






VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Jakub Kern		Zhotovitel: K Ládví 1805/20 184 00 PRAHA 8 tel.: +420 284 021 111 www.elektroline.cz		
VYPRACOVAL	Vojtěch Cingr		Vedoucí útvaru: Ing. Tomáš Koranda		Podpis: 
KONTROLOVAL	Ing. Jakub Kern				
MÍSTO STAVBY	Chomutov		STUPEŇ	DPS	
OBJEDNATEL	Dopravní podnik měst Chomutova a Jirkova a.s., Školní 999/6, 430 01 Chomutov		DOKUMENTACE		
INVESTOR	Dopravní podnik měst Chomutova a Jirkova a.s., Školní 999/6, 430 01 Chomutov		ČÍSLO ZAKÁZKY	ZKPR000385.000	
OBJEKT	Modernizace trakčního vedení v křižovatce ul. Písečná u DPCHJ, Chomutov A+B Průvodní a souhrnná technická zpráva		ARCHIVNÍ ČÍSLO	<div>ČÍSLO SOUPRAVY</div>	
			MĚŘÍTKO		-
			DATUM		10/2024
			FORMÁT		34xA4
PŘÍLOHA	Průvodní a souhrnná technická zpráva		ČÁST DOKUMENTACE A+B		

OBSAH

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1.1. Údaje o stavbě	2
A.1.2. Údaje o stavebníkovi	2
A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace	2
A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ 3	
A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení	8
B.2.4 Bezbariérové užívání staveb	8
B.2.5 Bezpečnost při užívání staveb	9
B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů	9
B.2.7 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	11
B.2.8 Úspora energie a tepelná ochrana	11
B.2.9 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	11
B.2.10 Zásady ochrany stavby před účinky negativního vnějšího prostředí	12
B.3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	13
B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	13
B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	14
B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA	17
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	18
B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	31

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Modernizace trakčního vedení v křižovatce ul. Písečná u DPCHJ, Chomutov

Místo stavby: Chomutov
Kraj: Ústecký kraj
Katastrální území: Chomutov I – k.ú. 652 458
Otvice – k.ú. 716 961

Předmět dokumentace: Modernizace trakčního trolejového vedení.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor /stavebník/: Dopravní podnik měst Chomutova a Jirkova, a.s.
Školní 999/6, 430 01 Chomutov
IČ: 64053466
DIČ: CZ64053466

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant /zhotovitel dokumentace/: Elektroline a.s.
K Ládví 1805/20, 184 00 Praha - Kobylisy
IČ: 45312338
DIČ: CZ45312338

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jakub Kern
e-mail: jkern@elektroline.cz

Odpovědný projektant: Ing. Kateřina Švehlová
ČKAIT č. 1101575 – autorizace v oboru Technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení
Ing. Tomáš Koranda
ČKAIT č. 0008964 – autorizace v oboru Pozemní stavby

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

A.2b Stavební část

SO 650 Trakční trolejové vedení

*Dopravní podnik měst
Chomutova a Jirkova*

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- [1] Zadávací podmínky a smlouva o dílo na zhotovení Dokumentace pro územní rozhodnutí + dokumentace pro stavební povolení (DÚSP) předmětné stavby
- [2] Platné územně plánovací podklady
- [3] Závazné normy a legislativní ustanovení, zejména v oboru staveb tramvajové trati a pozemních komunikací
- [4] Geodetické zaměření
- [5] Zjištění existence inženýrských sítí
- [6] Údaje z Katastru nemovitostí
- [7] Poznatky a závěry z místních šetření
- [8] Závěry z projednání
- [9] Archivní dokumentace správců městské infrastruktury
- [10] Seznam norem vždy v platném znění: ČSN 736005-Z4; ČSN 333516-Z1; ČSN 376754; ČSN 376750; ČSN 341500; ČSN 331500-ed.2; ČSN 343112; řada norem ČSN 332000; ČSN CEN/TR 13201-5; ČSN P 360455; ČSN 333505-ed.2; ČSN 376605-ed.2; ČSN 736021; ČSN 365601-1; ČSN EN 12675; ČSN 736110-Z1; ČSN 736121; ČSN 736123-1; ČSN 736124-3; ČSN 736126-2; ČSN 736129

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba se nachází na území města Chomutov a zasahuje křižovatku ul. Písečná u DPCHJ. Trolejbusová trať bude vedena na výše uvedené komunikaci poježděné jak automobilovou dopravou, tak MHD.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba nemění funkční využití území města a je v souladu s platným územním plánem města Chomutov.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nemá žádné výjimky ani úlevová řešení.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou zohledněny dle charakteru podmínek, a to ve zprávách a situacích.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Inženýrskogeologické a hydrogeologické poměry nebyly zjišťovány.

Ostatní uvedené charakteristiky nebyly zjišťovány.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

- Zajištěny podklady inženýrských sítí a zaneseny do situací.
- Geodetické měření celého území dotčeného stavbou.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna žádným právním předpisem. Stavba nemění funkční využití území města Chomutov.

Chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Stavba neleží v žádném zvláště chráněném území dle tohoto zákona (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka).

Chráněné ložiskové území

Zákon č. 44/1988 Sb. horní zákon

V území dotčeném stavbou ani v její blízkosti se takové ložisko nenachází.

Silniční ochranná pásma

Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích

Stávající a modernizované trolejové vedení prochází přes stávající silniční most. Tento most se nachází nad silnicí E442 spadající pod kategorii „silnice I. třídy a místní komunikace I. třídy“.

Letecká ochranná pásma

Zákon č. 49/1997 Sb. o civilním letectví

Letecký předpis L14H

Stavba se nenachází v leteckých ochranných pásmech.

Ochranná pásma památkové péče

Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči

Nezasahuje.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)

Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích

V prostoru stavby byl zjištěn výskyt inženýrských sítí správců působících na území města Chomutov. Podrobný přehled je doložen v samostatné části dokumentace.

Stavební práce budou probíhat v ochranných pásmech inženýrských sítí následujících správců:

- | | |
|--|--|
| • ACTHERM Distribuce s.r.o. | • Středočeské vodovody a kanalizace, a.s. |
| • CETIN a.s. | • ČEZ ICT Services, a.s. |
| • ČEZ Distribuce, a.s. | • Telco Infrastructure, s.r.o. |
| • Dopravní podnik města Chomutova a Jirkova a.s. | • Telco Pro Services, a.s. |
| • GasNet, s.r.o. | • T-Mobile Czech Republic a.s. |
| • Magistrát města Chomutova – odb. životního prostředí | • ČEZ Teplárenská, a.s. |
| • Ministerstvo obrany ČR | • Technické služby města Chomutova, příspěvková organizace |
| • Ředitelství silnic a dálnic | • Vodafone Czech Republic a.s. |

Orientační zakres stávajících inženýrských sítí je doložen v koordinační situaci dle podkladů předaných jejich správci. Jejich přesnou polohu (vč. hloubky uložení) je nutno nechat před zahájením stavebních prací vytýčit. Práce v ochranných a bezpečnostních pásmech inženýrských

sítí je nutno provádět v souladu s podmínkami příslušných zákonných ustanovení. V blízkosti podzemních sítí je v každém případě nutno postupovat s největší obezřetností a při výkopových pracích nepoužívat žádné mechanismy. V případě výskytu inženýrské sítě v odchylné poloze od předaného zákresy je nutno přizvat jejího správce a dohodnout řešení kolize přímo na stavbě.

h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území, nachází se v blízkosti Šichtova dolu a nenachází se v poddolovaném území.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky, odtokové poměry dotčeného území se stavbou nemění.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení vzrostlých stromů se neuvažuje, smýcení je uvažováno u méně vzrostlých dřevin a ořez dřevin je uvažován v co nejmenší míře.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyvolává zábory zemědělského půdního fondu.

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

V křižovatce ulice Písečná u DPCHJ dojde k modernizaci stávající trolejbusové trati.

Napájení modernizované trolejbusové části tratě bude zachováno ze stávající měnirny MR 3.

Přeložky inženýrských sítí

Stavba nevyvolává přeložky inženýrských sítí.

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

S ohledem na charakter stavby bezpředmětné. Stávající bezbariérové přístupy nedotčeny.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Zahájení stavby se uvažuje v červenci 2025 a ukončení stavby ke konci října 2025.

Seznam pozemků je obsažen v samostatné části projektové dokumentace.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí a seznam pozemků na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Seznam pozemků je obsažen v samostatné části projektové dokumentace – majetkoprávní elaborát. Ochranné ani bezpečnostní pásmo touto stavbou nevzniká.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Stavba „*Modernizace trakčního vedení v křižovatce ul. Písečná u DPCHJ, Chomutov*“ řeší modernizaci trakčního vedení v oblasti ulice Písečná v blízkosti DPCHJ ve městě Chomutov pro zajištění stabilizace páteřní sítě, resp. plynulost trolejbusové dopravy a méně oprav, z důvodu havarijního stavu armatur. Jedná se o kompletní výměnu vrchního trakčního trolejového vedení včetně výměny stávajících trakčních stožárů a instalaci nových trakčních stožárů.

- b) Účel užívání stavby**

Stavbou bude modernizována stávající síť trolejového vedení. Navržená traťová rychlost v přímých úsecích je do rychlosti 50km/hod.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Stavba nemění funkční využití území města a je v souladu s platným územním plánem města Chomutova.

Výjimky z technických požadavků ani odchylná řešení od platných předpisů a norem nejsou projektem navrženy. Navržené řešení odpovídá technickým a stavebním požadavkům uvedeným ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a komunikace a v Doporučeném standardu technickém DOS T, soubor 5, č. 11, Viktor Dudr, Petr Lněnička „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“.

Překážky během stavby na pochozích plochách budou mít ochranu a hmatné zarážky. Během stavby bude umožněno příčné přecházení chodců a osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Konkrétní umístění a vyznačení těchto míst jsou podrobněji řešeny v Dopravně inženýrském opatření (DIO). Finální návrh a zabezpečení DIO a případné dočasné zábory pro účely ploch zařízení staveniště, deponie, atd, si zajistí zhotovitel stavby ve vlastní režii dle svých požadavků a nároků.

Přechody pro pěší jsou zachovány stávající a stavbou nebude do nich zasahováno.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou zohledněny dle charakteru podmínek, a to ve zprávách nebo i situacích. Stavba není chráněna žádným právním předpisem.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba nebude kulturní památkou ani chráněným územím, stavba nevyvolává potřebu nových ochranných a bezpečnostních pásem.

g) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Bilance vykopaných zemin pro základy stožárů bude cca 117 m³, zához zemin 89 m³ a uskladnění bude cca 28 m³.

h) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby se uvažuje v červenci 2025 a ukončení stavby ke konci října 2025, stavba nemá etapy.

Stavba bude realizována najednou, není to však nezbytné. Do provozu bude uváděna postupně dle jednotlivých funkčních ucelených celků. Samostatně budou zprovozněny zejm. technologické části napájecího zařízení (včetně potřebných stavebních úprav).

Zkušební provoz se předpokládá v délce 6 až 12 měsíců.

i) Orientační náklady stavby

17,615 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba „*Modernizace trakčního vedení v křižovatce ul. Písečná u DPCHJ, Chomutov*“ zahrnuje modernizaci stávajícího trolejového vedení.

Barevnost sloupů – trakční stožáry budou s povrchovou úpravou metalizací 80 mikro a natřeny barvou dle pokynů správce.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

- a) Stavba zahrnuje modernizaci trolejového vedení v křižovatce ulice Písečná. Trolejbusová trať bude vedena na výše uvedených komunikacích pojížděných jak automobilovou dopravou, tak MHD.
- b) Teplo a teplou užitkovou vodu stavba nepotřebuje.
- c) Stavba vodu nepotřebuje.
- d) Stavba během provozu nebude produkovat žádné odpady ani emise. Vytěžená zemina vlastní stavbou bude odvezena a uložena na skládku dle uvážení zhotovitele.
- e) Požadavky na kapacity veřejných sítí a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě nejsou.

B.2.4 Bezbariérové užívání staveb

Navržené řešení odpovídá technickým a stavebním požadavkům uvedeným ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a komunikace a v Doporučeném standardu technickém DOS T, soubor 5, č. 11, Viktor Dudr, Petr Lněnička „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“.

Překážky během stavby na pochozích plochách budou mít ochranu a hmatné zarážky. Během stavby bude umožněno příčné přecházení chodců a osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Konkrétní umístění a vyznačení těchto míst jsou podrobněji řešeny v Dopravně inženýrském opatření (DIO). Finální návrh a zabezpečení DIO a případné dočasné záборы pro

účely ploch zařízení staveniště, deponie, atd, si zajistí zhotovitel stavby ve vlastní režii dle svých požadavků a nároků.

Přechody pro pěší jsou zachovány stávající a stavbou nebude do nich zasahováno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání staveb

- a) Stavba splňuje zásadní požadavky ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení.
- b) Stavba není zdrojem bludných proudů, jelikož trolejbusová trať (trolejové vedení) je provedeno ve dvojité izolaci.

B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů

- a) Stávající trolejbusová trať a její trolejové vedení je jednoduché, nekompensované (nenapínané), pružné, uchycené na nosných převěsových lanech. Převěsová nosná nerezová lana jsou uchycena na samostatných trubkových, ocelových a betonových trakčních stožárech. Napájení stávající trolejbusové tratě je řešeno jako jeden napájecí úsek, který je napájen ze stávající měnírny MR 3.

Obecně pro všechny objekty stavby:

Výkopové práce pro základy stožárů budou prováděny ručně. Vliv stavby na přírodu a krajinu je popsán v kapitole B6b.

SO 650 – Trakční trolejové vedení

Tato dokumentace řeší modernizaci trakčního vedení v oblasti ulice Písečná v blízkosti DPCHJ ve městě Chomutov pro zajištění stabilizace páteřní sítě, resp. Plynulost trolejbusové dopravy a méně oprav, z důvodu havarijního stavu armatur. Jedná se o kompletní výměnu vrchního trolejového trakčního vedení včetně výměny stávajících trakčních stožárů a instalaci nových trakčních stožárů.

Trolejové vedení – stávající stav

Stávající trolejové vedení 2x Cu 100 mm² je jednoduché nekompensované (nenapínané) a uchyceno na nosných převěsových lanech.

Převěsová nosná nerezová lana a výložníky jsou uchyceny na samostatných trubkových a betonových trakčních stožárech.

Trolejové vedení – definitivní stav

Trolejbusové trolejové vedení 2x Cu 100 mm² je navrženo jako jednoduché nekompensované (nenapínané), pružné, uchycené na nosných převěsových lanech.

Trolejové dráty budou zavěšeny v rovině na závěsech typu VAHADLA v křižovatce a v částech mimo křižovatku na závěsech typu DELTA do úhlu trolejových stop maximálně 3°. V obloucích budou použity obloukové svorky dle lomu trolejových drátů.

Převěsová nosná nerezová lana o průřezích 25 a 35 mm² budou uchycena na stávajících a nových samostatných trubkových trakčních stožárech s rozpětím cca 10 až 30 m.

Celková délka přeložky a opravovaného trolejového vedení je cca 270 m.

Jako materiál pro TV jsou navrženy umělohmotné nebo nekorodující prvky trakčního vedení, které mají vysokou životnost. Jedná se o nerezová lana, bronzové trakční prvky, přídavné

lano z minorocu, částečně umělohmotná lana z parafilu. Pro uchycení kotevních a konzolových armatur na stožáry bude použit systém uchycení pomocí objímek.

Trolejový drát

Průřez trolejového drátu bude 2x Cu 100 mm². Výška trolejového vedení bude provedena dle ČSN 50122-1 ed.2 od definitivních povrchů. Výška trolejového drátu bude ve výšce 5,80 m – 6,00 m od povrchu komunikace.

Ochrana proti nežádoucímu dotykovému napětí s vodivými částmi hardwaru/zařízení dopravní signalizace, veřejného osvětlení nebo jinými zařízeními je zajištěna dvojitou izolací a vzdáleností druhé izolace ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od líce trakčního stožáru a ukolejněním s rychlým vypnutím.

Trakční stožáry

Všechny trakční stožáry budou typu trubkové, odstupňované, ocelové, aby odolaly mechanickému zatížení s minimální výškou vrcholu 8,5 m nad úrovní komunikace (celková délka stožáru bude 10,0 m, kde spodní patní část stožáru 1,5 m je vetknuta v betonovém základu).

Všechny trakční ocelové stožáry budou s povrchovou úpravou metalizací 80 mikro a natřeny barvou dle správce z důvodů trvanlivosti a estetických důvodů a opatřeny protiplakátovacím nátěrem do výšky 2,80 m v barvě trakčního stožáru. Všechny trakční stožáry budou označeny viditelným identifikačním číslem dle pokynů správce.

Trakční stožáry jsou navrženy v párové (boční) soustavě s maximální délkou rozpětí do 30 m. Líc trakčních stožárů bude umístěn min. 0,50 m za hranou obrubníku komunikace pro vozidla, v komunikaci pro pěší nebo přilehlých zelených pásích.

Veřejné osvětlení na trakčních stožárech

Trakční stožáry kombinované i nekombinované s veřejným osvětlením budou opatřeny dvířky pro stožárovou rozvodnici a pro elektro výzbroj VO ve výšce 1,00 m nad terénem a bez víka. Dvířka budou orientována vždy tak, aby přístup k nim byl proti směru jízdy nebo pro přístup z chodníku. V patní části trakčního stožáru bude připraven otvor pro kabel VO. Stožáry, které nebudou osazeny VO budou provizorně zavičkovány proti vnikání nečistot. Trakční stožáry budou mít přípravu pro instalaci zemnicího šroubu ve výšce 0,20-0,35 m nad terénem pro připojení ochranného pospojování a zemnicího vedení v rámci veřejného osvětlení.

Napájení a dělení trolejového vedení

Odpojovače úsekového dělení, včetně kabelového propojení od odpojovače na trolejový drát, ovládání, konzolí a úsekových děličů, budou vyměněny za nové. Všechny stávající růžkové bleskojistky budou vyměněny za přepětovou ochranu PSP 1/10/III. Odpojovače ÚD budou vyzbrojeny dvoupólovým odpojovačem U 2000 A s ručním pohonem, ve dvojité izolaci.

Pro ochranu komponent trolejového vedení a zařízení instalovaných na trase a uvnitř měníren před atmosférickými výboji jsou na všech napájecích místech a úsekových dělení trolejového vedení instalovány svodiče přepětí PSP 1/10/III, které zaručují, že všechny atmosférické výboje nebo jiné typy nadměrného přepětí, které se mohou objevit v systému trolejového vedení, bude uzemněno kabelovým připojením k nejbližší zemnicí tyči, aniž by to ovlivnilo jakékoliv následné zařízení.

Základy pro trakční stožáry

Základové betonové patky nových trakčních stožárů budou provedeny nově do původních a nových pozic s ohledem na stávající inženýrské sítě. Pro nové trakční stožáry jsou navrženy jako betonové, hranolové, kvádrovitého tvaru s kónickým otvorem pro osazení trakčního stožáru.

Základové betonové patky jsou dimenzovány na jmenovité vrcholové zatížení trakčního stožáru.

B.2.7 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Obecně stavba nevyžaduje vzhledem ke svému charakteru žádná speciální opatření z hlediska protipožární ochrany. Pouze po celou dobu stavby musí být umožněn příjezd hasičské techniky (po vrstvách) pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů, musí být přístupné. Investor je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na ohlašovnu požárů – Hasičský záchranný sbor. Během stavby musí být zachován příjezd a přístup k přilehlým objektům a dopravní obsluha dotčené oblasti (především příjezd sanitních, požárních a policejních vozů a svoz domovního odpadu).

B.2.8 Úspora energie a tepelná ochrana

Vlastní stavba nebude využívat alternativní zdroje a neumí rekuperovat.

B.2.9 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- Stavba bude užívána podle předpisů upravujících provoz na pozemních komunikacích a za podmínek stanovených zákonem o pozemních komunikacích 13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- V návrhu jsou uplatněny v souladu s příslušnými ČSN zásady pro bezpečný provoz.
- Stavební práce provádět v souladu se souvisejícími normami, předpisy a vyhláškami.
- Dodržovat technologickou kázeň. Organizaci výstavby řešit tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi zneč. látek. Týká se hlavně staveništní dopravy po veřejných komunikacích.
- V průběhu výstavby provádět pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru staveniště, musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek; v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude postupováno podle platné legislativy.
- Zajistit pod stojícími mechanismy záchytné nádoby proti úkapům.
- Stavební činnosti produkující zvýšený hluk (vibrace, otřesy, rozbíjení betonu) budou prováděny v pracovní dny po-pá od 7:00-17:00 hodin, ve dnech pracovního volna od 14:00-17:00 hodin a ve dnech pracovního klidu nesmí být prováděny.
- Ostatní bourací a zemní práce a stavební výroba bude probíhat v pracovních dnech v době od 8:00-19:00 hodin.
- Strojní mechanizace bude užitá typů a parametrů s nižší vyzařovanou hlučností a bude používáno zvukově pohltivých krytů příslušného stroje.
- V průběhu výstavby doporučujeme hlučnější stroje umisťovat co nejdále od chráněných prostor, omezit chod hlučných strojů zařízení naprázdno.
- Dodržet časy provozu jednotlivých uvedených strojů.

- Při přípravných a zemních pracích vhodnými technickými opatřeními (zejména skrápěním) minimalizovat sekundární prašnost. Omezit případné skladování a deponování prašných materiálů na staveništích.
- Pozemní komunikace, které budou v období stavby využívány, udržovat v běžné čistotě. Zajistit čištění vozidel a oplach a kropení znečištěných nebo prašných komunikací. Pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací neřešit pouze splachem, nýbrž i sběrem.
- Všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními.
- Na staveništi neprovádět údržbu mechanismů – pouze v nezbytných případech.
- Zařízení staveniště vybavit kontejnery dle kategorie odpadů.

B.2.10 Zásady ochrany stavby před účinky negativního vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba svým charakterem nevyžaduje ochranu proti radonu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Trolejové vedení trolejbusové trati je provedeno ve dvojité izolaci. Protikorozní ochrana stožárů je provedena metalizací pozinkováním a zesílenou manžetou v místě vetknutí do základu. Modernizované ani stávající trolejové vedení z výše uvedených důvodů není zdrojem bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V zájmovém území není potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

d) Ochrana před hlukem

Stavba nepatří mezi stavby s chráněným venkovním prostorem ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb. Ochrana proti hluku z okolního prostředí není nutná.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území, nachází se v blízkosti Šichtova dolu a nenachází se v poddolovaném území. Pro uvedení do provozu stavba nevyžaduje protipovodňovou ochranu.

f) Ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod

V prostoru stavby dle map České geologické služby není řešená lokalita vedena jako poddolované území. Rovněž není evidován výskyt metanu.

B.3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na stávající vedení se zachovávají z vedení a zařízení umístěných v rozsahu stavby.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Bližší údaje jsou uvedeny u jednotlivých stavebních objektů.

Trolejbusová trať je navržena na stávající komunikaci Písečná a u DPCHJ. Úpravy komunikací, přechodů a zastávek nejsou v této stavbě uvažovány a předpokládá se využití stávajícího stavu. Po dobu realizace je počítáno s beznapětovým stavem po dobu 3 – 4 týdnů.

Náhradní trolejbusová doprava se neuvažuje. Náhradní doprava (objízdné trasy, výluka trolejbusové dopravy a zajištění náhradní autobusové dopravy, apod.) bude řešena dle navrženého POV s investorem a Dopravním Podnikem Chomutova a Jirkova a.s. Demontáže a výstavba modernizované křižovatky bude probíhat za kompletní výluky ve stavební sezóně (letních měsících) včetně víkendů.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní koncepce vychází z návrhu vedení zpracovaného Dopravním podnikem měst Chomutova a Jirkova a z toho vyplývající modernizovanou trolejbusovou tratí v křižovatce ul. Písečná u DPCHJ. Navržená traťová rychlost v přímých úsecích je do rychlosti 50km/hod.

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení zůstane nezměněno.

Navržené řešení odpovídá technickým a stavebním požadavkům uvedeným ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a komunikace a v Doporučeném standardu technickém DOS T, soubor 5, č. 11, Viktor Dudr, Petr Lněnička „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Komunikační systém přilehlých vozovek a křižovatek se stavbou nemění v zájmovém území, vjezdy zůstanou stávající.

c) Doprava v klidu

Stavba nevyvoluje žádné změny v dopravě v klidu.

Parkovací stání nejsou stavbou dotčena.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší trasy a cyklistické stezky nejsou stavbou dotčeny.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Úprava stávajících dřevin (úprava podjezdové výšky) bude v potřebném rozsahu provedena správcem zeleně. Všechny stávající dřeviny budou v průběhu stavby náležitě ochráněny dle ČSN 83 9061 a arboristického standardu SPPK A01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti tak, aby nedošlo k jejich poškození. Výkopové práce v blízkosti těchto dřevin budou prováděny v souladu s výše uvedenými předpisy.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Stavba v trvalém provozu nebude novým zdrojem znečištění ovzduší a nezpůsobí překračování platných imisních limitů. Počet zdrojů znečištění (automobilů) nebude stavbou ovlivněn.

Zvýšení prašnosti po dobu výstavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich opuštěním obvodu stavby a průběžným čištěním užívaných komunikací. Při bouracích a zemních pracích budou použita vhodná vozidla a mechanismy.

Hluk

Stavba v trvalém provozu nebude novým zdrojem hluku.

Během stavby se neuvažuje s použitím hlučných mechanismů, které by byly zdrojem nadlimitního hluku. Zdůrazňuje se nutno nepoužívat hlučnější mechanismy v noční době, práce je možné provádět pouze v denní době.

Voda

K ovlivnění podzemních vod nedojde. Splaškové vody se nevyskytují.

Odpady

Období výstavby

V období výstavby mohou vznikat následující odpady:

- Odpady kategorie „ostatní“ – O: odpady vzniklé při samotné stavební činnosti (stavební a demoliční odpady) – beton, asfalt bez dehtu, železo a ocel, zemina a kameny, směsný komunální odpad atd.
- Odpady kategorie „nebezpečné“ – N: nátěrové hmoty, barvy, laky, kabely, směsný stavební odpad, sorbent, čistící a filtrační materiály, eventuálně asfalt s dehtem.

Přesná specifikace konkrétních druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby bude upřesněna v prováděcích projektech stavby. S ohledem na charakter záměru lze konstatovat, že výstavba nebude generovat **žádné významné objemy odpadů**. Ze vzniklého množství budou objemově nejvýznamnější odpady vznikající v rámci demolice a stavebních prací **ze skupiny odpadů č. 17**. Bilance výkopových zemin pro základy stožárů bude upřesněna v navazující projektové dokumentaci.

Veškeré materiály, které budou v rámci stavby vytěženy a vyprodukovány, budou jako odpady ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhlášky č. 381/2001 Sb., vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, náležitě zlikvidovány odvozem na legální skládka a úložiště. Doklady o způsobu odstranění odpadů budou doloženy ke kolaudačnímu souhlasu.

Skládka, na kterou bude ukládán nerecyklovatelný odpad, bude určena v nabídkovém řízení zhotovitelem stavby. Uvedené odpady jsou inertní. Provoz je tedy bez vlivu na životní prostředí.

Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby. Bude vedena průběžná evidence vznikajících odpadů. Odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo

odstranění pouze oprávněné osobě podle zákona č. 541/2020 Sb. Původce odpadu a oprávněná osoba jsou povinni pro účely nakládání s odpadem zařadit podle katalogu odpadů. V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována následující **hierarchie způsobů nakládání s odpady** dle zákona o odpadech: předcházení vzniku odpadů, příprava k opětovnému využití, recyklace, jiné využití (např. energetické), odstranění.

Nejméně 70 % stavebního a demoličního odpadu bude připraveno k opětovnému použití nebo recyklaci.

Kompletní tabulka odpadů je přiložena jako příloha na konci této souhrnné technické zprávy.

Při realizaci stavby mohou vznikat z hlediska zákona č. 541/2020 Sb. tyto odpady:

- a) - 17 01 01 O beton 320,54 t
- 17 03 02 O asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 05 04 O zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 47,43 t

Tyto odpady budou přednostně recyklovány, není-li to možné budou předány do zařízení, které je oprávněno uvést odpady přijímat. V místě stavby může být k terénním úpravám využita pouze nekontaminovaná zemina a upravený stavební odpad (recyklát).

Dále mohou při realizaci stavby vznikat odpady:

- b) - 15 01 01 O papírové a lepenkové obaly
- 15 01 02 O plastové obaly
- 15 01 03 O dřevěné obaly
- 15 01 04 O kovové obaly
- 15 01 06 O směsné obaly
- 17 02 01 O dřevo
- 17 02 02 O sklo
- 17 02 03 O plasty
- 17 04 05 O železo a ocel
- 17 04 07 O směsné kovy
- 17 04 11 O kabely
- 17 06 04 O izolační materiály

Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

Možné nebezpečné odpady:

- c) - 17 06 05 N stavební materiály obsahující azbest

Při nakládání s těmito odpady je nutné splnit povinnosti dle § 85 zákona o odpadech.

- 15 01 10 N obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- 15 05 03 N zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 09 03 N stavební a demoliční odpady (včetně odp. směsí) obsahující nebezpečné látky

Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

Po vytěžení výkopové zeminy budou provedeny rozборы na stanovení obsahu škodlivin. Výkopová zemina naplňuje definici pojmu „odpad“ ve chvíli, kdy se ji stavebník má v úmyslu zbavit (nebude zpětně využita na stavbě). Bude přednostně nabídnuta k využití na jiných stavbách (v souladu s plněním zákonných požadavků vztahujících se k tomuto způsobu využití odpadu – např. vedení evidence o odpadech, splnění požadavků vyhlášky č. 294/2004 Sb. aj.), zbylé množství bude určeno k uložení na skládku.

Většinu odpadů ze stavby je možné po separaci materiálu recyklovat, proto se doporučuje, aby původce odpadu používal technologie s využitím recyklace. Hlavním recyklovatelným odpadem budou odpady z demolic stávajících ploch a z fáze výstavby: beton (předtříbit na požadovanou frakci a poté využít jako kamenivo), ocel a železo (zpracovat v příslušné firmě jako kovový šrot), plasty, kabely (recyklace jako kovový šrot a plasty), apod.

Původce, který produkuje odpad zařazený podle katalogu odpadů jako odpad podobný komunálnímu odpadu z činností právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání, se buď zapojí do systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálními odpady, nebo vytrídí z odpadu jeho nebezpečné a využitelné složky (druhy odpadů z podskupiny odpadů 2001) a zbylo směs nevyužitelných druhů odpadů ze skupiny 20 v odhadnutém hmotnostním poměru nebo tuto směs zařadí pod katalogové číslo v ní převládajícího druhu odpadu této kategorie, pokud k upuštění od dalšího třídění tohoto odpadu získá souhlas dle § 16 odst. 2 zákona.

Nebezpečné odpady mohou vznikat při úkapech pohonných hmot a olejů ze stavebních strojů (tomu lze zabránit udržováním stavebních strojů a zařízení v dobrém technickém stavu – zodpovídá zhotovitel stavby), eventuálně při rozebírání starých asfaltových vozovek s obsahem dehtu. Všechny nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny (pouze v zařízení k tomu určeném). Eventuální zbytky izolací s příměsí nebezpečných látek a zbytky nátěrových materiálů budou uloženy na skládku typu S-NO.

Celkově lze shrnout, že realizace záměru je spojena s produkcí odpadů, které z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů **neohroží životní prostředí**.

Období provozu

Provoz záměru **nebude generovat vznik odpadů**. Odpady mohou vznikat pouze z činností, které vyplývají z běžné údržby a budou objemově i druhově shodné s odpady vznikajícími při údržbě již stávajících trolejových linek ve městě. Dopravní podnik měst Chomutova a Jirkova, a.s. je povinen zajistit odstranění odpadů vznikajících při provozu v souladu s platnou legislativou. Odpadové hospodářství bude dopravní podnik měst Chomutova a Jirkova řešit ve spolupráci s odbornou firmou.

Půda

Stavba nevyvolává zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině)

Stavba nebude mít při stavbě ani po dokončení negativní dopad na dotčené území a na jeho stávající využití.

Chráněná území, přírodní parky, významné registrované krajinné prvky nejsou stavbou dotčeny, v území nejsou památné stromy.

Výkopové práce v blízkosti stávajících dřevin budou prováděny v souladu s platnými předpisy (ČSN 83 9061, arboristický standard SPPK A01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti atd.). Při výkopových pracích musí být zohledněn kořenový prostor stromů a přihlédnuto k možnému prokořenitelnému prostoru každého jedince.

V kořenovém prostoru dřevin nesmí být ukládány žádné materiály, navážky apod. Pokud bude nutné, aby se v blízkosti dřevin pohybovala technika, musí být provedena opatření proti zhutnění půdy dle arboristického standardu SPPK A01 002.

Při zasypávání výkopu nesmí dojít k poškození kořenů, pro lepší přilnutí půdy ke kořenům je vhodné zásyp prolévat vodou.

Při stavební činnosti musí být zároveň minimalizováno riziko poškození nadzemních částí dřevin stavební činností a mechanismy. S ohledem na omezené prostorové možnosti budou chráněny pouze kmeny dřevin, a to pevnou konstrukcí o výšce alespoň dva metry (např. bedněním z fošen). Ochrana kmenů musí být umístěna bez poškození stromu a mimo kořenové náběhy a v místě upevnění vypořádávána.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do území žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nebude posuzována podle zákona EIA.

e) Režim zákona o integrované prevenci

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení

Stavba nevyvolává potřebu nových ochranných a bezpečnostních pásem a omezení, stávající se nemění.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana obyvatelstva řešena. Z hlediska zájmů ochrany obyvatelstva nejsou nárokována žádná opatření. Zařízení civilní ochrany (CO) nebudou stavbou dotčena.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Připojení staveniště na potřebné inženýrské sítě si zajistí zhotovitel stavby.

a.1 Elektrická energie

Pro potřeby stavby je uvažováno s využitím náhradního zdroje (dieselagregáty, akumulátory). Alternativně je možné připojení na zdroj elektrické energie pro staveništní účely realizovat z vedení, která probíhají v těsné blízkosti stavby, přes staveništní rozvaděč s měřením. Tyto přípojky a rozvody nejsou v dokumentaci řešeny. Jejich realizace bude případně zabezpečena a provedena zhotovitelem stavby v jeho režii.

a.2 Voda

Předpokládá se, že zhotovitel bude vodu převážně dovážet. Voda může být v určité kapacitě odebírána ze stávajících vodovodních řadů probíhajících v místě stavby. Připojení musí být opatřeno uzávěrem vody a měřicí sestavou pro potřeby staveništního odběru. Smlouvu o odběru staveništní vody si zajistí před začátkem realizace zhotovitel stavby.

a.3 Telekomunikace

Zhotovitel použije mobilních telefonů.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno do stávajícího systému odvodnění. Odváděné vody v průběhu stavby nesmí obsahovat kontaminované látky (ropné látky, výplachy betonu a jiných stavebních směsí, zemin atd.) a bude zabráněno znečištění mechanickými usazeninami.

V prostoru staveniště budou umístěna chemická WC.

Během výstavby je dále nutné dodržovat podmínky k zabránění rizika znečištění okolního prostředí a podzemních a povrchových vod. Je třeba udržovat dokonalý stav mechanizace používané při výstavbě.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístupy na staveniště jsou zajištěny po stávající komunikační síti s tím, že nákladní doprava bude pro příjezd k jednotlivým místům stavby používat hlavní uliční síť.

Vozidla musí na veřejné komunikace vyjíždět řádně očištěna. Veškerá stavební doprava musí být organizována tak, aby co nejméně negativně ovlivňovala okolí a provoz na stávajících komunikacích.

Výběr konkrétní betonárky, skládky pro odvoz materiálu z demolic, výkopu a zavážení nového stavebního materiálu bude v kompetenci vybraného dodavatele stavby.

Umístění Zařízení staveniště

Návrh zařízení staveniště, plochy si zajistí zhotovitel stavby sám dle svých možností, požadavků a nároků. Vjezd do prostoru staveniště bude označen dle přenosného dopravního značení, které bude stanoveno příslušným silničním správním úřadem v dostatečném předstihu před zahájením výstavby.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky – včetně hospodaření třetích stran apod.

Zhotovitel zachová po celou dobu stavby přístup ke všem pozemkům a objektům v dotčené oblasti, přístup k uličním hydrantům a ovládacím armaturám IS a příjezd pohotovostních vozidel (provizorní lávky, vhodná etapizace činností apod.). V maximálním možném rozsahu umožní dále dopravní obsluhu objektů v dotčené oblasti.

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 zastávkám městských hromadných prostředků, k vodovodním sítím, požárním zařízením a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

Staveniště se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí, vyžadují-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích. Staveniště, staveništní zařízení, oplocení stavenišť, která jsou zcela nebo zčásti umístěna na veřejných komunikacích a veřejných prostranstvích, se musí zabezpečit, výrazně označit reflexními značkami a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit výstražnými světly.

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 přístupu 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.

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.

Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu negativních účinků zařízení staveniště, se musí po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně chránit.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, kdy bylo zachováno současné užívání veřejnosti (chodníky, přechody apod.) se musí po dobu společného užívání bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Podle potřeby se oddělí vozovka od chodníků pevnými ochranami proti rozstříku vody a bláta. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán od tohoto požadavku neustoupí.

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, ořesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru.

Konstrukce a použité materiály pro zařízení staveniště musí odpovídat jejich dočasné funkci.

Mytí strojů a motorových vozidel je zakázáno.

Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.

Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek.

Zhotovitel je povinen:

- zajistit ochranu podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat dle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit u odborné firmy.
- 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.
- osadit dopravně inženýrská opatření dle stanovené přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

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, ořesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru.

Požadavky na asanace v místě stavby nejsou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Maximální hranice dočasných a trvalých záborů jsou definovány v Majetkoprávním elaborátu, který je přílohou č. 1 Dokladové části.

Případné dočasné záборы pro účely ploch zařízení staveniště, deponie, atd, si zajistí zhotovitel stavby ve vlastní režii dle svých požadavků a nároků.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Při realizaci stavby bude v případech dotčení bezbariérových tras postupováno podle následujících zásad.

Náhradní komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumisťují žádné překážky. Předměty, stavby a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

h.1 Nakládání s odpady

V průběhu stavby je zhotovitel povinen dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
- Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
- Vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.
- Vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška MŽP č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení stavby do provozu pak správce komunikace. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona a souvisejících prováděcích předpisů (viz kap. 4), vždy ve znění pozdějších předpisů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit odstranění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení).

Dále je původce odpadu povinen odpad třídit, shromažďovat odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, §16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb. Při nakládání s nebezpečnými odpady je rovněž třeba respektovat vyhl. MŽP ČR a MZd ČR č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě (podle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 541/2020 Sb.). Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Doklady o nezávadném zneškodnění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

Odpady budou buď přímo nakládány a odváženy, nebo budou krátkodobě skladovány v prostoru zařízení staveniště. Zhotovitel stavby zajistí, aby ze stavebního odpadu byly vytríděny nebezpečné složky odpadu a rovněž využitelné složky odpadu (ty lze pouze materiálově využívat). Prepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Po dobu výstavby musí být k dispozici (v buňce na zařízení staveniště) materiály proti možným haváriím stavebních strojů (textilní sorbenty, sypké sorbenty, piliny apod.).

h.2 Sklárky a recyklační střediska

Výběr konkrétní betonárky, sklárky pro odvoz materiálu z demolic, výkopu a zavážení nového stavebního materiálu bude v kompetenci vybraného dodavatele stavby.

Pro recyklaci stavebních a demoličních odpadů je ve městě Chomutov k dispozici např. recyklační středisko v rámci sklárky KOBRA Údlice, Chomutov v ul. Přechaply, popř. lze využít služeb mobilních recyklačních středisek. Odpady, které nelze recyklovat či jinak využít, budou uloženy na skládku, která bude určena v nabídkovém řízení zhotovitelem stavby, využít lze například Technické služby města Chomutova.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Předpokladem je přebytek zeminy po výkopech pro trakční stožáry. Přebytek bude odvezen a uložen na skládku dle výběru zhotovitele. Podrobněji budou bilance řešeny v dalších stupních projektové dokumentace.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

j.1 Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku) a nařízení vlády č. 361/2007 (pracovní podmínky). 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 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru, denní a noční době a posuzované době. Základní hodnota akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu činí 40dB, pro hluk ze stavby ve venkovních prostorech (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického pulsu) činí 50 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce. Tuto problematiku podrobně řeší §11 a 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

j.2 Emise

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

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon 201/2012 o ochraně ovzduší;
- Zákon 383/2012 o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů.

j.3 Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví vyhláška 272/2011 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.

j.4 Prašnost

V průběhu provádění zemních a demoličních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

j.5 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.

Po dobu výstavby je nutná ochrana zeleně v záboru staveniště, pokud se nekácí.

Jde zejména o:

- Zákon ČNR 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhlášku MŽP ČR 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon ČNR 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

V okolí staveniště a přepravních tras budou ochráněny dřeviny (stromy i keřové porosty), v žádném případě nesmí docházet k jejich poškození v průběhu stavby.

j.6 Ochrana povrchových a podzemních vod

V průběhu výstavby nesmí docházet ke znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel je povinen zajistit, aby nedocházelo ke splachům stavebních hmot a jiných nečistot do stávajících vodotečí. V potřebných místech staveniště budou vybudovány provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění s přepadem do vodoteče. Kde není možné zajistit odtok přepadem, bude zajištěno čerpání případně odvoz. Velikost nádrže bude odpovídat velikosti přilehlého staveniště a celkové velikosti sváděné plochy. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavby na své náklady.

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon č.254/2001, o vodách (vodní zákon).
- Vyhláška MZe 428/2001, 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).
- Nařízení vlády 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.

Související předpisy:

- Metodický pokyn ZP03/2014 MŽP, Indikátory znečištění.
- Technický předpis 83 Odvodnění pozemních komunikací, MD 2014.
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s platnými právními a ostatními předpisy a jinými požadavky v oblasti BOZP.

Jednotliví zhotovitelé stavby jsou povinni se vzájemně písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny fyzické osoby na staveništi. Na základě písemné dohody zúčastněných zhotovitelů touto dohodou pověřený zhotovitel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví všech fyzických osob na staveništi a postupy k jejich zajištění.

Kontrola dodržování předpisů o BOZP je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců zhotovitelů na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

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 nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob dle podmínek, stanovených v příloze č. 1 k NV č. 591/2006

Sb. Při uspořádání staveniště je nutné dbát na dodržování požadavků na pracoviště stanovených v NV č. 101/2005 Sb., vyhlášce 268/2009 Sb., a v příloze č. 1 k NV č. 591/2006 Sb.

Při provozu a používání strojů a technických zařízení, nářadí a dopravních prostředků na staveništi musí být dodržovány požadavky, uvedené v NV č. 378/2001 Sb. a bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, stanovené v příloze č. 2 k NV č. 591/2006 Sb.

Při plánování nebo provádění zemních, betonářských, zednických, montážních, bouracích, udržovacích, sklenářských a potápěčských prací, svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, lepení krytin, prací nad vodou nebo v její těsné blízkosti a prací spojených se skladováním a manipulací nebo s využitím letadla, na staveništi, musí být splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k NV č. 591/2006 Sb.

Při provádění prací na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky musí být splněny požadavky uvedené v NV č. 362/2005 Sb.

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojízdných strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojízdných strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.

Při plánování nebo provádění prací v ochranných pásmech energetických vedení musí být respektovány podmínky stanovené v zákoně č. 458/2000 Sb.

V případě, že uvažovaná pracovní činnost zasáhne do ochranného pásma nadzemních elektrických vedení nebo trafostanic, případně zasahuje do ochranného pásma podzemních elektrických vedení podle § 46 zákona č. 458/2000 Sb., je nutné v předstihu písemně požádat vlastníka o souhlas s činností v ochranném pásmu.

Jestliže uvažovaná stavba vyvolá potřebu dílčí změny trasy vedení nebo přemístění některých prvků energetického zařízení, je nutné včas požádat o přeložku zařízení podle § 47 zákona č. 458/2000 Sb.

Zhotovitel při provádění prací musí rovněž dodržovat přípustné hodnoty hluku a vibrací, stanovené v NV č. 272/2011 Sb. a stavebním povolení a dodržovat povolenou pracovní dobu.

Při nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi musí být splněny podmínky stanovené v Nařízení ES č. 1907/2006, Nařízení ES č. 1272/2008, zákona č. 350/2011 Sb. a zákona č. 258/2000 Sb. Zhotovitel prací je povinen řádně seznámit všechny fyzické osoby, které budou nakládat chemickými látkami nebo chemickými směsmi s jejich nebezpečnými vlastnostmi, pokyny pro jejich bezpečné zacházení a pokyny pro první pomoc. Dále je povinen vybavit je předepsanými OOPP a informovat je o umístění prostředků pro poskytování první pomoci na pracovišti. Osoby, které budou nakládat s chemickými látkami nebo chemickými směsmi musí mít k dispozici bezpečnostní list ke konkrétní látce nebo směsi.

Zhotovitel prací je povinen vydat pro pracoviště, na němž se nakládá s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické, žíravé, karcinogenní kategorie 1 nebo 2, mutagenní kategorie 1 nebo 2, toxické pro reprodukci kategorie 1 nebo 2 a dále látkami a směsmi, které mají přiřazenu kategorii nebo kategorie nebezpečnosti karcinogenita kategorie 1A nebo 1B, mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 1A nebo 1B a toxicita pro reprodukci kategorie 1A nebo 1B, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nimi. Pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pracovišti a musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech látek a směsí uvedených ve větě první, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. Text pravidel je právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba povinna projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti.

Práce s azbestem na staveništi lze provádět pouze při dodržení podmínek stanovených v § 41 zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášek č. 432/2003 Sb. a 394/2006 Sb. Zhotovitel je povinen ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví takové práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni azbestem.

Rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků (OOPP) jsou uvedeny v NV 495/2001 Sb. Za stanovení rozsahu předepsaných OOPP pro konkrétní pracovní činnosti, na základě vyhodnocení pracovních rizik, odpovídá vždy zhotovitel prací. Ten je také povinen bezplatně přidělit všem svým zaměstnancům OOPP v odpovídajícím rozsahu.

Při provádění prací musí zhotovitel dbát na pořádek a čistotu. Na pracovišti musí provádět pravidelný úklid a udržovat převzaté staveniště v čistotě.

Zajištění požární ochrany (PO)

Zhotovitel prací je zejména povinen na staveništi obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích věcné prostředky požární ochrany, případně požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu. Dále je povinen vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzavěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení, označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení. Pravidelně musí kontrolovat prostřednictvím odborně způsobilé osoby, technika požární ochrany nebo preventisty požární ochrany dodržování předpisů o požární ochraně a neprodleně odstraňovat zjištěné závady a umožnit orgánu státního požárního dozoru provedení kontroly

plnění povinností na úseku požární ochrany, poskytovat mu požadované doklady, dokumentaci a informace vztahující se k zabezpečování požární ochrany v souladu s tímto zákonem a ve stanovených lhůtách splnit jím uložená opatření. Zároveň je povinen bezodkladně oznamovat územně příslušnému operačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje každý požár vzniklý při činnostech, které provozují, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají.

Je zakázáno vypalování travních porostů. Při spalování hořlavých látek na volném prostranství je zhotovitel povinen se zřetelem na rozsah této činnosti, stanovit opatření proti vzniku a šíření požáru. Spalování hořlavých látek na volném prostranství včetně navrhovaných opatření je povinen předem oznámit územně příslušnému hasičskému záchrannému sboru kraje, který může stanovit další podmínky pro tuto činnost, popřípadě může takovou činnost zakázat.

Všechny fyzické osoby, vyskytující se na staveništi jsou povinny počínat si tak, aby nedocházelo ke vzniku požáru, zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů a komínů, při skladování a používání hořlavých nebo požárně nebezpečných látek, manipulaci s nimi nebo s otevřeným ohněm či jiným zdrojem zapálení.

Každý je povinen v souvislosti se zdoláváním požáru:

- provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob,
- uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření,
- ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení,
- poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu, velitele jednotky požární ochrany nebo obce.

Zhotovitel je povinen na staveništi dodržet podmínky požární bezpečnosti, jako např. vybavit zařízení staveniště a pracoviště věcnými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostním zařízením, vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné akce a plnit lhůty pravidelných kontrol dodržování předpisů o PO stanovené ve vyhlášce č. 246/2001 Sb.

Při svařování, včetně natavování izolačních materiálů, a při nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy podmínky požární bezpečnosti stanovené vyhláškou č. 87/2000 Sb.

Přehled vybraných právních předpisů k zajištění BOZP + PO na staveništi:

Zákon č. 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).

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách.

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/796/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

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. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Vyhláška č. 48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Vyhláška č. 50/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení).

Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci).

Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty.

Poznámka: všechny citované předpisy se užijí v platném znění.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Při realizaci stavby bude v případech dotčení bezbariérových tras postupováno podle zásad uvedených v odstavci g. a v kap. B.2.4.

m) Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby

Dopravně inženýrská opatření (DIO) budou řešena přílohou v Dokladové části.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

n.1 Provádění stavby za provozu

Provádění stavby je rozděleno z důvodu maximálního zachování dopravní obsluhy v dané oblasti do několika částí (viz kapitola o).

n.2 Přepavní a přístupové trasy

Přístupy na staveniště jsou zajištěny po stávající komunikační síti s tím, že nákladní doprava bude pro příjezd k jednotlivým místům stavby používat hlavní uliční síť.

Veškerá stavební doprava musí být organizována tak, aby co nejméně negativně ovlivňovala okolí a provoz na stávajících komunikacích. Vozidla budou na veřejné komunikace vyjíždět očištěná. Vjezdy a výjezdy ze stavby musí být řádně označeny dopravním značením.

n.3 Podmínky výstavby v záplavovém území

Stavba se nenachází v záplavovém území.

n.4 Uzavírky, objížděky, výluky

Stavba bude prováděna za provozu, pouze s dílčími omezeními dopravy na dotčených komunikacích – viz příloha DIO v Dokladové části.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Předpokládaný termín realizace stavby je 07/2025 – 10/2025.

Stavba bude provedena po částech podle jednotlivých uličních bloků, vzájemně oddělených oblastí výstavby a dle jednotlivých úseků. Tyto části se mohou překrývat, resp. práce mohou na oddělených úsecích probíhat současně, čemuž je nutno přizpůsobit počty nasazené techniky a pracovních sil.

Předběžný harmonogram prací bude zpracován v Dokladové části v části ZOV a vychází z předpokládaných lhůt realizace v době přípravy stavby. Lhůta výstavby bude definována

investorem v zadávací dokumentaci stavby. Podrobný harmonogram prací bude zpracován zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením stavby. Práce prováděné v období od 16.10. do 31.3. musí umožnit bezproblémovou zimní údržbu komunikací.

Po přípravných pracích bude vlastní stavba zahájena výkopovými pracemi, betonáží základů stožárů a vlastním osazováním trakčních stožárů. U stávajících stožárů nahrazovaných novými ve stávajícím místě budou nejprve umístěny mobilní stožáry, převěšena na ně stávající nosná síť a poté bude možno stávající stožáry a základy nahradit novými. Současně budou provedeny vynucené práce na veřejném osvětlení, kdy, pokud bude nový sdružený trakční/osvětlovací sloup umístěn na místě stávajícího (a tedy jej bude nutné demontovat), budou stávající kabely vytaženy a provizorně propojeny spojkou. Takovýto sloup bude vystrojen pro veřejné osvětlení, dočasně naspojované kabely budou do tohoto sloupu opět zataženy a sloup začne fungovat jako osvětlovací. Přepojování bude prováděno ve dne (tj. bez výpadku napájení veřejného osvětlení). Výpadek osvětlovacího místa (doba od zbourání stávajícího osvětlovacího sloupu do zprovoznění osvětlovací části projektovaného sloupu) dle náročnosti jednotlivého sloupu 7 až 10 nocí (později bude sloup přepojen na projektované nové rozvody veřejného osvětlení).

Veškeré výkopy a zemní práce v ochranném pásmu kabelů musí být prováděny ručně s maximální opatrností.

Vlastní montáž nosné sítě a trolejového vedení bude v závěru stavby. Pracovní místo bude mobilní, označené pojízdnou uzavírkovou tabulí typu II, příp. bude užito techniky s osazenými světelnými signály (světelnými šipkami) S8c, S8d přímo na vozidle. Rozsah mobilního pracovního místa je dán rozsahem prací na trakčním trolejovém vedení.

Do provozu bude stavba uváděna postupně dle jednotlivých funkčních ucelených celků. Samostatně budou zprovozněny zejm. technologické části napájecího zařízení (včetně potřebných stavebních úprav).

Zkušební provoz se předpokládá v délce 6 až 12 měsíců.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Trolejbusová trať je navržena na stávající komunikaci Písečná. Úpravy komunikací, přechodů a zastávek nejsou v této stavbě uvažovány a předpokládá se využití stávajícího stavu. Po dobu realizace je počítáno s beznapětovým stavem po dobu 3 – 4 týdnů.

Náhradní trolejbusová doprava se neuvažuje. Náhradní doprava (objízdné trasy, výluka trolejbusové dopravy a zajištění náhradní autobusové dopravy, apod.) bude řešena dle navrženého POV s investorem a Dopravním Podnikem Chomutova a Jirkova a.s.. Demontáže a výstavba modernizované křižovatky bude probíhat za kompletní výluky ve stavební sezóně (letních měsících) včetně víkendů.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Pro zařízení staveniště a skládkování materiálu jsou k dispozici plochy v dočasném záboru stavby. Plochy si zajistí zhotovitel stavby sám dle svých možností, požadavků a nároků. Vjezd do prostoru staveniště bude označen dle přenosného dopravního značení, které bude odsouhlaseno příslušným silničním správním úřadem v dostatečném předstihu před zahájením výstavby.

Umístění Zařízení staveniště

Návrh zařízení staveniště, plochy si zajistí zhotovitel stavby sám dle svých možností, požadavků a nároků. Vjezd do prostoru staveniště bude označen dle přenosného dopravního značení, které bude stanoveno příslušným silničním správním úřadem v dostatečném předstihu před zahájením výstavby.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Povrchy budou upraveny do stávajícího stavu a dešťová voda bude odtékat do uličních vpustí napojených na stávající kanalizační systém.

Praha, říjen 2024

Modernizace trolejového vedení v křižovatce ul. Písečná u DPCHJ, Chomutov

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Průvodní zpráva, Souhrnná technická zpráva

Přehled očekávaných druhů odpadů:

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kat.	Způsob nakládání s odpadem	Vznik odpadu	Množství (kg)
15 01	Obaly (včetně oddělené sbíraného komunálního obalového odpadu)				
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace	obaly od dodaných surovin	0
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace	obaly od dodaných surovin	0
15 01 06	Směsné obaly	O	skládování, spalování	obaly od dodaných surovin	0
15 01 07	Skleněné obaly	O	recyklace	obaly od dodaných surovin	0
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	skládování, spalování	obaly např. z používání barev	0
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy				
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	spalování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie	0
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika				
17 01 01	Beton	O	recyklace	stavební zbytky	320,54t
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	recyklace	odpojovače, porcelán	0,06t
17 02	Dřevo, sklo a plasty				
17 02 01	Dřevo	O	štěpkování	kácené stromy	0
17 02 02	Sklo	O	recyklace	skleněné výplně	0
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	skládování	dřevěné pražce	0
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu				
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	skládování	materiál z demolic vozovek	0
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	materiál z demolic vozovek	0
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)				
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	recyklace	trolejový drát	1,59t
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace	zbytky výztuží, svodidla zábradlí, kolejnice, lana, stožáry apod.	16,43t

Modernizace trolejového vedení v křižovatce ul. Písečná u DPCHJ, Chomutov

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Průvodní zpráva, Souhrnná technická zpráva

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kat.	Způsob nakládání s odpadem	Vznik odpadu	Množství (kg)
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N	recyklace	zbytky kabelů z přeložek sítí	0
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	recyklace	zbytky kabelů z přeložek sítí	0,1t
17 05	Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina				
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	dekontaminace	zemina znečištěná ropnými látkami v případě havárie	0
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	využití k rekultivacím a terénním úpravám	výkopy, sejmutá ornice, rozebírané podsypy vozovky, opravy, údržba	47,43t
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady				
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	skládování, recyklace	železobetonové panely, železobetonové pražce, železobetonové bloky	0
20 03	Ostatní komunální odpady				
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	skládování, spalování	odpady ze ZS	0
20 03 03	Uliční smetky	O	skládování, spalování	údržba komunikací, odpad z vpustí	0
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	čištění (odvoz na ČOV)	odpad z chemických WC	0