

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2. SITUACE SJEZDU

M 1:200

3. SITUACE ROZHLEDOVÉ POMĚRY

M 1:500

4. SITUACE OBALOVÉ KŘIVKY NA

M 1:500

5. VZOROVÝ ŘEZ

M 1:25

Aleš Dvořák, Ostrov 2212, 438 01 Žatec, e-mail: ales.dvorak@projekty-zatec.cz, mobil: 774 492 007

stupeň dokumentace:

DOKUMENTACE K DOPRAVNÍMU ŘÍZENÍ

zodp. projektant:

ALEŠ DVOŘÁK

kreslil:

ALEŠ DVOŘÁK

vypracoval:

ALEŠ DVOŘÁK

kontroloval:

PETR KOUBÍK

investor:

Město Lovosice, Školní 407/2, 41030 Lovosice

název projektu:

Sjezd na pozemek 2993 v k.ú. Lovosice

formát:

datum: 05 - 2016

měřítko

předmět výkresu:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

č.výkresu:

1

č.paré:

Sjezd na pozemek 2993 v k.ú. Lovosice

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Průzkumy:

- Ve stávajícím stavu se v místě stavby nachází rovinatý terén, podél komunikace I. třídy č. 15, na kterou bude připojen nový sjezd. Komunikace I. třídy č. 15 vede podél areálu Lovochemie a v místě napojení na vjezd je již mimo obec, tj. platí zde rychlost 90km/h. Šířka komunikace je 7m s oboustranným příčným sklonem 2,5%, je v celé délce rozhledů rovná bez směrových oblouků. Ve vzdálenosti 1,1km směrem na Litoměřice se nachází kruhový objezd a ve vzdálenosti 780m směr Lovosice je směrový oblouk. Ve vzdálenosti 35m od sjezdu se nachází viadukt pod železničním tratí. Povrch silnice I. třídy je z ACO 16. V místě nového sjezdu se nachází silniční příkop a pozemek zarostlý keři. Viadukt byl zaměřen geodetem Richardem Červenkou, aby bylo možné posoudit rozhledové poměry a přesně osadit rozhledové trojúhelníky. Investor před zahájením projekčních prací požádal PČR-DI o konzultaci vzhledem k faktu, že se sjezd nachází blízko viaduktu. PČR vznesla proto ústní požadavek na výjezd pouze vpravo. Na základě nesouhlasného vyjádření ŘSD a doporučení PČR-DI byl rozhled proveden i vpravo.

Podklady projektu:

- zaměření stavby
- požadavky investora
- vlastní prohlídka staveniště
- fotodokumentace – stávající stav
- ČSN 73 6110, ČSN 73 6056 a TP 170

b) Vztahy sjezdu k ostatním objektům stavby:

Připojení sjezdu v jeho koruně je v délce 33,98m. Vzdálenost nového sjezdu je od stávajícího sjezdu do zahradnictví 170m.

Pozemek, který je připojován p.p.č. 2993 – v majetku Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1.

Sousední pozemky:

- p.p.č. 2906 – Pozemek železničního tělesa v majetku SŽDC
- p.p.č. 2992/1 - Město Lovosice, Školní 407/2, 41030 Lovosice
- p.p.č. 2991/1 - Srba Václav, Tereziánská 767/55, 41002 Lovosice a Srba Vojtěch, U Výtopny 409/8, 41002 Lovosice
- p.p.č. 2987/1 – Pozemek pod komunikací I/15 - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha

c) Návrh zpevněných ploch

Návrh konstrukcí zpevněných ploch vychází z TP170 s přihlédnutím na typ sjezdu, jeho zatížení a frekvencovanost. Navržena je skladba D1-N/PII. Investor plánuje připojení městské kompostárny pomocí tohoto sjezdu. Podle údajů investora o množství produkovaného odpadu a využívání ostatních stejně velikých kompostáren bude

frekventovanost sjezdu 2-3 nákladní automobily denně a 4-8 osobních automobilů denně. Kompostárna funguje na principu aerobního kompostování na volných plochách, kde po uložení biologicky rozložitelného odpadu (tráva a mokré listí) je fáze 30-60 dní zrání kompostu. Kompostárna funguje pouze v období vegetačního růstu a posečená městská tráva bude přivážena z mezideponie nákladním automobilem, tak aby mohla být na kompostárnu uložena vždy jednofázově. Sjezd je proto s velice nízkou frekvencí provozu.

d) Rozhledové trojúhelníky na sjezdy jsou posuzovány podle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102

Rozhledové trojúhelníky jsou navrženy podle ČSN 73 6110. V rozhledových trojúhelnících není žádné stálé, ani jiné překážky ve výhledu. Sjezd se nenachází v obci a návrhová rychlost je proto 90km/h. Délka rozhledového trojúhelníku je 191m a celé jeho ploše se nenachází žádné trvalé překážky.

Rozhled z místa výjezdu - R1



Rozhled z pohledu řidiče jedoucích po I/15 ze vzdálenosti 191m – R2



Rozhled z místa výjezdu - L1



Rozhled z pohledu řidiče jedoucích po I/15 ze vzdálenosti 191m – L2



e) Bourací práce a výkopové práce:

Před započítím prací bude sejmuta ornice. Po provedení výkopových prací bude provedeno hrubá technická úprava a srovnána zemní pláň, poté budou provedeny konstrukční vrstvy.

Bourací práce se týkají oříznutí a vybourání komunikace pro rovné napojení komunikace na nový sjezd.

Výkopové práce se týkají odkopání zeminy v místech nového sjezdu a úprava pláň po dokončení bouracích prací. Mezi výkopové práce lze počítat i práce na vyčištění příkopu v majetku ŘSD. Vybourané hmoty budou odvezeny a uloženy na skládku, zemina pokud možno využita.

Zemní pláň bude uhuťněna tak, aby byla dosažena alespoň minimální hodnota modulu přetvárnosti podloží $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$. (pláň bude huťněna bez použití vibrace, zhutnění pláň bude doloženo závěrem zkoušek).

f) Situační řešení, šířkové uspořádání:

Šířky vycházejí z ČSN 736101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 736110 – Projektování místních komunikací. Šířka nového vjezdu je 6m, v koruně je šířka napojení 33,98m. Šířka silnice I. třídy je 7m.

g) Výškové – sklonové řešení:

Výškové řešení sjezdu dáno nižším umístěním pozemku, než je obrusná vrstva stávající komunikace. Vjezd bude mít proto sklon 2% k připojovanému pozemku. Vjezd budou lemovat silniční obruby šířky 15cm, které budou provedeny s odrazem 12cm.

h) Konstrukce:

Skladba pro nový sjezd – S

ACO 11	40 mm
ACL 16	50 mm
ACP 22	60 mm
MZK	170 mm
<u>ŠDA</u>	<u>150 mm</u>
celkem	470 mm

Obrubník

Silniční betonový (150 mm) do bet. lože s opěrou

Barevné řešení

 obrubníky – barva šedá

i) Zásady odvodnění:

Vjezd má sklon 2% k připojovanému pozemku. Za vjezdem je velká travnatá plocha, kde se veškeré dešťové vody vzniklé na tomto vjezdu, nebo které se na vjezd dostanou ze silnice I/15 vsáknou přirozeným vsakem do půdy. Pod sjezdem bude vybudován propustek DN 800mm délky 20m s prefabrikovanými betonovými čely a 1,5m od propustku bude příkop vybetonován s lomovým kamenem.

j) Dopravní značení:

- Stávající

Na komunikaci je VDZ V4 v šířce 0,25m na obou stranách komunikace a SDZ V1a – Podélná souvislá čára šířky 0,125m. Stávající svislá dopravní značení B16 – zákaz vozidel jejich výška překračuje vyznačenou mez (4m) je 2m za budoucím sjezdem.

- Nové

Při výjezdu na komunikaci bude osazena dopravní značka P6 – Stůj, dej přednost v jízdě a před sjezdem i za sjezdem ve směru jízdy budou umístěny směrové sloupky Z11c a Z11d.

Vzhledem k tomu, že se jedná o úsek komunikace, kde je veliká frekventovanost, byla osazena SDZ P6 – Stůj, dej přednost v jízdě a VDZ V6b – příčná čára souvislá šířky 0,5m s nápisem STOP.

Dopravní značení v průběhu stavby se bude provádět v případě prací na sjezdu. Pokud bude potřeba do komunikace zasáhnout bude v obou směrech umístěna SDZ A15 – práce a po celé délce budou umístěny směrovací desky Z4a nebo Z4b v maximálních odstupech 10m. Podle TP 66 viz schéma B/1.

- ČSN 736101 – Projektování silnic a dálnic

- ČSN 736102 – Projektování křižovatek na silničních komunikacích

- ČSN 736110 – Projektování místních komunikací

- Zákon č.13/1997 – o pozemních komunikacích

- Vyhláška č.104/1997 – kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích

k) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby:

Dopravní připojení

Připojení je provedeno v délce 36,27m a v místě připojení bude osazen liniový žlab, pro zabránění stékání vody na silnici II. třídy. Sjezd byl prověřen obalovými křivkami na OA, jak je dokázáno výkresem, „Situace rozhledové poměry“, tak i křivkami pro skupinu nákladní vozidel, přičemž nákladní vozidla délky více je 8m byla počítána navíc s vletem. Obalové křivky vycházejí, jak je dokázáno ve výkresu „Situace obalové křivky NA,,

Rozhledové trojúhelníky vycházení na 191m a v jejich ploše není souvislé ani nahodilé překážky. Rozhledové trojúhelníky jsou provedeny na značku „Dej přednost v jízdě“, přesto že je osazena dopravní značka „Stůj – dej přednost v jízdě“. Rozhledové trojúhelníky jsou proto větší ve své šířce než vyžaduje norma

l) Práce před zahájením stavby:

Před zahájením stavby budou veškeré IS vytyčeny přímo na staveništi. Dle vyjádření jednotlivých správců IS a zákresů jejich zařízení nelze přesně určit polohu některých IS a proto budou veškeré sítě vytyčeny. Před zahájením stavebních (výkopových prací) bude dodavatel stavby informovat příslušné správce IS o zahájení stavby s udáním termínů. Dodavatel stavby bude bezpodmínečně dodržovat podmínky jednotlivých správců.

m) Ostatní

Dodavatel stavby na vlastní náklady pořídí videozáznam všech stávajících objektů a především důkladně zdokumentuje veškeré statické i jiné poruchy přilehlých staveb. Tento záznam bude uložen u dodavatele stavby pro případné vyřízení stížností. Zařízení stanoviště je v rámci firmy, která bude stavbu realizovat.

n) Péče o životní prostředí

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby. Podle stavebního zákona je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Při realizaci je nutno dodržovat obecné zásady ochrany životního prostředí v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb. jako:

- ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování živ. prostředí, nebo se toto znečišťování nebo poškozování omezuje a odstraňuje. Zahrnuje ochranu jednotlivých složek, druhů organismů nebo konkrétních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb, ale i ochranu živ. prostředí jako celku.
- území nesmí být zatěžováno lidskou činností nad míru únosného zatížení
- každý je povinen především opatřeními přímo u zdroje předcházet znečišťování nebo poškozování živ. prostředí a minimalizovat nepříznivé důsledky své činnosti na živ. prostředí.

Při hospodaření s odpady se řídit ustanovením zák. č. 223/2015 Sb. o odpadech a vyhláškami s ním souvisejícími (vyhláška č. 93/2016, Sb., č. 83/2016 Sb. a 294/2005 Sb). Podle zákona o odpadech budou odpady vzniklé při stavbě přednostně využívány.

o) Vazba na technologické vybavení:

- Dodavatel stavby bude dodán dle výběrového řízení. Nelze proto dopředu vědět technologické vybavení dodavatele a proto ani umístění zařízení stavenišť.

p) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů:

Návrh zpevněných ploch vychází z ČSN 73 6110, ČSN 73 6056 a TP 170

Geologický průzkum nebyl proveden, projektant vychází z geologických map.

q) Bezpečnost a ochrany zdraví

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě zemních (bagr, nakladače) provádět v době od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vrací z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí).

- Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní. Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 142/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou sjezdu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq,14h} = 65$ dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála musí být tato zařízení v protihlukové kapotě (vzhledem k přilehlé zástavbě to je nutnost).
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných hladiny hluku A u blízké obytné zástavby.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č- 48/2016 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění.
- používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu;
- uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle zák. č. 48/2016Sb.;
- v případě dlouhodobého sucha skrácením staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
 - Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
 - Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úniků olejů či PHM do terénu.
 - Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
 - Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sady.
 - jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.
- odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých.

Vizuální rušení stavbou

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

Opatření z hlediska bezpečnosti

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (dle zák. č. 88/2016Sb.):

- Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel právnickou osobu na stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

- Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
 - b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
 - c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
 - d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
 - e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
 - f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
 - g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
 - h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
 - i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
 - j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
 - k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací,
 - l) přecházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
 - m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
 - n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
 - o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
 - p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
 - q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.
- Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

r) Technické a uživatelské standarty

Obrubníky

Budou použity obrubníky z vibrolisovaného betonu vyráběné dvouvrstvou technologií. Dlažba musí splňovat ČSN EN 1340:2003 a musí na něj být certifikát vydaný

výzkumným ústavem pozemních staveb. Obrubníky musí být nové a nepoškozené, bez viditelných závad.

Obruba musí splňovat:

Délka prvku - Max. odchylka $\pm 1\%$ (min. 4 mm, max. 10mm)

Šířka prvku - Max. odchylka $\pm 3\%$ (min. 3 mm, max. 5mm)

Výška prvku - Max. odchylka $\pm 3\%$ (min. 3 mm, max. 5mm)

Přímost - Max. $\pm 2,5$ mm ($l = 500$ mm), Max. = 4.0 mm ($l = 1000$ mm)

Odolnost proti obrusu - Úbytek max. $18000 \text{ mm}^3/5000 \text{ mm}^2$, Šířka drážky nejvýše 20mm

Odolnost proti povětrnostním vlivům - Úbytek nejvýše $1000 \text{ g} / \text{m}^2$ po 28 cyklech

Obsah přírodních radionuklidů - Index hmotnostní aktivity nejvýše 0,5

Nasákavost – max. 6%

Tloušťka nášlapné vrstvy – Nejméně 4mm

Pevnost v tahu za ohybu - Nejméně 4,8 MPa

Štěrkodrt'

Bude použita frakce 32-63 s drtitelností v mrazu 0,5 a otlukovostí do 25%, nasákavostí do 2%, mrazuvzdorností do 2%, měrné hmotnosti $2,7 \text{ g.cm}^{-3}$ a objemové hmotnosti $2,61 \div 2,73 \text{ g.cm}^{-3}$. Podle dle ČSN 73 6126. Ke kamenivu bude doložen certifikát z technického zkušebního ústavu podle EN 13242

MZK

Bude použito kamenivo ze 3 frakcí - 0/4, 4/11, 11/32 (0-32) podle ČSN 73 6125 s certifikátem z technického zkušebního ústavu podle EN 13242

Beton

Bude použit beton třídy c12 podle ČSN EN 206-1 a to bude doloženo certifikátem dle § 6 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 ve znění nařízení vlády č. 312/2005sb

Vypracoval: Aleš Dvořák