

**OPRAVA TRAMVAJOVÉ TRATĚ NA ULICI
PAVLOVOVA,
V ÚSEKU ZASTÁVEK KPT. VAJDY –
KŘÍŽOVATKY KPT. VAJDY**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO
POVOLENÍ**

Zpracoval	:	Ing. Eva Hudečková
Odpovědný projektant	:	Ing. Eva Hudečková

Ostrava, září 2018

OBSAH:

1. Souhrnná technická zpráva.....	4
Zhodnocené staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí, stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně	
2. Průzkumy a podklady.....	4
a) Údaje o provedených průzkumech, měření a závěry z nich vyplývající pro zpracování projektu a realizace stavby.....	4
b) Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území.....	5
c) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému).....	5
3. Ochranná pásma.....	5
a) Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích	5
b) Stanovení nových ochranných pásem (rozměry a umístění v terénu)	6
c) Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování (ochranná pásma - dle zákona o ochraně přírody a krajiny v platném znění).....	6
d) Údaje o zeleni	6
e) Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu	6
4. Koncepte stavby.....	7
a) Účel stavby (celková koncepce řešení, zdůvodnění navrženého řešení s ohledem na účel stavby, její umístění)	7
b) Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby.....	7
c) Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	7
d) Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých provozních souborech a stavebních objektech, např. užitečné délky kolejí, délky nástupišť, dopravní frekvence, včetně rozčlenění, parkoviště, požadavky na bezbariérové řešení dopravních cest, typ zabezpečovacího zařízení, soustava trakčního vedení, atd.	8
e) Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby	8
f) Požadavky stavby na zdroje (elektrická energie, voda, plyn - balance spotřeby energií, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima).....	8
g) Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci (nároky na vodní hospodářství, vypouštění odpadních vod, včetně souhlasů, ochranná pásma - pásmo hygienické ochrany, povolené kvalitativní a kvantitativní ukazatele odpadních vod, provozní a havarijní řády řešení napojení stavby na stávající sítě technického vybavení)	8
h) Napojení na dopravní systém (počty stání, dopravní trasy a dopravní frekvence).....	9
i) Rozsah náhradní výsadby a ozelenění	9
j) Bezpečnost práce (zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků, způsob omezení rizikových vlivů, bezpečnostní pásma a únikové cesty, ochrana pracovníků a pracovního prostředí před účinky škodlivin, skladování nebezpečných látek a manipulace s nimi).....	9
k) Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby	9
l) Uvedou se podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení.....	9
m) Uvedou se statické výpočty prokazující, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek poškození (zřícení) stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření.....	9
5. Údaje o splnění stanovených podmínek.....	10
a) Podmínky rozhodnutí o umístění stavby	10
b) Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí	10

c)	Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace	10
6.	Příprava pro výstavbu.....	10
a)	Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)	10
b)	Využití stávajících nebo budovaných objektů.....	11
c)	Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby	11
d)	Způsob provedení demolice a místa skládek.....	11
e)	Likvidace porostů (přesazení, kácení, zužitkování).....	11
f)	Likvidace škodlivých odpadů (řešit podle druhu odpadu).....	11
g)	Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby	12
h)	Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků	12
i)	Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby (odstřel objektu či horniny).....	12
j)	Vyluka dopravy a jiná dopravní omezení (železniční, silniční apod.).....	12
k)	Omezení v dodávce energií	12
7.	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí.....	12
8.	Výjimky z předpisů.....	12
9.	Provozní a dopravní technologie.....	13
10.	Vliv stavby na životní prostředí.....	13
11.	Projektová dokumentace staveb z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany, hygieny a obrany státu, odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení (ve smyslu § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů).....	13
12.	Energetické výpočty.....	14
13.	Protikoroziční ochrana.....	14
a)	u tratí elektrizovaných stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV, a to jak před započítáním stavby (předběžný korozní průzkum a návrh výstavby měřících bodů) tak i před uvedením zařízení do trvalého provozu (dodatečný korozní průzkum).....	14
b)	V místě styku stejnosměrné a nezávislé trakce, a to do 5 km od izolovaného styku směrem do trakce nezávislé.....	14
c)	V místech styku stejnosměrné a střídavé trakční proudové soustavy do vzdálenosti 5 km od neutrálního pole ve směru tratě napájené střídavou trakční proudovou soustavou	15
d)	V místech silných stejnosměrných zdrojů (např. městská hromadná doprava).....	15
14.	Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy).....	15
15.	Dopravní opatření.....	15
16.	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a pozemky určené pro plnění funkcí lesa.....	15
17.	Úspora energie a ochrana tepla.....	16
a)	splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov.....	16
b)	stanovení celkové energetické spotřeby stavby	16
18.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	16
19.	Ochrana obyvatelstva.....	16
20.	Bezbariérové užívání.....	16
a)	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	16
b)	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením	17
c)	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením	17
d)	Seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení užívání informačních systémů.....	17

1. Souhrnná technická zpráva

Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí, stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Opravovaná tramvajová trať se nachází v zastavěné části městského obvodu Ostrava – Jih na ulici Pavlovova v úseku mezi zastávkou Kpt. Vajdy a křižovatkou s ulicí Kpt. Vajdy. Okolní zástavba je tvořena obytnými objekty, silničními komunikacemi a veřejnou zelení. Tramvajová trať je zde vedena uprostřed silniční komunikace. Začátek opravy tratě je v km 10,161 42 trati Přívoz - Zábřeh a konec je situován v km 10,380 12 trati. Celková délka opravovaného úseku je 218,7 m dvojkolejné tratě. Provoz na této trati zajišťuje společnost Dopravní podnik Ostrava, a.s. se sídlem Ostrava – Moravská Ostrava, Poděbradova 494/2, PSČ 702 00.

Tramvajová trať (kryt) je opatřena vnitřními a vnějšími zádlážbovými panely a silnice na ulici Pavlovova je s živičným krytem. Technický stav spravovaného majetku je špatný. Využití majetku se stavbou nemění.

Oprava tramvajové trati je potřebná, neboť se v tomto úseku projevuje lokální deformace nivelety a kolejnice jsou značně opotřebovány (ojetím hlav i žlábků). Z těchto důvodů zde často dochází k tzv. lomům na kolejnicích a nutnosti tyto lomy opravovat. Upevnění koroduje a vrtule se uvolňují z pražců, příčné propojení a ukolejnění napáječů/děličů má sníženou vodivost. Kryt tvořený ze zádlážbových panelů a asfaltobetonu je ve špatném stavu, přes kryt zatéká a v zimních měsících to způsobuje nadzvedávání panelů, ohrožující provozuschopnost tratě. Stavbou se zlepší komfort jízdy tramvajových souprav (pro cestující i obyvatele lokality), eliminuje se nutnost častých oprav /udržovacích prací na trati a znatelně se sníží hluchost vznikající tramvajovým provozem.

2. Průzkumy a podklady

a) Údaje o provedených průzkumech, měření a závěry z nich vyplývající pro zpracování projektu a realizace stavby

Vzhledem k charakteru stavby a dostatečné úrovni poznání zájmového území nebyly prováděny žádné zvláštní průzkumy týkající se vhodnosti geologických poměrů v území. Lokalita je napojena na dopravní a technickou infrastrukturu a ta se stavbou nemění.

Použité podklady

- pro katastrální situaci podklad z mapových listů DKM (digitální katastrální mapy)
- výpisy a informace z katastru nemovitostí
- zadání a podklady Dopravního podniku Ostrava, a.s.
- geodetické zaměření území ve výškovém systému Bpv a souřadnicovém systému S-JTSK
- vyjádření vlastníků a správců inženýrských sítí a zařízení k jejich existenci
- údaje z platného územního plánu Ostravy a územně analytických podkladů
- místní šetření za účasti projektanta a zástupce DPO

b) Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

Geologické a hydrogeologické poměry jsou pro tento druh stavby vyhovující a po dobu užívání tramvajové tratě nebyly pozorovány žádné změny poměrů v území.

c) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému)

Při zpracování PD byly použity digitální podklady zaměřené a zpracované firmou 3GEOME3, Vítkovická 2, Ostrava. Zaměřen byl polohopis a výškopis území. Souřadnicový systém je S – JTSK a výškový systém je Bpv.

3. Ochranná pásma

a) Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích

Stavba se nachází v těchto ochranných pásmech:

liniové vedení	ochranné pásmo	poznámka
vodovod nebo kanalizace do průměru 500 (včetně)	1,5 m	od líce stěny potrubí
podzemní elektrické vedení do 110 kV	1,0 m	od krajního vodiče

Veškeré informace o činnostech v ochranných pásmech jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců inženýrských sítí.

Křížení inženýrských sítí:

Km 0,161 - Podzemní vedení VN do 35 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
 Km 0,183 - Podzemní vedení VN do 35 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
 Km 0,205 - Podzemní vedení NN do 1 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)

Křížení kanalizačních přípojek uličních vpustí pro odvodnění silniční komunikace (Ostravské komunikace, a.s.) v km 0,029, v km 0,064, v km 0,103, v km 0,141, v km 0,179 a v km 0,214.

Vyjádření správců sítí nespecifikovalo žádné další sítě a zařízení v dotčeném území.

V rámci zpracovávání projektové dokumentace byly respektovány veškeré připomínky a požadavky dotčených společností, které mají svá zařízení v dotčeném území a jsou specifikovány v dokladové části této dokumentace.

Jedná se o tato vyjádření správců inženýrských sítí:

1. **ČEZ Distribuce, a.s.** – vyjádření zn. 0100980689 ze dne 4. 9. 2018. V zájmovém území se nachází energetické zařízení v majetku společnosti. Jedná se o energetické zařízení typu podzemní síť NN do 1kV (1x) a podzemní síť VN do 35kV (2x). Energetické zařízení je chráněno ochranným pásmem podle § 46, odst. (5), zákona č. 458/2000 Sb. Ochranné pásmo podzemních

vedení elektrizační soustavy do 110 kV činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy. Ve vyjádření jsou uvedeny podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech. O souhlas s činností v ochranném pásmu je nutno písemně požádat společnost ČEZ Distribuce, a.s.

2. **Ostravské komunikace, a.s.** – vyjádření zn. OKAS-7059/2018/TSÚ/VI ze dne 24. 9. 2018. V zájmovém území se nachází místní komunikace ul. Pavlovova, která je v operativní správě Ostravských komunikací, a.s. Uliční vpusti jsou včetně napojení na kanalizační řád součástí komunikace.
3. **Ostravské komunikace, a.s.** – vyjádření zn. OKAS-7059/18/TSÚ/KI ze dne 25. 9. 2018. V zájmovém území se nachází zařízení veřejného osvětlení v majetku Statutárního města Ostravy a ve správě společnosti. Stavbou dojde k dotčení VO eventuálně k přiblížení. Vyjádření ke stavbě bude poskytnuto až na základě předložení projektové dokumentace celé stavby.

b) Stanovení nových ochranných pásem (rozměry a umístění v terénu)

Stavbou nevzniknou nároky na stanovení nových ochranných pásem.

c) Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování (ochranná pásma - dle zákona o ochraně přírody a krajiny v platném znění)

Podle aktuální mapy „Mapa důlních podmínek pro stavby v okrese Ostrava-město“ je řešené území zařazeno do plochy „M“, což je území, kde je možno považovat vlivy poddolování za doznělé. Stavba tak může být realizována bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

Ve vyjádření *DIAMO, státní podnik, odštěpný závod ODRA* – vyjádření zn. D500/25679/2018 ze dne 21. 9. 2018 se uvádí závazná podmínka pro realizaci stavby, kterou je nutno dodržet:

Zájmové území je součástí území kategorizovaného jako území s možným nahodilým výstupem důlních plynů. V místech, kde budou prováděny výkopové práce do hloubky větší než 0,8 m, je nutný dozor pracovníka odborného bezpečnostního dohledu – měření metanu. Tento pracovník měří koncentraci metanu v místě výkopů při překročení hloubky 0,8 m a dále průběžně při jejich provádění do větší hloubky. Při zjištění koncentrace metanu 0,5% a vyšší, vystupující v místě výkopových prací, přeruší práce až do doby odvětrání výkopu a o naměřených hodnotách vede záznam ve stavebním deníku. Uvedené bezpečnostní opatření se netýká prací na kolejovém svršku.

d) Údaje o zeleni

V obvodě stavby se nenachází zeleň – tramvajová trať. Při realizaci stavby bude dodržen § č. 7 odst. 1 zákona o ochraně přírody – budou chráněny dřeviny v okolí stavby.

e) Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesů. Na území nebude proveden zábor zemědělského a lesního půdního fondu.

4. Koncepce stavby

a) Účel stavby (celková koncepce řešení, zdůvodnění navrženého řešení s ohledem na účel stavby, její umístění)

Oprava tramvajové trati je potřebná, neboť se v tomto úseku projevuje lokální deformace nivelety a kolejnice jsou značně opotřebovány (ojetím hlav i žlábků). Z těchto důvodů zde často dochází k tzv. lomům na kolejnicích a nutnosti tyto lomy opravovat. Upevnění koroduje a vrtule se uvolňují z pražců, příčné propojení a ukolejnění napáječů/děličů má sníženou vodivost. Kryt tvořený ze zádlážbových panelů a asfaltobetonu je ve špatném stavu, přes kryt zatéká a v zimních měsících to způsobuje nadzvedávání panelů, ohrožující provozuschopnost tratě. Stavbou selepší komfort jízdy tramvajových souprav (pro cestující i obyvatele lokality), eliminuje se nutnost častých oprav /udržovacích prací na trati a znatelně se sníží hluchost vznikající tramvajovým provozem.

Po opravě tramvajové tratě bude nově její kryt živičný – asfaltobetonový. Jiné změny technického řešení nejsou nikterak zásadní a mají charakter opravy (udržovacích prací), GPK se stavbou směrově a výškově vyrovná.

Popis stavby a bližší technické řešení je obsažen v příloze E - technická zpráva.

b) Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby

Stavba svým návrhem odpovídá stavebnímu zákonu č. 183/2006 Sb. a vyhlášce č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Dokumentace je zpracovaná podle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

Stavební a technické parametry stavby musí odpovídat základním právním předpisům týkajícími se staveb tramvajové dráhy:

- zákon č. 266/1994 Sb. - Zákon o dráhách
- zákon č. 13/1997 Sb. - Zákon o pozemních komunikacích
- vyhláška č. 177/1995 Sb., Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších právních předpisů.

Návrh řešení je proveden v souladu vyhláškou č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nebudou opravou kolejiště výrazně dotčeny. U přechodu pro chodce (zastávka Kpt. Vajdy) zhotovitel zajistí bezpečný průchod, nebo bude navržen a zajištěn náhradní přístup.

c) Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Vzhledem k charakteru stavby nebylo posuzováno, jedná se o opravu tramvajové tratě.

- d) Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých provozních souborech a stavebních objektech, např. užitečné délky kolejí, délky nástupišť, dopravní frekvence, včetně rozčlenění, parkoviště, požadavky na bezbariérové řešení dopravních cest, typ zabezpečovacího zařízení, soustava trakčního vedení, atd.**

Účelem projektu je řešení opravy tramvajové trati. Celková délka upravovaného úseku činí 218,7 m dvojkolejně tratě. Popis stavby je obsažen v technické zprávě v příloze E.

Stavba není členěna na stavební objekty ani provozní soubory. Železniční spodek i svršek tvoří z hlediska zvoleného technologického postupu nedílný realizační celek.

- e) Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá postupné předávání částí stavby do užívání. Stavba bude pro drážní provoz uvedena do provozu najednou. Zkušební jízda proběhne po úplném položení kolejových roštů, ustavení GPK a podbití. Poté bude trať uvedena do provozu. Kompletní dokončení stavby může být prováděno za tramvajového provozu (provádění nového krytu tratě).

Předpokládané zahájení v průběhu roku 2019 a doba trvání cca 6 týdnů. Z toho samotná výluka tramvajového provozu je soutěžním kritériem zakázky.

- f) Požadavky stavby na zdroje (elektrická energie, voda, plyn - bilance spotřeby energií, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Stavba nevykazuje nároky na navýšení stávajícího celkového příkonu elektrické energie. Napojení elektrické energie po dobu stavby si zajistí zhotovitel stavby na své náklady, a to napojením na již stávající rozvody elektrické energie.

Zásobování pitnou vodou - stavba nemá nároky na pitnou vodu, pro potřeby pracoviště bude voda dovážena (balená).

Zásobování provozní vodou - v případě potřeby bude voda dovážena cisternami.

Stavba nemá nároky na žádné další zdroje.

- g) Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci (nároky na vodní hospodářství, vypouštění odpadních vod, včetně souhlasů, ochranná pásma - pásmo hygienické ochrany, povolené kvalitativní a kvantitativní ukazatele odpadních vod, provozní a havarijní řády řešení napojení stavby na stávající síť technického vybavení)**

Tramvajová trať je odvodněna pomocí sestav drenáží, šachtic a odvodňovacích skříní, jež budou v rámci stavby vyměněny (odvodňovací skříně), pročištěny, zrevidovány a případně opraveny. Celková odvodňovaná plocha se stavbou nemění.

Nároky na vodní hospodářství:

Dešťové odpadní vody - s ohledem na ráz území nepředpokládáme budování podzemního kanalizačního řádu v samotném území pro účely realizace stavby.

Splaškové odpadní vody - po dobu stavby odpadní splaškové vody nebudou vznikat.

h) Napojení na dopravní systém (počty stání, dopravní trasy a dopravní frekvence)

Zájmové území je napojeno na stávající dopravní infrastrukturu a nevyžaduje vybudování nebo zřízení nových sjezdů na komunikace. Příjezd na stavbu bude ze silnice I/58 – ulice Plzeňská, v obou směrech, popřípadě bude využita ulice Výškovická. Výjezd ze staveniště bude také těmito směry. Napojení na okolní komunikace se nemění.

i) Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

Stavba nezasahuje do zeleně.

j) Bezpečnost práce (zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků, způsob omezení rizikových vlivů, bezpečnostní pásma a únikové cesty, ochrana pracovníků a pracovního prostředí před účinky škodlivin, skladování nebezpečných látek a manipulace s nimi)

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci dle nařízení vlády č.361/2007 Sb., zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 11 a § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

k) Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby

V projektu je respektována vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, dále pak vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nebudou opravou kolejiště výrazně dotčeny, v přechodech pro chodce zhotovitel zajistí bezpečný průchod, nebo budou navrženy náhradní přístupy.

l) Uvedou se podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení

Stavba nevyvolává jiné investice.

m) Uvedou se statické výpočty prokazující, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek poškození (zřícení) stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření

Neobsazeno.

5. Údaje o splnění stanovených podmínek

a) Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Rozhodnutí o umístění stavby není vydáno.

b) Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí

Stavba bude prováděna na venkovním volném prostranství. Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby zajistit:

- vozidla musí být při výjezdu ze staveniště řádně očištěna. Pokud dojde ke znečištění veřejných komunikací, je dodavatel povinen toto neprodleně odstranit
- je požadováno ekologické provádění stavebních prací, zejména používat mechanismy ve výborném technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek. V případě úkapů provozních kapalin z mechanismů je nutno přistoupit k jejich okamžitému zneškodnění
- při demontážních pracích nutno zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. nasycením prašných míst v prostoru určeném k demolici vodou, event. vytvořením vodní clony, apod.
- v rámci omezování tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.)
- pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků. Sklárky sypkých materiálů zakrýt celtami nebo foliemi
- určí se místa pro soustředění odpadu roztríděného dle jednotlivých druhů a kategorií
- při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci dle nařízení vlády č.361/2007 Sb., zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 11 a § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení (převážně kompresory, rýpadla, apod.), která při provozu nebude překračovat povolenou hladinu hluku.

c) Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace

Předcházející stupeň dokumentace nebyl vydán.

6. Příprava pro výstavbu

a) Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)

Není nutno vyklízet žádný objekt, dojde však k dopravním omezením v silniční a tramvajové dopravě.

b) Využití stávajících nebo budovaných objektů

Práce budou prováděny na tělese dráhy a v jeho okrajích, v potřebné míře na silničním objektu.

c) Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Dočasně bude v potřebné míře využit objekt silnice na ulici Pavlovova.

d) Způsob provedení demolic a místa skládek

Realizace stavby nevyžaduje demolice pozemních objektů. Vytěžený materiál tramvajové trati bude průběžně odvážen na skládky nebo k recyklaci.

e) Likvidace porostů (přesazení, kácení, zužitkování)

Kácení dřevin nebude prováděno, neboť se jedná o prostor kolejiště bez porostu.

f) Likvidace škodlivých odpadů (řešit podle druhu odpadu)

Z hlediska odpadového hospodářství je nutné dodržovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a předpisy s ním související. Zejména se jedná o Vyhlášku MŽP č. 383/2001 Sb. Podle této vyhlášky se jedná o odpady zařazené dle kódu druhu odpadu (170000) do skupiny Stavení a demoliční odpady.

Pro generálního dodavatele je závazná evidence těchto odpadů v průběhu výstavby a podrobností nakládání s nimi. Veškeré doklady pak budou předloženy v rámci předání stavby.

Kategorie odpadů 17 – Stavební a demoliční odpad

Číslo druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob likvidace
17 01 01	Beton	O	skládka, recyklace
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	ekologická likvidace oprávněnou firmou
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	sběrna surovin
17 05 04	Zemina a kamení	O	zpětné zásypy, skládka zeminy
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O	skládka, recyklace

Vzniklý odpad kategorie N (dřevěné impregnované prážce) bude předán k odstranění nebo využití oprávněným osobám. Bude skladován odděleně a pro likvidaci odpadu budou voleny optimální postupy např. recyklace nebo bude využit k dalšímu zpracování.

g) Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby

Při realizaci stavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod ropnými ani jinými nebezpečnými látkami. Případná havárie na strojním zařízení dodavatelů stavby bude ihned eliminována a případná zemina kontaminovaná úniky ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Porosty, které by mohly být ohroženy stavbou, se zde nenachází.

Práce probíhající v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny dle podmínek uvedených v jednotlivých vyjádřeních.

Před zahájením stavebních prací zajistí stavebník vytýčení veškerých stávajících inženýrských sítí a zařízení v obvodu stavby.

V průběhu prací stavebník zajistí ochranu všech inženýrských sítí a zařízení v obvodu stavby a dodržování podmínek stanovených jejich provozovateli. Před zahájením prací bude ke staveništi zamezen veškerý přístup, přístupové cesty budou zabezpečeny zábranami a výstražnými cedulemi „*Nepovolaným vstup zakázán*“.

h) Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků

V rámci stavby nebudou prováděny žádné přeložky.

i) Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby (odstřel objektu či horniny)

Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopu. Na viditelných místech se umístí tabule s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

j) Výluka dopravy a jiná dopravní omezení (železniční, silniční apod.)

Vedení a řízení veřejného provozu bude stavbou ovlivněno, další postupy prací a přesné termíny budou předmětem jednání se zhotovitelem. Samotná stavba kolejiště bude realizována za úplného vyloučení tramvajového provozu, dokončující práce je možno provádět za tramvajového provozu.

k) Omezení v dodávce energií

Není.

7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Stavba nevykazuje nároky na výkup pozemků a staveb nebo jejich částí. Bude probíhat na stávajících pozemcích určených k provozování tramvajové dopravy.

8. Výjimky z předpisů

Navrhované technické řešení není podmíněno žádnými výjimkami z platných předpisů.

9. Provozní a dopravní technologie

Stávající provozní a dopravní technologie na tramvajové trati se provedením stavby nezmění.

10. Vliv stavby na životní prostředí

Tramvajová trať bude nadále sloužit svému účelu. Zásady řešení pro ochranu přírody a krajiny nebyly stanoveny. Oprava trati nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Vlivy na půdu – staveniště je umístěno na ploše, která je využívána tramvajovou dopravou. Dotčené plochy jsou bez kulturních vrstev zeminy.

Vliv na vodu – provoz při stavebních pracích nebude produkovat žádné odpadní, splaškové nebo technologické vody. Srážkové vody budou odvedeny stávajícím odvodněním.

Vlivy na ovzduší – vzhledem k umístění a použité technologii nebude mít stavba výrazný vliv na kvalitu ovzduší.

Ochrana proti hluku – doprava v průběhu stavebních prací bude realizována nákladními automobily. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí stavby se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy významně zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu.

Vlivy na faunu a floru – výskyt fauny a flory se vzhledem ke stávajícímu provozu nepředpokládá.

11. Projektová dokumentace staveb z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany, hygieny a obrany státu, odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení (ve smyslu § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů)

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Investor resp. zhotovitel se upozorňuje na nutnost dodržování předepsaných technologických a bezpečnostních předpisů souvisejících s provozem na tramvajové trati při všech pracích během výstavby. Při realizaci je nutno respektovat zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ustanovení předpisu o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě (OP16) a platné hygienické předpisy.

Po celou dobu výstavby je třeba dodržovat veškeré předpisy a nařízení o ochraně životního prostředí a zejména dbát na:

- zabránění vzniku nadměrné prašnosti a hluchosti při provádění stavebních prací,

- šetření vzrostlé zeleně,
- učinit opatření, která zabrání při plnění pohonných hmot do strojů a vozidel úniku ropných produktů do zeminy a dále do podzemních vod.

Před započítím veškerých prací budou všichni pracovníci prokazatelně seznámeni s projektem prací, technologickým postupem, předpisy BP a PO, popřípadě dalšími souvisejícími předpisy.

Pracovníci určení pro dané práce musí být zdravotně a odborně způsobilí. Všichni pracovníci v rámci své profese budou vybaveni plně funkčními osobními ochrannými pracovními pomůckami a používání těchto pomůcek je povinností každého pracovníka.

Zabezpečení z hlediska požární ochrany

Stavba je s ohledem na svůj charakter z hlediska požární ochrany bez požárního rizika.

Právní předpisy – pro zajištění požární ochrany bude nutné plnit veškeré povinnosti vyplývající z právních předpisů, zejména ze zákona č.203/1994 sb., kterým se mění a doplňuje zákon ČNR č. 133/1985 sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (zákon č.237/2000 sb.) a z vyhlášky MV ČR č. 21/1996 sb., kterou se provádějí některá ustanovení tohoto zákona.

Podmínky protipožární ochrany – zajištění protipožární ochrany během stavby bude řešit technologický postup zhotovitele prací. Zdrojem nebezpečí požáru při realizaci stavebních prací mohou být následující zařízení nebo činnosti:

- těžební mechanizmy
- dopravní prostředky
- elektrická zařízení a rozvody

12. Energetické výpočty

Elektrické napájení trolejového vedení nebude dotčeno a zůstane zachováno stávající. Touto stavbou nedojde k navýšení stávajících energetických nároků elektrické tramvajové trakce.

Elektrické připojení děliče / kolejového zpětného vedení / EPD bude obnoveno.

13. Protikorozní ochrana

- a) u tratí elektrizovaných stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV, a to jak před započítím stavby (předběžný korozní průzkum a návrh výstavby měřících bodů) tak i před uvedením zařízení do trvalého provozu (dodatečný korozní průzkum)

Netýká se.

- b) V místě styku stejnosměrné a nezávislé trakce, a to do 5 km od izolovaného styku směrem do trakce nezávislé

Netýká se.

- c) **V místech styku stejnosměrné a střídavé trakční proudové soustavy do vzdálenosti 5 km od neutrálního pole ve směru tratě napájené střídavou trakční proudovou soustavou**

Netýká se.

- d) **V místech silných stejnosměrných zdrojů (např. městská hromadná doprava)**

V rámci této stavby se nebude provádět korozivní průzkum, protože se nejedná o změnu stávajícího stavu napájení.

14. Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy)

Neřeší se.

15. Dopravní opatření

Zájmové území je napojeno na stávající dopravní infrastrukturu a nevyžaduje vybudování nebo zřízení nových sjezdů na komunikace. Příjezd na stavbu bude ze silnice I/58 – ulice Plzeňská, v obou směrech. Výjezd ze staveniště bude také těmito směry.

Vedení a řízení veřejného provozu bude stavbou ovlivněno, další postupy prací a přesné termíny budou předmětem jednání, za účasti zástupců objednatele, zhotovitele a příslušných orgánů státní správy.

Staveništní doprava bude organizována tak, aby byla zajištěna její plynulost a bezpečnost. Vjezd a výjezd bude povolen jen pro vozidla stavby. Před výjezdem vozidel stavby mimo prostor staveniště bude provedena jejich očista mechanickým odstraněním hrubých nečistot. Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy. Používané silnice budou pravidelně čištěny a myty čistícími a mycími vozidly – aktuálně dle povětrnostních podmínek při vlastní realizaci stavby.

16. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a pozemky určené pro plnění funkcí lesa

Stavbou nedojde k záboru zemědělské půdy. V prostoru staveniště nejsou žádné kulturní zeminy. Stavbou nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. U dotčených pozemků je jako druh pozemku uvedena ostatní plocha.

17. Úspora energie a ochrana tepla

a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov

Není obsaženo.

b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby

Stavba nevykazuje nároky na navýšení stávajícího celkového příkonu elektrické energie.

18. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Na území stavby se nevyskytují agresivní spodní vody, projevy seismicity, bezpečnostní pásma, apod. Z těchto důvodů není ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí řešena.

Povodně – dané území se nenachází na záplavovém území stoleté vody.

Sesuvy půdy – zájmové území není zařazeno mezi oblasti ohrožené sesuvy půdy.

Poddolování – v lokalitě neprobíhá důlní činnost a případné důlní vlivy dozněly.

Seizmicita – dle mapy seizmických oblastí na území ČR (příloha č. 1 k ČSN 73 0036) nenáleží zájmové území k seizmické oblasti.

Hluk – pracoviště se nachází v obytné zástavbě. Doprava v průběhu stavebních prací bude realizována nákladními automobily. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí stavby se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy významně zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu.

19. Ochrana obyvatelstva

Stavba slouží a po provedení projektovaných úprav bude sloužit nadále pro zajištění provozu tramvajové tratě. Ochrana obyvatelstva z hlediska situování a stavebního řešení je bezpředmětná.

20. Bezbariérové užívání

a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

V projektu je respektována vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, dále pak vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nebudou opravou kolejiště výrazně dotčeny. V místě pro přecházení, nacházející se v prostoru stavby (přechod u tramvajové zastávky Kpt. Vajdy) zhotovitel zajistí bezpečný průchod, nebo bude navržen a zajištěn náhradní přístup.

b) Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Dle bodu 20. a).

c) Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Nejsou řešeny. Dle bodu 20. a).

d) Seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení užívání informačních systémů

Nejsou řešeny. Dle bodu 20. a).