

E

I/23 Olšany průtah DSP, VD-ZDS, AD



Blasé

Blas

Robert

1.

Obsah

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
1.1 STAVBA.....	1
1.2 STAVEBNÍK – OBJEDNATEL STAVBY.....	2
1.3 ZHOTOVITEL DOKUMENTACE.....	2
2 CHARAKTERISTIKA A CELKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ JEHO ODVODNĚNÍ....	2
3 STANOVENÍ OBVODU STAVENIŠTĚ, JEHO ZDŮVODNĚNÍ A ÚDAJE O POZEMCÍCH STAVENIŠTĚ.....	3
4 ZÁSADY NÁVRHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	3
5 NÁVRH POSTUPU A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY.....	5
6 OBJEKTY, KTERÉ JE NUTNÉ UVÉST SAMOSTATNĚ DO PROVOZU (PŘEDČASNÉ UŽÍVÁNÍ)....	6
7 MOŽNÉ NAPOJENÍ NA ZDROJE.....	7
8 MOŽNOSTI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VÝSTAVBY.....	7
9 PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ (VJEZDY A VÝJEZDY).....	9
10 POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ OCHRANY STAVENIŠTĚ A JEHO OKOLÍ.....	9
11 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY, KTERÉ VYŽADUJÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	10
12 NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY, VČETNĚ ZAJIŠTĚNÍ ZÁKLADNÍCH PODMÍNEK A OZNAČENÍ PRO SAMOSTATNÝ A BEZPEČNÝ POHYB OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	14
13 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ.....	15

TECHNICKÁ ZPRÁVA POV

1 Identifikační údaje

1.1 Stavba

Název stavby:	I/23 Olšany průtah, DSP, VD-ZDS, AD
Místo stavby:	Olšany
Katastrální území:	Olšany u Telče
Kraj:	Vysočina
Druh stavby:	Oprava

Druh dokumentace: Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
Zhotovení vybraných dokumentů ZDS (VD-ZDS)

1.2 Stavebník – objednatel stavby

Název: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 56
140 00 Praha 4
IČ: 65993390
Zastoupený: Ing. Marií Tesařovou, ředitelkou Správy Jihlava

1.3 Zhotovitel dokumentace

Generální projektant: BLAHOPROJEKT, s.r.o.
Čechova 727, 370 01 České Budějovice
IČ: 02451379
Hlavní inž. projektu: Milan Blažek, autorizovaný technik v oboru dopravní stavby,
specializace nekolejová doprava (číslo ČKAIT 0101525)

2 Charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Předmětná stavba představuje opravu stávající silnice I/23 v průtahu obcí Olšany. Celková délka opravy je **630 m**.

Potřeba provedení opravy je vyvolána špatným stavem konstrukce vozovky, především pak asfaltových hutněných vrstev.

Silnice I/23 zajišťuje dopravní spojení okresních měst Jindřichova Hradce a Třebíče a současně zajišťuje dopravní alternativu k dálnici D1 pro trasu mezi Českými Budějovicemi a Brnem.

Stávající silnice I/23 v daném úseku již svým technickým stavem nevyhovuje potřebám silnice I. třídy a jejímu dopravnímu významu.

Předmětná stavba se nachází v kraji Vysočina, katastrálním území Olšany u Telče.

Staveniště předmětné stavby je dáno silničním pozemkem silnice I/23.

Odvodnění staveniště zajišťuje stávající odvodňovací systém především v podobě uličních vpustí uvnitř obce, resp. souběžných silničních příkopů na okrajích obce a místy i v obci.

Silnice I/23 nekřížuje v prostoru stavby žádnou železniční trať.

3 Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště

Obvod staveniště je dán jednak rozsahem (délkou) předmětné stavby vycházející z jejího zadání objednatelem, resp. z provedené diagnostiky vozovky (CONSULTEST s.r.o. Praha, 08/2014) a dále stávajícím silničním pozemkem.

Oprava silnice I/23 bude prováděna zhruba ve stávajících šířkách vozovky, v rámci stavby dochází pouze ke sjednocení základní šířky vozovky na 6,0 m. Vozovka bude zesílena a tedy zvýšena její niveleta o 40 mm. V rámci stavby bude provedena také sanace okrajů vozovky, opraveny budou nebezpečné krajnice a pročištěny silniční příkopy.

Obvod stavby tak není nutné samostatně vytyčovat, hranici stavby tvoří stávající silniční těleso silnice I/23.

Zhotovitelem stavby budou respektovány pozemky v okolí celého staveniště.

Ochranná pásma, vyskytující se v prostoru stavby

Nadzemní vedení:

Elektro - napětí do 22 kV, včetně	7 m
Elektro - napětí do 1 kV, včetně V.O.	nechrání se

Podzemní vedení:

Podzemní telekomunikační vedení	1 m od krajního vedení
Podzemní elektrická vedení do 110 kV včetně.....	1 m od krajního kabelu
Vodovody průměru do 500 mm	1,5 od okraje potrubí
Kanalizace průměru do 500 mm	1,5 od okraje potrubí
Kanalizace průměru nad 500 mm	2,5 m od okraje potrubí

v obci Olšany se nenachází plynovod

Stávající inženýrské sítě jsou vyznačeny v Koordinační situaci stavby – **příloha B-2**. Všechna vedení v prostoru staveniště budou respektována a chráněna, stávající podzemní inženýrské sítě a rozvody v prostoru staveniště budou před započítáním výstavby vytyčeny - zajistí zhotovitel v dostatečném časovém předstihu před prováděním stavebních prací jejich příslušnými správci. Vytýčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.

4 Zásady návrhu zařízení staveniště

Plochy pro zařízení staveniště, včetně případných mezideponií, nejsou dle požadavku objednatele akce v projektové dokumentaci navrženy, **zařízení staveniště, pokud bude jeho zřízení charakter stavby vyžadovat, si musí zajistit zhotovitel stavby**. Při případném zřízení takových ploch v prostoru předmětné stavby je nutné vybavit je tak, aby jejich provoz odpovídal platným předpisům v oblasti životního prostředí (nakládání s odpady, likvidace odpadních vod, apod.).

Případné zpevnění, odvodnění či oplocení uvedených ploch si zajistí zhotovitel stavby, stejně jako likvidaci odpadů vzniklou při provozu těchto ploch. Zhotovitel stavby si zajistí také připojení zařízení staveniště na potřebné sítě technického vybavení.

Místa očisty vozidel před jejich vyjížděním ze staveniště na veřejné komunikace zajistí zhotovitel stavby. Předpokládá se čištění na začátku a konci stavby. Nečistoty z vozidel nesmí být v žádném případě splachovány do stávajících vodotečí či nádrží!

Dále je nutné věnovat zvýšenou pozornost technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru realizovat jejich pravidelné kontroly. V prostoru stavby se nesmí skladovat pohonné hmoty a maziva. Nutnou manipulaci s nimi je třeba omezit na minimum. V případě úniku látek ropného původu je nutné neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou i vodou zacházet v souladu se zákonem č. 184/2014, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejících právních předpisech. V případě možnosti je vhodné používat místo paliv a maziv ropného původu odbouratelné ekvivalentní bioprodukty. Je nutné preferovat používání moderních stavebních mechanismů se sníženou emisí znečišťujících látek do ovzduší.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Staveniště se musí zřídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavby mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí staveb, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k vodovodním sítím, požárním zařízením a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

- Staveniště - plochy ZS, skladů a skládek se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí, vyžadují-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy.
- U výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vyjíždějících vozidel ze stavby.
- Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.
- Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek.
- Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově nejpozději před předáním staveniště. Musí se včetně měřičských značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.
- Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.
- Staveništní zařízení v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru danou příslušným právním předpisem.
- Konstrukce a použité materiály pro zařízení staveniště musí odpovídat jejich dočasné funkci.

- Je nutné zajistit údržbu silniční sítě, které budou používány jako příjezdové komunikace na staveniště, v případě poškození zajistit jejich opravu. Po dokončení výstavby uvést příjezdové komunikace alespoň do původního stavu.
- Před zahájením prací bude osazeno dočasné dopravní značení.

5 Návrh postupu a provádění výstavby

Podrobný harmonogram výstavby není možné v současné době objektivně navrhnout. Není znám zhotovitel stavby, či případně sdružení zhotovitelů a tedy jejich způsob případného rozdělení předmětné stavby na dílčí stavební úseky.

Podrobný harmonogram prací pro celou stavbu stejně jako dílčí harmonogramy pro jednotlivá staveniště budou zpracovány zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením stavby. S tímto časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé. Harmonogram bude zpracován tak, aby nemohlo docházet ke zvýšenému tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců a aby jednotlivé fáze pracovních postupů plynule navazovaly, a bude pravidelně aktualizován s ohledem na skutečný postup prací.

Doprava během stavby:

Na výrobních výborech dne 16.4.2018 a 14.5.2018 bylo dohodnuto, že oprava silnice I/23 prováděna za úplné uzavírky této silnice s tím, že objízdná trasa pro nákladní vozidla nad 7,5 t bude vedena z Telče po silnici II/406 do Třešti a dále po silnici II/402 do Stonařova a odtud po silnici I/38. Objízdná trasa pro vozidla do 7,5 t bude vedena z Telče po silnici II/112 do Nové Říše a odtud po silnici II/407 do Staré Říše.

V současné době nejsou známa žádná hmotnostní omezení mostních objektů na objízdě trase.

Stavbu tak není nutné dělit na jednotlivé pracovní úseky ve vztahu k veřejnému provozu.

Konkrétní postup výstavby si určí zhotovitel stavby tak, aby byl dodržován harmonogram stavebních prací. Jednotlivé stavební objekty či části stavby budou po jejich dokončení postupně uváděny do provozu tak, aby byla co nejdříve zajištěna či obnovena jejich funkce. Jedná se tedy především o jednotlivé dokončené opravené úseky silnice I/23.

Veřejná doprava nesmí probíhat po odfrézovaném povrchu, ale minimálně po ložní vrstvě či obrusné vrstvě! Jednotlivé nástupy frézy budou přizpůsobeny etapám výstavby a dodržení ZTKP smlouvy.

Konečné řešení etapizace výstavby, resp. vedení veřejného provozu zajistí zhotovitel stavby, včetně stanovení místní a přechodné úpravy provozu před zahájením stavby a opětovného projednání návrhu dočasného dopravního značení s Policií ČR.

Staveniště a průjezd staveništěm budou řádně vyznačeny dočasným dopravním značením, jehož návrh byl projednán s Policií ČR.

Vedení veřejného provozu na objízdě trasách bude řádně vyznačeno dočasným dopravním značením, jehož návrh byl projednán s Policií ČR.

Je žádoucí, aby zhotovitel stavby před jejím zahájením dostatečně informoval o zahájení a průběhu výstavby majitele či správce přilehlých subjektů či jejich nemovitostí (např. oznámením v regionálních médiích, letáky ve schránkách apod.).

Základní postup prací na stavbě se předpokládá následující:

Pro celou výstavbu je možné uvést základní postup prací, přičemž některé práce lze provádět i v jiném pořadí. Konkrétní postup výstavby si na základě své odbornosti a zkušeností zvolí zhotovitel stavby:

- Osazení dočasného dopravního značení v prostoru stavby i na objízdných trasách
- Frézování vozovky
- Očištění vozovky
- Provedení odborné prohlídky po odfrézování
- Provedení lokálních oprav vozovky na základě odborné prohlídky (trhliny a poruchy)
- Pročištění stávající kanalizace
- Bourání stávajících a následné provádění nových kanalizačních šachet
- Provádění sanace okrajů vozovky
- Osazování obrub
- Pročišťování silničních příkopů, propustků pod sjezdy
- Oprava nezpevněných krajnic, včetně jejich zpevnění recyklovaným materiálem
- Pokládka asfaltových vrstev vozovky včetně příslušných spojovacích postřiků
- Osazení silničních svodidel
- Provedení trvalého dopravního značení (vodorovné i svislé)
- Odstranění dočasného dopravního značení

Celková délka výstavby je dle dohody s objednatelem stavby stanovena na délku **3 měsíce na realizaci** (předpoklad květen – červenec) + **1 měsíc na dokončovací práce**, do doby provádění stavby bude nejvíce promlouvat, kromě vlastní délky komunikace, především rozsah provádění plné konstrukce vozovky v místech dnešních nezpevněných okrajů a také provádění kanalizačních šachet. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách a dobře zajištěné organizaci výstavby, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit.

Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor objednatele akce. Dodržení plynulosti a koordinovanosti stavby je povinen zajistit zhotovitel stavby.

6 Objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání)

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky, takže není nezbytné provádět opravu silnice I/23 po dílčích úsecích s jejich postupným uváděním do provozu.

Přednostně do provozu by měly být uvedeny některé součásti stavby, jako např. nové šachty na stávající kanalizaci.

Celá stavba však bude po dokončení opravy předána jako celek.

7 Možné napojení na zdroje

Připojení staveniště na veškeré potřebné druhy energií a vodu si musí zajistit **zhotovitel stavby**. V prostoru stavby jsou zdroje vody a elektrické energie k potenciálnímu připojení.

Při výstavbě obdobných staveb se většinou vyžaduje připojení na následující druhy energií, s uvedením jejich předpokládaného získání:

Elektrická energie

Zásobování elektrickou energií se předpokládá buď pomocí mobilních zdrojů nebo vybudováním dočasných NN přípojek. Tyto přípojky, staveništní trafostanice a rozvody nejsou řešeny v této dokumentaci, jejich realizace bude zabezpečena a provedena zhotovitelem stavby.

Pitná a technologická voda

Zhotovitel stavby bude technologickou vodu na staveniště dovážet v cisternách na místo spotřeby. Užitkovou i pitnou vodu si budou zaměstnanci pro svou osobní spotřebu dovážet dle svých potřeb (pro běžnou hygienu např. v plastových kanystrech, pitnou balenou vodu např. PET láhve).

Možností je rovněž zajištění místa odběru vody v místě stavby (odběrem od vodárenské společnosti, obce apod.).

Při dovážení užitkové vody zhotovitelem ve velkoobjemových zásobnících bude zajištěno jímání použité (znečištěné) vody v nepropustné jímce a její pravidelné vyvážení na ČOV.

Kanalizace, odvodnění

Napojení na kanalizaci v místě této stavby je možné, předpokládá se však, že zařízení umístěná na plochách ZS budou mobilního charakteru, splašky budou pravidelně odváženy do nejbližší čistírny odpadních vod. Dle potřeb stavby bude možné použít mobilní chemické WC.

Likvidace odpadů, zejména splaškových vod, bude třeba řešit individuálně podle účelu a vybavení jednotlivých ploch ZS.

Telekomunikace

Potřebné telekomunikační spojení bude zajištěno mobilními operátory.

8 Možnosti nakládání s odpady z výstavby

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- Vyhláška č. 99/1992, o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 111/1994, o silniční dopravě (část III - Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 184/2014, kterým se mění zákon č. 185/2001, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP a Mzd č. 94/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP 93/2016 o Katalogu odpadů
- Vyhláška MŽP 83/2016, kterou se mění vyhláška č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů

Povinnosti původce odpadu :

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 184/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Dále je povinen odpad třídit a kontrolovat zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem. Způsob vedení evidence je stanoven v zákoně. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby než jsou předány oprávněné osobě.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 83/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. V případě odpadů, které jsou kontaminovány bude s nimi naloženo dle zákona, likvidace proběhne na skládce k tomu určené, ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu ukládky a likvidace.

Odpady vzniklé během stavby :

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

S odpady, které vzniknou při realizaci stavby, je původce odpadů povinen nakládat v souladu se zákonem č. 184/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zejména dle ustanovení § 12, 16.

Zákon se nevztahuje podle § 2 odst. 3 pouze na nekontaminované zeminy a jiný přírodní nekontaminovaný materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

V případě, že výkopová zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během pracovní činnosti naplní pojem odpad, tj. nejsou vyjmuty ustanovením § 2 odst. 3 ze zákona, je nutné s nimi nakládat v souladu se zákonem.

Provozovat zařízení k recyklaci stavebního a demoličního odpadu lze pouze v souladu s § 14 zákona č. 184/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při využití stavebních a demoličních odpadů, zemin a jiného přírodního materiálu vytěženého během stavební činnosti na povrchu terénu, je nutné splnit podmínky uvedené ve vyhlášce č. 387/2016 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů.

9 Přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy)

Přístup na staveniště je zajištěn po silnici I/23, ať již ve směru od Telče nebo Třebíče.

O přístupu na staveniště po místních nebo účelových komunikacích se neuvažuje, jejich případné použití musí zhotovitel stavby projednat s jejich vlastníky.

K pohybu po stavbě je potřeba respektovat hranici stavby a přístupové trasy, aby nedošlo ke zbytečným škodám na cizím majetku. Po dobu stavby musí být zajištěn alespoň základní přístup k nemovitostem v prostoru stavby. Jedná se především o přístup k sousedním nemovitostem.

Stavba musí zajistit dostupnost území Hasičskému záchrannému sboru - přístup hasební technice v případě požáru i ostatním vozidlům integrovaného záchranného systému, což znamená neblokovat průjezd staveništěm například odstavenou stavební technikou. V případě vedení veřejné dopravy po objížďkách je nutná pravidelná kontrola osazení dočasného dopravního značení a jeho případné opravy či doplnění.

Při pohybu po staveništi, resp. uvedených příjezdových komunikacích musí vozidla stavby dbát zvýšené opatrnosti. Při přepravě sypkých materiálů musí být náklady zakryt plachtou.

10 Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Zhotovitel při uspořádání staveniště zejména dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zákonem a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu. Staveniště uspořádá v souladu s plánem BOZP a ve lhůtách v něm uvedených. Za uspořádání staveniště

odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi.

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob a to na náklady zhotovitele. Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. U liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. 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.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu jakožto i zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech resp. vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Zhotovitel zajistí, aby únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné. Prostory určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace měly stanovené rozměry a povrch a byly vybaveny pro činnosti zde vykonávané.

Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Před započítím stavby bude dopravně inženýrské opatření projednáno a odsouhlaseno s příslušným dopravním inspektorátem.

Staveniště bude vybaveno ručními hasícími přístroji, které budou uloženy na lehce dostupných a viditelných místech. Na každém pracovišti bude vyvěšen „Požární řád“ a „Požárně poplachová směrnice“.

V buňce stavbyvedoucího popřípadě mistrů musí být **k dispozici lékárnička první pomoci**.

Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypany.

11 Zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následně prováděcí předpisy (zákon č. 225/2017 Sb.). Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy. Zhotovitel je dále

povinen dodržovat nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

Po celou dobu provádění stavby nebudou překračovány hygienické limity hluku a vibrací podle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 225/2017 Sb.), a nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Osoba, která používá nebo provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a vibrací je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit dodržování hygienických limitů hluku a přenosu vibrací na fyzické osoby.

Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb – 2 m před fasádou chráněných objektů:

- v době od 6.00 do 7.00 hodin $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$
- v době od 7.00 do 21.00 hodin $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB}$
- v době od 21.00 do 22.00 hodin $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$
- v době od 22.00 do 6.00 hodin $L_{Aeq,T} = 45 \text{ dB}$

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s} = 65,0 \text{ dB}$ v těsně přiléhající zástavbě, je nezbytné v těchto prostorech dodržovat následující opatření:

- 1) Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků
- 2) Při frézování vozovky a při řezání betonu či obrubníků je třeba omezit pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů na minimum.

Výše uvedená opatření je nezbytné dodržet, aby nebyl překročen hygienický limit. Dále i v místech, kde limity za standardních stanovených podmínek překročeny nebudou, doporučujeme dodržovat následující opatření:

- 1) Veškeré stavební činnosti budou prováděny pouze v pracovních dnech a v denní době se zahájením po 07.00 h ránní a s ukončením před 21.00 h, pro kterou lze uplatnit korekci pro hluk ze stavební činnosti.
- 2) Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu je provedení časového omezení výrazně hlučných prací. Doporučujeme nejhlučnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 hod. a od 13:00 do 17:00 hod.
- 3) Doporučujeme obyvatele okolních rodinných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu upozornit. Předejde se tak případným stížnostem.
- 4) Je třeba dbát na to, aby pracovníci, kteří budou stavbu provádět, nezatěžovali okolní obytnou zástavbu zbytečným hlukem (např. poslechem hlasité hudby atd.).
- 5) Již ve fázi stavební přípravy výrazně hlučné stavební operace naplánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby.
- 6) Důslednou organizací práce na stavbě s ohledem na generovaný hluk, personálním a technickým vybavením bude na maximum zkrácen průběh provádění hlukově významných stavebních činností.
- 7) Stavba omezí v maximální možné míře lokální koncentraci zdrojů hluku (tj. např.

frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků, při frézování vozovky a při řezání betonu či obrubníků je třeba omezit pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů staveb a chráněných venkovních prostorů na minimum).

- 8) Stavba bude používat nejméně hlučné stavební stroje v dobrém technickém stavu optimálním způsobem s ohledem na hlukovou zátěž (důsledně vypínat nepoužívané stavební mechanizmy). Kompresor nebude umístěn v blízkosti fasád bytových domů.
- 9) Používaný kompresor bude elektrický, v případě použití šroubového kompresoru poháněných dieselovým motorem musí být po celou pracovní dobu kapota karoserie zavřena a musí být osazeny větrací mřížky.
- 10) Hlučné stacionární (tj. stabilní) stavební technologie v případě potřeby vybavit akustickým krytem (či zástěnou).
- 11) Je nutné používat stroje, jejichž karoserie jsou (a mohou být) během provozu ZAVŘENÉ.
- 12) Pro splnění výše uváděných limitních hodnot hluku je nezbytné použití strojů s minimalizovanou hladinou hluku za provozu, použité nákladní automobily tonáže vozidel max. 8t splňující platné emise euronorem pro green lorry.
- 13) Pro stavební práce bude používáno pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu, které musí být průběžně kontrolováno.
- 14) Zhotovitel je dále povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.
- 15) Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- 16) Po práci budou potřebné stavební stroje pro další fázi výstavby odstaveny na staveništi, ostatní budou dodavatelem stavby odvezeny.

Orgán hygienické služby může v Závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí :

- uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou
- provozovat stroje alespoň ve vzdálenosti 30m od míst pobytu lidí
- dodavatel stavební části musí prokázat, že hluk ze stavební činnosti nepřesáhne
v době od 7⁰⁰ do 21⁰⁰ hod $L_{aeq} = 65$ dB
ve vzdálenosti 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty

Hodnoty hluku ze stavební činnosti musí být určeny dle metodického opatření hlavního hygienika ČR pro hodnocení hluku ze stavebního provozu. V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hlučnosti ve vzdálenosti 2m před fasádou obytných a ostatních chráněných objekt, je možno navrhnout taková opatření (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji), která zajistí, aby uvnitř takových objektů hluk ze stavební činnosti nepřesáhl $L_{aeq} = 40$ dB ve dne a 30dB v noci.

Při veškeré stavební činnosti musí zhotovitel respektovat maximálním způsobem ochranu životního prostředí a omezit stavební činnost s významnými zdroji hluku v blízkosti obytné zástavby na dobu od 7⁰⁰ do 21⁰⁰. Dále je nutno respektovat omezení pro hluk ze stavebních strojů dle nařízení vlády č. 217/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Vliv výstavby na objízdných trasách

Doprava po dobu výstavby bude vedena po objízdných trasách, a to vesměs po veřejných komunikacích – silnicích II. třídy. Zvýšení provozu na těchto trasách bude pouze dočasné po dobu max. 3 měsíců a po dokončení stavby se situace vrátí k normálu.

Emise

Znečištění ovzduší vzniká spalováním pohonných látek v motorech automobilů a stavebních strojů a vypouštěním jejich zplodin výfuky do volného prostředí. K nim přistupuje znečištění ovzduší prachem z obrusu pneumatik, brzdového obložení a krytů vozovek, ze zbytku zimního posypu, prachu a dalších nečistot přenesených na vozovku, které je rozšiřováno jízdou vozidel.

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živců, demolice objektů apod.

Zhotovitel musí dodržovat zejména zákon 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Prašnost

V průběhu provádění zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (přesunované hmoty je nutno zkrápět a to nejen na vozidlech, ale i na vlastním staveništi), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Zabezpečení chráněných porostů, území, objektů a ochranných pásem

V případě, že v souvislosti s přípravou stavby a její realizací dojde ke styku s chráněným územím, musí zhotovitel dodržet veškerá opatření o jejich ochraně uvedená v dokumentaci pro zhotovovací práce a dbát, aby byly dodržovány veškeré právní normy, které s touto problematikou souvisejí.

Při realizaci stavby budou respektovány ostatní stávající dřeviny a stavebník bude postupovat v souladu s normou ČSN 83 9061 (Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích), zejména čl. 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením, čl. 4.8 Ochrana kořenové zóny při navážce a čl. 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam).

Je třeba kácet skutečně jen ty dřeviny, které brání výstavbě. Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, bude třeba je ochránit dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, odst. 4.6.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením:

„K ochraně stromů před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5m, u sloupovitých forem o 5m. Jestliže nelze z prostorových důvodů chránit celou kořenovou zónu, má být chráněná plocha co největší a má zahrnovat zejména nezakrytou plochu půdy. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštářovat.

Bezprostředně po výstavbě je nutno provést nové výsadby odpovídající podmínkám daného stanoviště, pokud jsou v předmětné stavbě nové výsadby navrženy nebo nařízeny.

Ochrana povrchových a podzemních vod

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

Zhotovitel musí dodržovat:

- ☐ Zákon č. 254/2001, o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- ☐ Vyhláška MZe č. 48/2014, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- ☐ Nařízení vlády č. 401/2015, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů

12 Návrh řešení dopravy během výstavby, včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Jak již bylo uvedeno v kapitole č. 5 této zprávy, oprava silnice I/23 bude prováděna za úplné uzavírky provozu, a tedy uzavřena pro veřejný provoz.

Staveniště bude vymezeno příslušným dočasným dopravním značením, a to především na začátku a konci stavby (uzavírka).

Provoz pěších osob, včetně případných osob s omezenou schopností pohybu a orientace, zůstane zachován, stávající chodníky nebudou navrženou stavbou dotčeny. Případné převedení chodců z chodníku na jedné straně na chodník na straně druhé zajistí zhotovitel stavby pomocí příslušného dopravního značení.

Při provádění stavby je zhotovitel stavby povinen počítat se skutečností, že se v prostoru stavby a v její blízkosti mohou pohybovat pěší osoby i osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Zhotovitel stavby je povinen přizpůsobit této skutečnosti postup provádění výstavby a především dbát všech bezpečnostních pravidel a předpisů BOZP a například místa, kde může hrozit nebezpečí pádu či jiné nebezpečí, musí zhotovitel náležitě zajistit (oplocení, zábradlí, lávky se zábradlím nad překopy chodníků atd.). Tato opatření jsou povinností zhotovitele stavby. Ve vlastním zájmu zhotovitele stavby pak musí být ochrana materiálů či strojů před poničením či zcizením.

Staveniště bude vymezeno příslušným dočasným dopravním značením, na komunikaci budou osazeny značky upozorňující na uzavírku předmětného úseku komunikace a příslušným dočasným dopravním značením budou vyznačeny všechny objízdné trasy, či případné pracovní úseky.

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

13 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy (vše ve znění pozdějších předpisů):

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.,
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- 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. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- 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. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. je povinen zřídit funkci koordinátora (koordinátorů) zadavatel stavby (stavebník) za následujícího předpokladu:

- Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

I v případě platnosti uvedeného předpokladu se koordinátor neurčuje v následujících případech:

- Při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání není delší než 30 pracovních dnů a nebude na nich současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu;
- Stavbu provádí stavebník sám pro sebe svépomocí;
- Stavba nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Na stavbách, u nichž vzniká povinnost ohlásit OIP zahájení prací a dále na stavbách, u nichž budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo

poškození zdraví (stanovené NV č. 591/2006 Sb.), **zadavatel stavby (stavebník) zajistí** podle § 15 odst. 2 zákona 309/2006 Sb., aby **před zahájením prací na staveništi** byl zpracován **plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**, podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

Pokud je nutno ustanovit na stavbě koordinátora BOZP, stavebník zajistí, aby na tomto plánu s jeho zpracovatelem spolupracoval. Koordinátor BOZP je povinen podle § 7 NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby plán obsahoval přiměřeně povaze a rozsahu stavby a dalším podmínkám údaje nezbytné pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl podepsán a odsouhlasen všemi zhotoviteli, pokud jsou v době jeho zpracování známi.



Vypracoval:
V Českých Budějovicích

Milan Blažek
srpen 2018