povrchem pro minimalizaci nežádoucích vlivů stavby na okolí.

Stavba bude probíhat za úplné uzavírky komunikace a uličního profilu s vyloučením veškeré dopravy. V závislosti na etapizaci výstavby budou stanoveny objízdné trasy.

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

V zastavěném území obce bude plocha stavby tvořena uličním profilem ohraničeným oplocením a přilehlou zástavbou. Plocha bude na začátku a konci úseku každé etapy výstavby zajištěna příčným dočasným staticky stabilním oplocením do výšky min. 1,8 m, včetně uzamykatelných vjezdů a vstupů a včetně příslušného dopravního značení. V noci bude ochranné oplocení směrem ke stávajícím komunikacím signalizováno světly. V každé etapě výstavby bude zajištěn pěší přístup pro vlastníky a uživatele přilehlých nemovitostí a to striktním oddělením průchodů přes plochu stavby dočasným staticky stabilním oplocením do výšky min. 1,8 m včetně nočního osvětlení.

V nezastavěném území bude plocha stavby tvořena hranicemi silničního pozemku - vnějšími hranami příkopů a pat náspů. Plocha bude na začátku a konci úseku každé etapy výstavby zajištěna příčným dočasným staticky stabilním oplocením do výšky min. 1,8 m, včetně uzamykatelných vjezdů a vstupů a včetně příslušného dopravního značení. V noci bude ochranné oplocení směrem ke stávajícím komunikacím signalizováno světly. Ve stejném rozsahu budou zabezpečena všechna připojení k rekonstruované komunikaci.

Při provádění výkopů v prostoru plochy stavby bude provedeno jejich ochranné hrzení a výstražné označení. Při provádění těchto výkopů nebudou zřizovány v blízkosti těchto výkopů žádné dočasné skládky materiálu. V žádném případě nebudou prováděny práce mimo vymezený prostor stavby.

Přístup a příjezd do prostoru zařízení staveniště a stavby je po stávající silnici II/405. Místa vjezdů na plochu zařízení staveniště i na plochu stavby je nutné po dobu stavby v potřebném rozsahu označit příslušným dopravním značením. Taktéž je nutné po dobu stavby v potřebném rozsahu omezit příslušným dopravním značením parkování v blízkosti plochy zařízení staveniště a stavby pro bezpečný příjezd ke stavbě a zřízení případného čekacího prostoru.

V ochranném oplocení plochy zařízení staveniště i stavby budou umístěna v místě příjezdů uzamykatelná vjezdová vrata, která budou sloužit pro přístup a příjezd. Materiál bude na stavbu zavážen dle aktuální potřeby daného materiálu tak, aby nedocházelo k jeho zbytečnému hromadění na staveništi. Taktéž veškerý výkopový materiál, odpady, stavební suť, atd. budou okamžitě deponovány mimo staveniště, na místo určené k tomuto účelu místním úřadem. Případný čekací prostor bude zřízen tak, aby byl vždy zajištěn průjezd veškeré dopravy, zejména pak HZS, ZZS a dalších záchranných složek. Vjezdy na oplocenou plochu zařízení staveniště i stavby budou sloužit zároveň pro únikové cesty a přístupy pro HZS, ZZS a další záchranné složky. Vjezdy na oplocenou plochu zařízení staveniště i stavby a zároveň výjezdy z těchto ploch budou označeny dopravními značkami. Před výjezdem vozidel z oplocené plochy zařízení staveniště i stavby budou tyto vozy řádně očištěny od zeminy, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky.

Veškeré zařízení stavby bude řešeno v hranicích záboru staveniště uvnitř oplocené plochy zařízení staveniště. Objekty provozního a sociálního charakteru pro dočasné použití na stavbě a zabezpečení nezbytného hygienického zázemí zhotovitele (šatny, sprchy, WC), případně provozní zařízení staveniště (sklad, volné skládky, montážní plochy, plochy pro staveništní výrobu, plochy pro kontejnery na odpad apod.) budou realizovány pomocí jednoduchých a snadno přemístitelných objektů (mobilní buňky, chemické WC apod.) v oplocené ploše zařízení staveniště.

Zdroj vody a elektrické energie pro zařízení staveniště bude zajištěn po dohodě s obcí zhotovitelem ze stávajících veřejných rozvodů dočasnými přípojkami.

Rozsah stavby sousední objekty žádným významným způsobem neohrozí ani neomezí. Práce budou prováděny běžnými technologiemi, nebude používána těžká technika, která by mohla narušit statiku okolních objektů. Mimořádná opatření týkající se omezení hlučnosti, prašnosti a vibrací není nutno provádět. Nicméně dodavatel zabezpečí v potřebném rozsahu

ochranu pasivní vůči nejbližším obytným objektům. Zvláště je třeba šetřit práva vlastníků obytných objektů sousedících s plochou zařízení staveniště a stavby.

Staveniště bude vždy zabezpečeno tak, aby bylo zabráněno vstupu třetích osob do prostoru stavby. Pohyb po nerekonstruovaných komunikacích nebude po většinu stavby omezen. Pohyb třetích osob po staveništi bez souhlasu a doprovodu stavbyvedoucího je přísně zakázán. Při vstupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace do prostor staveniště se souhlasem stavbyvedoucího budou provedeny úpravy, aby nedošlo ke zranění třetí osoby dle fáze výstavby.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.). Stavební prostor musí být zajištěn proti prašnosti, která by procházela do okolních objektů a znepríjemňovala by provoz těchto objektů.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít ke znečištění kanalizace. Odvodnění staveniště bude sklony terénu a komunikací do stávajících příkopů, v zastavěném území do uličních vpustí se zaústěním do kanalizace.

Staveniště musí zhotovitel zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálů, konstrukcí a zařízení tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích a k jejich znečišťování. Během stavby musí být zajištěn přístup k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení. Ve všech úsecích výstavby je zhotovitel povinen po dobu výstavby zajistit možnost vjezdu dopravní obsluhy, policii, sanitním vozům, hasičům a ostatní nezbytně nutné dopravě.

Práce bude provádět odborná stavební firma. Na stavbu budou mít přístup pouze pracovníci provádějící firmy a jejich subdodavatelů, pracovníci technického a autorského dozoru. Pracovníci na stavbě budou řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZ, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna platná nařízení a normy ČSN související s bezpečností práce.

Okolí stavby bude po jejím dokončení začištěno.

5. Požadavky v rámci přípravy stavby:

a) Příprava staveniště a významných technických zařízení

- identifikace a označení podzemních vedení a potrubí
- označení starých zařízení
- identifikace případného znečištění pozemků
- příprava a zapojení technických instalací
- příprava dopravních opatření
- stanovení rozsahu a určení vhodných technických pomůcek
- stanovení ostatních úložišť materiálů
- návrh ochrany staveniště

b) Technická řešení a technologické postupy

Technická řešení a technologické postupy budou řešeny ve fázi před zahájením prací a **dopracovány** do plánu BOZP při realizaci stavby. V souladu s přijatými technologickými řešeními a postupy budou pracovníci prokazatelně seznámeni. Na staveništi se předpokládá provádění prací a činností vystavující pracovníky zvýšenému ohrožení života nebo zdraví ve

smyslu přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Tyto budou upřesněny a specifikovány v Plánu BOZP pro realizaci stavby. V něm je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Z hlediska bezpečnosti se jedná především o technická řešení a technologické postupy při:

- pracích spojených s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevnování
- pracích spojených s prováděním bourání a demontáží konstrukcí
- pracích spojených s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování
- pracích spojených s montáží a spojováním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce

c) Časový harmonogram prací

Bude součástí plánu BOZP při realizaci stavby. Při sjednávání harmonogramu výstavby musí účastníci brát v úvahu doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, stanovit délky časů pro provedení jednotlivých plánovaných prací nebo činností se zřetelem na specifická opatření, pracovní nebo technologické postupy a procesy. Zejména je nutné dbát na eliminaci rizik ze vzájemného působení jednotlivých prací.

Z hlediska bezpečnosti se jedná především o časovou koordinaci těchto prací:

- práce prováděné v bezprostřední blízkosti probíhajících zemních prací
- práce prováděné v blízkosti bouracích a demontážních prací
- práce prováděné v blízkosti montážních prací
- práce prováděné pod oblastmi, kde probíhají jiné práce
- práce prováděné v bezprostřední blízkosti probíhajících manipulačních prací

d) Opatření pro budoucí udržitelnost stavby

V projektové dokumentaci pro realizaci stavby a výrobních dokumentacích konstrukcí musí být zapracovány opatření a technologické požadavky umožňující bezrizikové provádění údržby stavby po dobu její životnosti. Jedná se zejména o stavby, kde budou realizovány opatření pro údržbu komínů, světlíků, prosklených ploch, ploch nebo zařízení a konstrukcí ve výškách, atd. Dále opatření pro zajištění provádění odborných prohlídek a revizí.

Stavby nebo jejich části se musí odstraňovat (bourat, demontovat) a přemísťovat tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nebo jejich částí nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

6. Požadavky při realizaci stavby:

Plán je zpracován na základě vypracované projektové dokumentace stavebníka z 06/2014.

6.1. Budou dodrženy požadavky na organizaci práce a pracovní postupy dle přílohy č.3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Na stavbě budou prováděny především uvedené práce:

1. Zemní práce.
2. Bourací práce
3. Betonářské práce.
4. Práce ve výškách.
5. Práce na žebříku.
6. Manipulace s břemeny, skladování.
7. Montážní práce.
8. Práce na údržbě a opravách staveb a jejich technického vybavení.

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Zemní práce

- zabezpečit provádění výkopových prací v okolí staveb tak, aby nehrozilo jejich zřícení
- podle potřeby provést zakrytí výkopů
- okraje výkopů opatřit zábradlím
- podle potřeby provést přechody či přejezdy přes výkopy
- zajistit bezpečný sestup do výkopu a výstup z něj
- při provádění výkopových prací se nezdržovat v ohroženém prostoru
- při ručním provádění výkopových prací zajistit takové rozmístění pracovníků, aby se vzájemně neohrožovali
- nepřipustit nedovolené zatěžování okrajů výkopu
- při mechanickém zhutňování zeminy zajistit, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopu nebo staveb
- stěny výkopu zajistit proti sesutí
- nevstupovat do strojem vyhloubených výkopů se stěnami nezajištěnými proti sesutí
- na odlehlých pracovištích neprovádět osamoceně výkopové práce ve větší hloubce než 1,3m
- dodržovat nejmenší šířku výkopů, 0,8 m, do kterých vstupují osoby
- odstraňovat pažení stěn výkopu zásadně zespodu, při současném zasypávání odpaženého výkopu
- hrozí-li při odstraňování pažení sesutí stěn výkopu, ponechat pažení ve výkopu
- neprovádět podkopávání svahu
- zajistit jakákoliv podzemní obnažená vedení proti jejich nebezpečné deformaci

Bourací práce

- před zahájením bouracích prací provést průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu
- před zahájením bouracích prací provést statické zajištění okolních staveb
- neprovádět bourací práce, pokud k tomu nebyl vydán určenou osobou písemný příkaz
- bourací práce provádět důsledně podle stanovených technologických postupů
- bourací práce provádět jen k tomu určenými osobami
- pracovní prostor ohrožený bouracími pracemi náležitě zajistit proti vstupu nepovolaných osob
- před započatím bouracích prací se přesvědčit, že se žádné osoby nezdržují v nebezpečném prostoru
- před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci
- průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, pilířů, stropů a nosných konstrukcí
- při bourání střešní konstrukce a krovu strháváním pomocí lan zajistit stabilitu zbývajících konstrukce stavby
- při ručním bourání odstraňovat konstrukční prvky stavby jen v případě, že nejsou zatíženy
- při ručním bourání nosných konstrukcí postupovat zásadně směrem shora dolů
- vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů
- materiál z bourané části objektu odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů vybouraným materiálem
- průběžně zajišťovat včasný úklid vybouraného materiálu
- používání OOPP (prac. obuv s pevnou podrážkou, rukavice)

Betonářské práce

- před zahájením betonáže provést kontrolu, zda bednění je dostatečně únosné, zjištěné závady odstranit
- před zahájením odbedňování provést kontrolu, zda podpěrné konstrukce bednění je možno odstraňovat bez nebezpečí jejich zborcení

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

- v průběhu betonáže provádět kontroly, zda podpěrná konstrukce bednění je dostatečně únosná a nehrozí nebezpečí jejího zborcení, zjištěné závady odstranit
- hrozí-li při odbedňování zřícení konstrukce, nezahajovat odbedňování bez pokynu určené osoby
- stanovit způsob dorozumívání mezi zaměstnancem provádějícím ukládání betonové směsi a obsluhou čerpadla
- k přečerpávání betonové směsi a jejímu ukládání do konstrukce zřídit bezpečné pracovní podlahy popř. plošiny k ochraně osob proti pádu z výšky
- pro přístup a ruční přepravu betonové směsi vybudovat bezpečnou přístupovou komunikaci

Manipulace s břemeny, skladování

- materiál a předměty ukládat přehledně na určená místa
- neukládat materiál do míst v nichž je s ním pro nedostatek místa obtížná manipulace
- břemena ukládat tak, aby byla zajištěna jejich stabilita, aby nedošlo k jejich pádu, zřícení
- předměty ukládat, pokud možno, na jejich největší rovnou opěrnou plochu. Předměty, zejména kulatinu, odkládat jen na rovnou plochu.
- dodržovat povolenou hmotnost břemene
- provést školení zaměstnanců o správném způsobu manipulace s materiálem a břemeny
- volné okraje pracovišť ve výšce zajistit ochrannou lištou proti pádu materiálu, břemena
- provést ochranu míst, v nichž hrozí pád materiálu, břemena
- nezdržovat se pod zavěšeným břemenem
- při ruční manipul. s těžšími předměty používat vhodných pomůcek – kleští, popruhů apod.
- dodržovat povolenou hmotnost břemene
- používat vhodné manipulační pomůcky

Montážní práce

- pro přepravu montážních dílů zdvihacím zařízením zvolit vhodné vázací prostředky a bezpečný způsob jejich upevnění a seřízení
- během přemísťování montovaných dílů se nezdržovat v jejich nebezpečné blízkosti
- ukládat montážní díly tak, aby nemohlo dojít k jejich sesutí nebo pádu
- svislé montované díly vždy zajistit proti překlopení
- montované dílce osazovat vždy až po bezpečném osazení a upevnění dílů předcházejících
- přístup na montážní pracoviště a pro zřízení pracovní podlahy zajistit po trvale zabudovaných konstrukcích stavby

K uvedeným a případně nespecifikovaným pracím budou ve smyslu NV 591/06 Sb. zpracovány a projednány zhotovitelem Pracovní a organizační postupy.

6.2. Bude dodržena Vyhláška č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Budou splněny následující požadavky pro stavbu:

- při potřebě odstranit dočasné bezpečnostní opatření musí být předem dohodnut způsob jiného zabezpečení, to se týká jak pro pád osob tak pro pád předmětů
- bude stanoven pracovník k provádění denní prohlídky po skončení prací (úklid stavby a zabezpečení rozpracovaných prací, zabezpečení celého staveniště), denní kontrolu pracoviště zapisovat do stavebního deníku
- zabezpečit omezení průchodu osob při provádění nebezpečných prací nebo manipulaci
- jasně deklarovat staveniště, v případě potřeby přesouvat bezpečnostní opatření
- řízení příchodu na staveniště, zabránění vstupu cizích osob (pohyb civilních osob – mimořádná opatření)
- omezení prašnosti oddělením prostoru stavby od ostatních prostorů
- omezení hlučnosti na stavbě

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Práce ve výškách

- vedoucí práce je povinen přijmout technické a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky nebo sklouznutí, přičemž musí být při případném pádu zajištěno jejich bezpečné zachycení
- pokud je výška nad 1,5 m nad okolní úrovní nebo pokud pod nimi je volná hloubka přesahující 1,5 m, je povinností zaměstnavatele zajistit zaměstnance proti pádu nad uvedenou stanovenou výšku, tzn. pracoviště zajistit vhodnou, dostatečně vysokou, ochrannou nebo záchytnou konstrukcí proti pádu osob nebo k jeho zachycení
- ochranu proti pádu je nutno zajistit přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou technické konstrukce (zábradlí, ochranné poklopy a lešení). Pokud toto nelze provést, je nutno vybavit zaměstnance osobními ochrannými prostředky proti pádu, a to s ohledem na povahu předpokládané práce z hlediska její délky nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance.
- pokud není zaručeno na všech plochách nebezpečí prolomení jak zaměstnance, tak pracovních pomůcek, materiálu a náradí, je povinností zaměstnavatele zajistit osoby proti propadnutí
- nezahajovat práci ve výšce dříve než jsou pracoviště zajištěna bezpečnou konstrukcí proti pádu osob z výšky
- pro práci ve výšce nebo k výstupům na zvýšená pracoviště nepoužívat vratké, nevhodné předměty
- při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnancem na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Tzn. v takovémto případě je nutno vybavit zaměstnance mobilním telefonem. Dále pak zaměstnanec musí být poučen o povinnostech přerušit práci, pokud v něm nemůže pokračovat bezpečným způsobem. O přerušení práce musí informovat vedoucího zaměstnance nebo zaměstnavatele.
- vhodný osobní ochranný prostředek proti pádu (včetně určení kotevních míst) musí být stanoven v technologickém postupu
- před započatím práce ve výšce se přesvědčit o funkčnosti přidělených OOPP. Zjištěné závady neprodleně odstranit.
- prostor, nad kterým se pracuje a k povaze práce hrozící rizikem pádu osob nebo předmětů, je nutno vždy bezpečně zajistit, a to vyloučením provozu, ohrazením ohroženého prostoru, dvoutýčovým zábradlím nebo zajištěním dozoru ohrožených prostorů po celou dobu ohrožení, vymezit a ohradit ochranná pásma pod místem práce ve výšce, vyloučit přístup osob pod místa práce ve výšce
- při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel, konkrétně osoba odpovědná za práce ve výškách, povinen přerušit práci. Za nepříznivou povětrnostní situaci, kdy hrozí nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při práci ve výškách považuje: bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy; čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m/s; dohlednost v místě práce menší než 30 m; teplota během provádění prací nižší než -10°C.
- zaměstnavatel, příp. jím pověřený vedoucí zaměstnanec (např. osoba odpovědná za práce ve výškách) zabezpečuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou. Zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, které jsou zajištěny ochrannou konstrukcí na žebřících ve výšce nad 5 m.
- dále pak musí být ve smyslu nař. vlády č. 495/2001 Sb. provedeno školení o způsobu používání jednotlivých osobních ochranných pracovních prostředků pro práce ve výškách
- nezahajovat práci ve výšce dříve než bude provedeno zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně: 1,5 m

Koordinátor bezpečnosti práce

Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

při práci ve výšce od 3 m do 10 m; 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m; 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m; 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m. Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

Práce na žebříku

- vizuální prohlídky žebříků se musí provádět při každém výdeji ze skladu nebo příjmu do skladu a před každým použitím žebříku
- žebřík ustavit na stabilní, pevný, rovný a dostatečně velký podklad tak, aby jeho sklon nebyl menší než 2,5 : 1, za příčlemi u jeho paty byl volný prostor alespoň 0,18 m, ze strany přístupu na žebřík byl volný prostor alespoň o šířce 0,6 m a aby bylo zabráněno jeho podklouznutí
- horní konce žebříku určeného pro výstup musí přesahovat výstupní plochu min. o 1,1 m nebo tento přesah musí být nahrazen jiným opatřením, např. madly, které zaměstnanci umožňují se při výstupu spolehlivě držet
- při práci na žebříku, kdy je zaměstnanec chodidly výše než 5 m, musí použít osobní ochranné zajištění proti pádu
- na žebříku provádět pouze krátkodobé, nenáročné práce s břemeny o hmotnosti menší než 15 kg
- nevystupovat při práci na žebříku výše než 0,8 m od horního konce opěrného žebříku, 0,5 m od konce dvojitého žebříku
- nevystupovat, nesestupovat, nepracovat na žebříku obrácení zády k němu, bez možnosti se uchopit opory
- zajistit, aby zaměstnanci pracující na žebříku měli pro upevnění nářadí nebo uložení drobného materiálu vhodnou výstroj nebo k tomu upravený pracovní oděv
- při práci na žebříku nepoužívat nebezpečné nástroje nebo nářadí, např. pneumatické nástroje, nastřelovací přístroje, řetězovou pilu apod., pokud by pracovník neměl možnost bezpečně se přidržet žebříku
- neshazovat předměty nebo materiál ze žebříku, není-li možné zajistit jejich dopad na bezpečné místo, nebo mohlo-li by dojít k stržení zaměstnance ze žebříku
- nepoužívat žebřík jako podpěrný nebo nosný prvek pro podstavení pro další výstup nebo sestup
- zajistit, aby na žebříku pracoval pouze jeden zaměstnanec
- při práci na žebříku používat přidělené OOPP. Vybavení zaměstnanců vhodnou obuví a ochrannými přilbami a pokud je výška chodidel 5 m nad úrovní okolního terénu, musí být zaměstnanec zajištěn proti pádu.
- provádět kontroly žebříků min. 1x ročně, se zápisem

Zhotovitel předloží zadavateli a koordinátoru bezpečnosti práce k doplnění plánu BOZP při realizaci stavby:

- časový plán – harmonogram
- technologický postup bouracích a demontážních prací
- technologický postup montážních prací
- vyhodnocení rizik na stavbě
- způsob stanovení ochrany staveniště
- údaje o ostatních zhotovitelích a jiných osobách provádějících práce na staveništi
- údaje o společných bezpečnostních opatřeních, která budou ve společných prostorech
- údaje o firmě, která bude pověřena udržováním pořádku, úklidem na staveništi, odvozem odpadů atp.
- určí a vymezí prostory, kde se budou provádět rizikové práce ve smyslu NV. č. 591/2006 Sb. příloha č. 5

Koordinátor bezpečnosti práce
Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

- způsob zajišťování kontroly instalací, bezpečnostních opatření a případných zvláštních rizik a kdo bude provádět průběžnou kontrolu el. proudu na staveništi
- evakuační a požární řád stavby
- jmenování odborně způsobilé osoby (OZO) odpovědné za zabezpečení činnosti BOZP zhotovitele na staveništi
- vypracování plánu systému údržby stavby a opatření pro zajištění provádění odborných prohlídek a revizí
- vypracování plánu systému údržby objektů při provozu

V příloze RIZIKA STAVEBNÍ ČINNOST je stanoven rozsah možných činností a rizik pro stanovení opatření při realizaci stavby. Na základě vyhodnocení rizik zhotovitelem budou činnosti, rizika a opatření aktualizovány a doplněny do plánu BOZP při realizaci stavby.

Vypracoval: Chalupa Eduard

V Táboře dne 26.7.2015

Náležitosti oznámení o zahájení prací

1. Datum odeslání oznámení.
2. Název /jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo/, adresa místa bydliště, případně místo podnikání zadavatele stavby (stavebníka).
3. Přesná adresa, popřípadě popis umístění staveniště.
4. Druh stavby, její stručný popis včetně uvedení prací a činností podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení, pokud mají být na stavbě prováděny.
5. Název /jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo/, adresa místa bydliště, případně místo podnikání zhotovitele stavby a fyzické osoby zabezpečující odborné vedení provádění stavby, popřípadě vykonávající stavební dozor.
6. Jméno a příjmení /název, případně identifikační číslo a sídlo/, adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při přípravě stavby.
7. Jméno a příjmení /název, případně identifikační číslo a sídlo/, adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při realizaci stavby.
8. Datum předání staveniště zhotoviteli a datum plánovaného ukončení prací.
9. Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi.
10. Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.
11. Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi.
12. Jméno, příjmení a podpis zadavatele stavby, popřípadě fyzické osoby oprávněné jednat jeho jménem.

Rizika stavební činnosti

II/405 Příseka průtah – napojení na obchvat

Pro aktualizaci a doplnění Plánu BOZP při realizaci stavby na základě vyhodnocení rizik zhotovitelem se stanovuje rozsah možných činností a rizik pro stanovení opatření při realizaci stavby:

Systém Subsystém	Zdroj	Riziko
Staveniště	Práce ve výškách	Utržení, předčasné odjištění, nepoužívání OOPP, zlomení úvazu, zborcení místa úvazu, uvolnění materiálu, nedostatečná montáž, neprovádění kontrol, neznalost prostředí, zvětrání místa úvazu, nevhodné uložení materiálu, proboření, propadnutí, hniloba, ztížené povětrnostní podmínky, nezajištění nářadí, nezajištění pod místy práce, el. proud, nedostatečná kvalifikace, nedostatečný zdravotní stav, scházející řízení, práce ve výškách
Práce ve výškách	Žebříky	Pád osob, zlomení, vychýlení, rozevření, posunutí, nezajištění, nevhodné skladování, špatné povětrnostní podmínky, hniloba, trouchnivění, špatný materiál pro výrobu, nezkoušení, el. proud, ztráta stability, podklouznutí, prasknutí příčle, boční zvrácení
	Pohyb pracovníků - pád	Pád pracovníka z výšky, z volných nezajištěných okrajů apod.
	Pohyb pracovníků – otvory	Propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachty, otvory, apod.)
Bourání	Zřízení konstrukce	Neřízené, nekontrolovatelné, předčasné a náhlé zřízení konstrukce
	Pád materiálu	Pád materiálu na osobu
	Pád z výšky	Zasažení pracovníka nebo i cizí osoby pádem materiálu z výšky
	Nezajištěný okraj, otvor	Pád pracovníků z výšky z volného nezajištěného okraje, pád pracovníků nezajištěnými otvory při bourání, manipulaci s materiálem
	Vybourané ostré části	Propíchnutí chodidla hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, pořezání sklem apod.
Zemní práce	Provádění výkopů	Nesoudržnost, povětrnostní vlivy, nevhodné složení
	Stěna výkopu	Zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech
	Podzemní vedení	Poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení plyn. potrubí)

Koordinátor bezpečnosti práce
Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Zemní práce	Okraj stěny	Na venkovních prostranstvích se zřídí uvedená opatření proti pádu občanů vždy, zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků, ohrazení, zajištění výkopů proti pádu osob jinou nápadnou překážkou na stavbách v případě, kdy je výkop v blízkosti komunikací
	Stabilita	Ohrožení až ztráta stability objektů, základů apod. v blízkosti výkopů
Betonové konstrukce	Ocelové výztuže	Koroze, pružení, deformace, ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce
	Prefabrikáty	Zlomení, uvolnění, převrácení, pád
	Bednění	Poškození, zborcení, uvolnění, netěsnost, skrytá vada, přiklepnutí
	Podpěrné konstrukce	Nedostatečná únosnost, posunutí, zborcení, vybočení, materiál
	Betonová směs	Destrukce, popraskání, zasažení osob
	Ukládání betonových směsí	Nedodržení technologie, vystříknutí, rozstříknutí, zasažení, pád, poleptání, popálení, tuhnutí, zborcení
	Betonáž vodorovných, šikmých částí	Posun bednění, nedodržení technologické kázně a postupů, pád, uvolnění
	Tuhnutí, tvrdnutí betonu	Povětrnostní vlivy, nedostatečné ošetřování, pády z výšek
	Odbedňování	Předčasné odbednění, pády materiálu, destrukce, působení hmoty, práce bez příkazu
Montážní práce	Přípravné práce	Chybějící technik. postup montáže, neřešené podmínky pro zajištění osob proti pádu z výšek, chybějící kvalifikace pracovníků, neseznámení pracovníků s dokum., bezpečnostní předpisy
	Montážní pracoviště	Špatné povětrnostní podmínky, nezajištěné pracoviště proti pádu osob, materiálů, dílců, pevnost, uklouznutí, vadné nářadí, vadné prostředky, vadné přípravky, nedostatečná pevnost dílců, montážní práce v zimě, otvory v podlahách, nevhodné přístupy, výstupy, chybějící komunikační prostory, uvolnění montážních přípravků
	Montáž	Nepoužívání OOPP pro práce ve výškách, hloubkách, přetížení zvedacích mechanismů, neprovádění kontrolní a revizní činnosti, povětrnostní podmínky, nedostatečné osvětlení, nedostatečná kvalifikace, manipulace s dílci
Manipulační práce	Břemeno	Zasažení pracovníka pádem břemene
	Břemeno nadměrné hmotnosti	Přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemísťování a manipulace břemen nadměrné hmotnosti, chybný způsob manipulace
	Pád břemene	Pád břemene na pracovníka

Koordinátor bezpečnosti práce
Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Manipulační práce	Nevhodná poloha	Poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze, poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem
	Stoh	Zřícení stohu kusového materiálu po ztrátě stability, zasažení pracovníka padajícím materiálem
	Stísněný prostor	Provádění manipulačních prací ve stísněných prostorách, přiražení prstů při manipulaci předmětům, konstrukcím apod.
Stroje a zařízení	Zemní stroje	Nedostatečná, scházející kvalifikace obsluhy, pomocníků, opravářů, scházející dokumentace, scházející rám, zesílená kabina, nedostatečný varovný signál, neodváděné výfukové plyny, neoznačený pracovní úsek stroje, scházející technologický postup, neprovedení průzkumu překážek, únosnosti, zeminy, nezajištění stroje ve svahu, opuštění stroje za chodu, nezajištění stroje proti zvednutí, provádění údržby, kontroly za chodu stroje, nepředání stroje obsluha – obsluze po ukončení směny, provoz stroje bez ochranných zařízení, zahřívání motoru zakázanými prostředky, neprovádění technických prohlídek, odborných údržeb a oprav, mazání, špatný psychický, zdravotní stav obsluhy, vytváření převisů, jízda se strojem v blízkosti nezapažených výkopů a stěn, svahů
	Vázací prostředky	Utržení, koroze, snížení nosnosti, bodnutí, poškození, zasažení
	Kompresory	Pohybující se součásti, horké a zahřáté součásti, styk s vodiči el. proudu, exploze, poškození součástí, přístroje pod tlakem, výtok oleje z vadných, nedostatečně utažených spojů, nezabezpečené vyvýšené pracoviště, vznik dýmu, par z náhodně vzníceného oleje, vznik výfukových plynů, hluchost
	Elektrické	Zasažení el. proudem, styk osob s napětím, dotyk s el. vodiči, nahodilý dotyk, záměna vodiče, přírodní šňůra, izolace el. vodičů, dotyk s el. vedením
	Čistící	Horká kapalina a pára, pohmoždění těla, uklouznutí a pád
Nářadí	Sekera, kladivo, vytahovač hřebíků	Zasažení, přiklepnutí, odletující části, nezaklínování
	Sbíjecí kladiva	Nevhodné upevnění hadic na armatury, zvýšení tlaku, pohybující se nástroje – hrot, otřesy, odlétnutí úlomků, částic, hluk, vibrace
Staveniště	Příprava staveniště	Pád, překážky, terén, ostrohranné části

Koordinátor bezpečnosti práce
Eduard Chalupa - registrační číslo ROVS/523/KOO/2013

Staveniště	Povrch	Pád, naražení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště, zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby, uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých, zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách
	Otvor, jáma	pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam
	Zemní práce	Zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech, pád pracovníků, příp. jiných osob do výkopů z okrajů stěn, poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení plyn. potrubí), ohrožení až ztráta stability objektů, základů apod. v blízkosti výkopů
Doprava	Kontejnery	Pád, couvající vozidlo, zaboření, nakládací zařízení, osoba, manipulační zařízení, materiál, sklopný rám, vozidlo
	Vozidla - nehoda	Střet vozidel, střet s překážkou, převrácení vozidla, střet s osobou, pracovní režim, couvání a otáčení, závěsné zařízení, vozidlo odstavené, řidič a závozník
	Vozidla - náklad	Pád a převržení, bočnice a zadní čelo, stabilita, pád a uklouznutí osoby
	Vozidla - zemina	Zranění materiálem spadlým z korby vozidla, pád vozidla z okraje násypů, skládek, výkopů
Komunikace	Komunikace provoz	Provoz vozidla, práce na komunikaci
	Komunikace údržba	Překážka, práce na komunikacích, pád materiálu, osoba na komunikaci, nebezpečná látka, pád osoby
	Komunikace krajnice	Osoba, drobné částice, čištění, pád předmětu, pád osoby, pořezání, el. vedení
Elektrika	Elektrika	Záměna vodiče, přívodní šňůra, zvýšená místa a střechy, podlaha a krytina, zasažení el. proudem, styk osob s napětím, dotyk s el. vodiči, nahodilý dotyk, záměna vodiče, izolace el. vodičů, dotyk s el. vedením
Nebezpečné látky	Všeobecně	Žíraviny, ředidla a tvrdidla, prach, epoxidové pryskyřice, jedovaté výpary, výpary ředidel, alergické reakce, ředidla syntetických pryskyřic
	Ředidla a rozpouštědla	Požár a exploze, vdechování par
	Ropné látky	Biologický účinek, otrava při vdechování