


REVIZE Č.	DATUM	POPIS ZMĚNY	ČÍSLO SOUPRAVY

ODPovědný projektant zakázky	ING. KROUPA MICHAL	 Dopravní projektování spol. s r. o. 28. října 3388/111 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava
ODPOVĚdný projektant SO, PS	ING. KROUPA MICHAL	
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. DAVID LELEK, ING. HABRNÁL	
KRESLIL, PSAL	ING. DAVID LELEK, ING. HABRNÁL	
KONTROLOVAL	ING. HABRNÁL	

KRAJ	MORAVSKOSLEZSKÝ	OBEC	OSTRAVA	STUPEŇ	DSP+PDPS
INVESTOR	DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA A.S.			DATUM	08/2023
PD – Modernizace TT na ul. 28. října v úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní				POČET A4	44xA4
				ZAK. ČÍSLO	21087
				ČÁST DOKUMENTACE:	
				B	
PŘÍLOHA					
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	6
B.1 a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území,	6
B.1 b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,	6
B.1 c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	6
B.1 d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	6
B.1 e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,	6
B.1 f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	6
B.1 g) ochrana území podle jiných právních předpisů - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí - soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod.,	6
B.1 h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	7
B.1 i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	7
B.1 j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	11
B.1 k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	12
B.1 l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	12
B.1 m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	12
B.1 n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,	13
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	15
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	15
B.2.1 a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,	15
B.2.1 b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě,	15
B.2.1 c) trvalá nebo dočasná stavba,	15
B.2.1 d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních,	15
B.2.1 e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,	16
B.2.1 f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,	16
B.2.1 g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	16
B.2.1 h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území,	16
B.2.1 i) 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.,	16

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.2.1 j)	základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,	17
B.2.1 k)	základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,	17
B.2.1 l)	orientační náklady stavby.	17
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	17
B.2.2 a)	urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení,	17
B.2.2 b)	architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.	17
B.2.3	Celkové technické řešení.....	18
B.2.3 a)	popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech – včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření.....	18
B.2.3 b)	celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,	18
B.2.3 c)	celková spotřeba vody,	18
B.2.3 d)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,	18
B.2.3 e)	požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.	20
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	20
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	20
B.2.5 a)	popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,	20
B.2.5 b)	řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.	21
B.2.6	Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení	21
B.2.6 a)	popis stávajícího stavu,	21
B.2.6 b)	popis navrženého řešení,	21
B.2.6 c)	energetické výpočty – spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinku.21	
B.2.7	Základní charakteristika stavebních objektů.....	21
B.2.7 a)	stručný popis stávajícího stavu,	21
B.2.7 b)	stručný popis navrženého řešení.	21
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení stavby	28
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	28
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	28
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	28
B.2.11 a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží,	28
B.2.11 b)	ochrana před bludnými proudy,	28
B.2.11 c)	ochrana před technickou seizmicitou,	28
B.2.11 d)	ochrana před hlukem,.....	28

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.2.11 e) protipovodňová opatření,.....	28
B.2.11 f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.....	29
B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.....	29
B.3 a) napojovací místa technické infrastruktury,.....	29
B.3 b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,.....	29
B.3 c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky.	29
B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	29
B.4 a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby,	29
B.4 b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby,.....	29
B.4 c) zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeníh.	29
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	29
B.5 a) terénní úpravy,	29
B.5 b) použité vegetační prvky,	30
B.5 c) biotechnická, protierozní opatření.	30
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	30
B.6 a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	30
B.6 b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	32
B.6 c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,.....	34
B.6 d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	34
B.6 e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,	34
B.6 f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	35
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	35
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	35
B.8.1 Technická zpráva	35
B.8.1 a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,	35
B.8.1 b) odvodnění staveniště,.....	35
B.8.1 c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	35
B.8.1 d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,	35
B.8.1 e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,	35

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.8.1 f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	36
B.8.1 g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy,	36
B.8.1 h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,	36
B.8.1 i)	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,	36
B.8.1 j)	ochrana životního prostředí při výstavbě,	36
B.8.1 k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,	37
B.8.1 l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,	39
B.8.1 m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření,	39
B.8.1 n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	39
B.8.1 o)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu,	40
B.8.1 p)	požadavky na vyluky veřejné dopravy,	40
B.8.1 q)	zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.	41
B.8.2	Výkresy.....	41
B.8.3	Harmonogram výstavby	43
B.8.4	Schéma stavebních postupů.....	43
B.8.5	Balance zemních hmot.....	43
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	43

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1 a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Stavba se nachází v zastavěné části v centru města Ostrava na ul. 28. října v úseku od ul. Výstavní po křížení s ulicí Vítkovická. Stavební úpravy budou realizovány na stávajících plochách, jejichž funkce zůstane zachována, tzn. Tram. kolej, nástupiště, komunikace, chodníky, ostatní plochy. Dosavadní využití území se nemění.

Staveniště je přehledné a dobře přístupné dopravní technikou a mechanizací.

V současnosti se ve sledovaném území vyskytují pouze drážní stavby a dopravní stavby přímo s funkcí dráhy související.

B.1 b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a cíli územního plánování.

B.1 c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Stavba byla plánována a nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimek. Stavba nevyžaduje výjimku z obecných požadavků na využití území.

B.1 d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Závazné stanoviska jednotlivých orgánů jsou zpracována do projektové dokumentace. Jednotlivá stanoviska jsou přílohou projektové dokumentace v dokladové části.

B.1 e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,

Z hlediska geologického a geomorfologického se stavba nachází v oblasti kvartéru, převážně nezpevněných sedimentů, horninově spadajících do celistvých sprašových hlín, místy jílových a písčitých horniny, přecházejících do štěrků.

Klimatické poměry: Převládající směr větrů – jihozápadní, Průměrný úhrn ročních srážek: 705 mm, Průměrná roční teplota: 8,6 °C, Průměrná lednová teplota: -1,4 °C, Průměrná červencová teplota: 18,3 °C.

Hydrologické poměry: zájmovém území se nachází v prostoru kvartérních sedimentů mezi Odrou a Ostravicí. Po většinu roku se vyskytuje stálá hladina podzemní vody zaklesnutá v úrovni (4–5) m p.t. Vyšší úroveň hladiny podzemní vody s hloubkovým dosahem méně než 4 m lze očekávat pouze v období zvýšených srážkových úhrnů, zejména v období letních přívalových dešťů.

B.1 f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

V rámci stavby bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu na základě, kterého byla navržena geometrická poloha koleje. V rámci vizuální prohlídky byly prověřeny případné deformace neúnosného podloží – stávající stav nevykazuje výrazné deformace podloží. Konstrukce pražcového podloží bude navržena dle studie MĚŘENÍ A ANALÝZA PŘÍSPĚVKU VIBRACÍ Z TRAMVAJOVÉ TRATĚ NA ULICI 28. ŘÍJNA, OSTRAVA, dále dle konzultace se zpracovatelem studie a odbornými firmami, řešící konkrétní antivibrační opatření a dále dle obdobných staveb.

B.1 g) ochrana území podle jiných právních předpisů – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Na území není ochrana podle jiných právních předpisů ve smyslu zákon č. 114/1992 Sb. nebo zákona č. 20/1987 Sb.

Stavba neleží v žádném z ochranných pásem vycházejících z požadavků ochrany životního prostředí.

Stavba bude realizována v oblasti nacházející se na poddolovaném území Vítkovic s doznívajícím projevem důlní činnosti po těžbě černého uhlí. V oblasti se mohou nacházet, haldy, volná ústí, propadliny. Z hlediska nebezpečí

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

výstupů důlních plynů (Mapa kategorizace území OKR) se předmětná lokalita nachází v „Území s možnými nahodilými výstupy metanu na povrch“.

Podrobně vyjádření Diamo s.p.

Stavba je situována v území kategorizovaném jako území s možnými nahodilými výstupy metanu na povrch. Pokud budou při realizaci stavby probíhat výkopové práce do hloubky větší než 0,8 m, je při jejich provádění nutný dozor pracovníka odborného bezpečnostního dohledu – měření metanu

Zájmové území se nachází v ploše původně stanoveného dobývacího prostoru Vítkovice pro černé uhlí, který byl Rozhodnutím OBÚ Ostrava zn. 7956/2002465/tng.Bt/Nb ze dne 13.12.2002 změněn na „menší“ plochu respektující ochranný pilíř jámy č. 1 a č. 2 (vodní jámy Jeremenko). Současně se zájmové území nachází ve zvláštním dobývacím prostoru Vítkovice I pro hořlavý zemní plyn, který je ve správě společnosti Green Gas DPB, a.s.

Zájmové území se nachází v území plochy „M“ chráněného ložiskového území (CHLÚ) české části Hornoslezské pánve pro výhradní ložisko černé uhlí. Plocha „M“ nevyžaduje stanovení podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování. Dle rozhodnutí MŽP ČR č. j. 580/263c/ENV/09 SP. zn. 000370/A-10 ze dne 03.07.2009 ve znění rozhodnutí MŽP č. j. 1521/580/15,62165/ENV ze dne 04.09.2015 vydal Krajský úřad závazné stanovisko č. j. MSK 146202/2019 SP. zn. ŽPZ/27922/2019/Chro 250.4 S5 N ze dne 14.10.2019, kde souhlasí s umístováním staveb v území ploch „M“ a „N“, bez stanovení podmínek pro jejich provedení. Stanovisko Krajského úřadu je vydáno pouze z hlediska SI 9 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění. Uvedené stanovisko Krajského úřadu má omezenou platnost na dobu 5 let a je trvale uloženo na všech místně příslušných obecních stavebních úřadech.

Zájmové území se nachází v CHLÚ Rychvald pro hořlavý zemní plyn. Podmínky ochrany ložisek hořlavého zemního plynu v CHLÚ Rychvald jsou upraveny rozhodnutím MŽP, č. j. 1710/580/10, 106942/ENV ze dne 08.12.2010. K umístování staveb v CHLÚ Rychvald vydal krajský úřad závazné stanovisko pod č. j. MSK 43955/2021 SP. zn. ŽPZ/5648/2021/Chro 250.4 S5 N ze dne 06.04.2021. Dle uvedeného stanoviska Krajský úřad souhlasí s umístováním staveb nebo zařízení nesouvisející s dobýváním výhradních ložisek hořlavého zemního plynu bez stanovení podmínek, s výjimkou vrtů, jejichž konečná délka je větší než 30m a budou zasahovat do ložisek hořlavého zemního plynu. Stanovisko Krajského úřadu má omezenou platnost na dobu 5 let a je trvale uloženo na všech místně příslušných obecních stavebních úřadech.

Podrobně vyjádření Green Gas DPB, a.s.

Sdělujeme, že zájmové území stavby je částečně situováno ve zvláštním dobývacím prostoru Vítkovice I a chráněném ložiskovém území Rychvald na hořlavý zemní plyn vázaný na uhelné sloje a upozorňujeme Vás, že z hlediska nebezpečí výstupů důlních plynů (Mapa kategorizace území OKR) se předmětná lokalita nachází v „Území s možnými nahodilými výstupy metanu na povrch“.

B.1 h) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Stavba se nachází mimo záplavové území. Stavba se nachází na poddolovaném území.

B.1 i) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

Vliv stavby na okolní pozemky: Veškeré nově navrhované součásti stavby splňují zákon č. 89/2012 sb. (Občanský zákoník) §1013 z hlediska vníkaní imisi odpadů, vody, kouře, prachů, plynů, pachu, světla, stínu, hluku, otřesů a jiných podobných účinků na pozemek jiného vlastníka (souseda) v míře nepřiměřené místním poměrům, omezující obvykle užívaní pozemku.

Dokončena stavba bude mít mimo jiné i efekt snížení hlukové zátěže a vibrací na okolní stavby a pozemky (z provozu tramvajové dopravy).

V rámci stavby dojde nejen ke zřízení nového svršku a spodku TT, ale především bude úsek s PJD vybaven anti vibračními rohožemi a kolejnice budou po cele délce nově vybaveny pryžovými bokovnicemi oboustranně lepenými celou plochou na styku s kolejnicí.

Dokončena stavba nebude mít zásadní vliv na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí, protože dotčené plochy nebudou využívány jiným způsobem, než jak jsou využívány ve stávajícím stavu.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Po dobu stavby budou všechny okolní pozemky vystaveny zvýšené prašnosti a hladině hluku.

Odvodnění celého hlavního dopravního prostoru ul. 28. října v řešeném úseku zůstane zachováno. Odtokové poměry zůstanou shodné se stávajícím stavem. Nová kanalizace není zřizována. Zemní plaň tělesa TT bude odvodněna pomocí obnoveného trativodu umístěného v ose kolejí. Trativody budou a jsou zaústěny přes revizní šachty do stávající kanalizace (OVAK).

Pro tramvajovou dráhu vedenou po pozemních komunikacích se ochranné pásmo nezřizuje.

Stavba zasahuje do ochranných pásem inženýrských sítí. Tyto sítě kříží příčně tramvajovou trať. Tyto zásahy jsou projednávány se správcem a vlastníkem sítí. Jedná se o ochranná pásma sítí následujících vlastníků:

- **Cetin a.s.** - podzemní telekomunikační vedení
- Tramvajová trať kříží stávající sdělovací vedení. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo. Stávající chráničky budou v místě křížení s pevnou jízdni dráhou, dle požadavku společnosti Cetin, obetonovány.
- **CRA – České Radiokomunikace a.s.** - podzemní telekomunikační vedení – optický kabel
- Tramvajová trať kříží stávající sdělovací vedení. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **ČD Telematika – podzemní telekomunikační vedení**
- Tramvajová trať kříží stávající sdělovací vedení. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **ČEZ Distribuce, a.s.** - podzemní vedení NN do 1kV a VN do 35 kV
- Tramvajová trať kříží stávající vedení NN a VN. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **Dopravní podnik Ostrava a.s.** – elektrické vedení podzemních kabelů 600V DC
- Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s komunikací jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **GasNet, s.r.o.** – plynovodní potrubí NTL
- Tramvajová trať kříží stávající plynovod. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Stávající krytí nebude sníženo.
- **Ostravské komunikace a.s.** - el. silové vedení pro veřejné osvětlení (NN) podzemní
- při výměně obvodových trakčních stožárů s veřejným osvětlením bude veřejné osvětlení obnoveno.
- Vzdušné vedení bude při výměně trakčních stožárů přerušeno a opětovně obnoveno.
- Se současným správcem VO (Ostravské komunikace a.s.) bylo domluveno:
- Vybrané trakční sloupky budou vyměněny včetně základů ve stejné poloze – s ohledem na stáří stávajícího veřejného osvětlení bude souběžně se stavbou modernizace TT provedena rovněž obnova veřejného osvětlení v rozsahu dle správce veřejného osvětlení. S ohledem na rozsah úprav VO bude stavba výměny VO řešena samostatnou projektovou dokumentací (zajistí město Ostrava a OK a.s.).
- Upozorňujeme, že trakční stožár 26/0, na kterém je dnes svítidlo VO nebude možno v cílovém stavu využít pro svítidlo VO, protože se jedná o stožár úsekového dělení s táhlovým odpojovačem, kde VO nesmí být z bezpečnostních důvodů umístěno. V tomto místě (u vilky právníků) je nutno vystavět nový samostatný osvětlovací stožár v rámci projektu veřejného osvětlení.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

- V projektu modernizace TT bude uvedena informace: Stavba modernizace TT bude probíhat souběžně se související stavbou obnovy veřejného osvětlení. Obě stavby je tedy nutno koordinovat a časově sladit tak, aby proběhly souběžně.
- Projekt veřejného osvětlení zajistí rovněž přípravu pro vánoční osvětlení. Vánoční osvětlení instaluje MěOb. Na stávajících trakčních stožárech s VO je dnes instalováno.
- Na sloupu u krajského úřadu je na vyměňovaném stožáru 25/9 umístěna info tabule s parkovacím počtem parkovacích míst pro parkování u krajského úřadu, nutno zajistit její odpojení a projednání výstavby.
- S ohledem na zajištění osvětlení i během stavby bude výměna osvětlení probíhat po podélných polovinách. Stavba modernizace TT však zajistí možnost zřízení provizorního veřejného osvětlení – v projektu rozpočtově. Těsně před realizací stavby vyzve stavebník OK a.s. ke společné koordinaci řešení jak trvalého, tak i provizorního veřejného osvětlení (určení přípojných míst). Provizorní osvětlení bude zřizováno hlavně v místech pohybu chodců a v zabezpečených příčných přechodech přes stavbu tratě.
- Vedení silových kabelů pro VO a vánočního osvětlení bude uvnitř trakčních sloupů, ale přípojkové pojistkové skříně VO budou připáskovány vně stožárů. Ostatní vedení např. kamerový systém bude umístěn v chrániče vně sloupu.
- Vyjádření a stanovisko OK a. s. ke stavbě TT bude obsahovat sdělení o obou stavbách.
- Všechna kabeláž ukolejnění a odsávacích bodů z kolejiště bude překontrolována a obnovena.
- informační kabely a technické zařízení informačního systému
Před započítáním stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **Nej.cz s. r. o.** - podzemní telekomunikační optické vedení
Tramvajová trať kříží stávající podzemní optické vedení. Před započítáním stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **OPTILINE a.s.**, - podzemní komunikační vedení
Tramvajová trať kříží stávající podzemní komunikační vedení. Před započítáním stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **Ostravské vodárny a kanalizace a.s.** – vodovodní a kanalizační řády
Tramvajová trať kříží stávající kanalizaci. Před započítáním stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Stávající krytí nebude sníženo.
- Tramvajová trať kříží stávající vodovod. Před započítáním stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Stávající krytí nebude sníženo.
- **OVANET, a.s.** - nadzemní telekomunikační vedení
Se současným správcem kabelů OVANET bylo domluveno:
Dotčené nadzemní sdělovací vedení společnosti Ovanet a.s. umístěné na trakčních sloupech bude v rámci stavby sneseno. Společnost Ovanet a.s. už v současné době provozuje pouze podzemní vedení v této lokalitě a plánuje nefunkční nadzemní vedení odstranit. V době realizace stavby bude tedy toto nadzemní vedení nefunkční a bude demontováno v rámci stavby modernizace TT. Demontované kabely a zařízení budou zlikvidovány v rámci stavby modernizace TT.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

- Na trakčním sloupu 26/6 a 25/9 jsou umístěny rozvody a kamery, které budou v rámci stavby dotčeny. Min. 14 dní před realizací stavby vyzve stavebník společnost Ovanet a.s. k demontáži zařízení. Po demontáži zařízení bude sloup snesen a stávající kabely v chráničce budou stočeny a bude zajištěna jejich ochrana. Po vybudování nových sloupů budou znovu položeny stávající chráničky s kabelem včetně prostupu základem a na sloupu bude provedeno osazení chrániček včetně oplechování a opět se vyzve společnost Ovanet a.s. k instalaci zařízení (kamer).
- Pro požadavky na umístění kamer pro potřeby Dopravního podniku je nutné provést stavební přípravu položením nových chrániček do potřebných dispozic dle koordinace s Ovanet a.s. . Dále je nutné lokalizovat umístění nových sloupků se základy pro umístění nových kamer. Umístění sloupků a osazení kamer bude nutné projednat s Městskou policií a DPO Ostrava.
- **SITEL, spol. s r.o.** - podzemní telekomunikační vedení
- Tramvajová trať kříží stávající sdělovací vedení. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **Telco Pro Services, a.s.** - podzemní vedení NN do 1kV
- Tramvajová trať kříží stávající vedení NN. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **T-Mobile Czech Republic a.s.** - podzemní telekomunikační vedení
- Tramvajová trať jde v souběhu stávajících optických tras vedení T-Mobile. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.
- **Veolia Energie ČR, a.s.** - podzemní vedení tepelných sítí
- Tramvajová trať kříží stávající teplovod. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. V km 0,31 se nachází stávající teplovodní podzemní vedení. Krytí v místě vedení dostatečné (dle měření cca hlubší než 2,5m). V rámci realizace stavby bude po odkrytí stávajících konstrukčních vrstev tramvajového tělesa zjištěna skutečná výška krytí a navržena případná změna technického řešení v daném místě (např. přerušena drenáž případně navržena štíhlejší konstrukce pevné jízdní dráhy.
- **Vodafone Czech Republic a. s.** - podzemní telekomunikační vedení
- Tramvajová trať kříží stávající sdělovací vedení. Před započítím stavby budou vytýčeny všechny inženýrské sítě. Ochrana inženýrských sítí bude prováděna podle pokynů jejich správců. Výkopové práce budou v blízkosti inženýrských sítí probíhat ručně. Předpokládá se, že v místě křížení s tramvajovou tratí jsou již inženýrské sítě uloženy v chráničkách. Stávající krytí nebude sníženo.

Obecný přehled ochranných pásem:

- Ochranná pásma vodovodů a kanalizací od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:
 - u vodovodu a kanalizace do průměru 500 mm – 1,5 m
 - u vodovodu a kanalizace nad průměr 500 mm – 2,5 m

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

- Ochranné pásmo elektrického vedení: Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110 kV a 3 m pro vedení nad 110 kV od krajního kabelu na každou stranu.

Trať budou křížovat venkovní vzdušná vedení. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

- | | |
|--|---------------------------------|
| – u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně | 1 m pro závěsná kabelová vedení |
| – u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně | 2 m pro vodič s izolací |
| – u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně | 7 m pro vodič bez izolace |
| – u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně | 12 m |
| – u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně | 15 m |
| – u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně | 20 m |
| – u napětí nad 400 kV | 25 m |

- Ochranné pásmo telekomunikací: Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.
- Ochranné pásmo plynovodů: Ochranným pásmem je prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu. Ochranné pásmo činí:
 - a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany půdorysu
 - b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu
 - c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 458/2000 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo. Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

- Ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie: Ochranným pásmem, které činí 2,5 metru, se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti zařízení pro výrobu nebo rozvod tepelné energie, určený k zajištění spolehlivého provozu horkovodu a k ochraně života, zdraví, bezpečnosti a majetku třetích osob.
 - a) Rozvody tepelné energie 2,5m
 - b) Výměňkové stanice 2,5m
 - c) Hloubka uložení ve volném terénu 0,5m

B.1 j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci stavby bude odstraněno stávající těleso tramvajového svršku a spodku a nahrazeno novým. Dále budou demontovány a sneseny trakční stožáry včetně patek a zřízeny nové na stejném místě.

Součástí stavby je i úprava trakčního vedení spočívající ve výměně 20 ocelových stožárů částečně i s veřejným osvětlením v původních místech včetně základových patek. V blízkosti některých stávajících stožárů rostou dřeviny. Rozsah stavebních úprav je v koo situaci. Stavba se nachází v blízkosti území registrovaného významného krajinného

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

prvku č. 22 „Sad Milady Horákové“ (dále též VKP), kterého se stavba z části dotýká. Na území VKP je nutné povolení ke kácení všech dřevin (tj. i keřů do plochy 40 m²).

Všechny dřeviny jsou podle ust. § 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., chráněny před poškozováním a ničením. Ochrana přírody, tj. i ochrana dřevin, je veřejným zájmem. Nedovolenými zásahy do dřevin se podle ust. § 2 odst. 1 vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů, rozumí zásahy vyvolávající poškozování nebo ničení dřevin, které způsobí podstatné nebo trvalé snížení jejich ekologických nebo společenských funkcí nebo bezprostředně či následně způsobí jejich odumření. Takovýmto zásahem může být i realizace výkopů v kořenové zóně dřevin. Pro zachování dřevin je nezbytné, aby vzdálenost okraje výkopů od pat kmenů zachovávaných stromů byla min. 2,5 m u dřevin o průměru kmene ve výšce 1,3 m nad zemí méně a rovnou 30 cm a min. 3 m u stromů o průměru kmene větším než 30 cm.

B.1 k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Nedojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF). Stavbou nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

B.1 l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Stavba je ve stávajícím stavu napojena na stávající komunikaci, chodník a tramvajovou dráhu. Přístup na stavbu bude zajištěn ze stávající komunikace.

Stavba není kulturní památkou, neleží v památkově chráněném území, a tudíž se na něj nevztahují ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

B.1 m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

V současnosti jsou známy jiné investice v dané oblasti:

- Se současným správcem VO (Ostravské komunikace a.s.) bylo domluveno:
- Vybrané trakční sloupky budou vyměněny včetně základů ve stejné poloze – s ohledem na stáří stávajícího veřejného osvětlení bude souběžně se stavbou modernizace TT provedena rovněž obnova veřejného osvětlení v rozsahu dle správce veřejného osvětlení. S ohledem na rozsah úprav VO bude stavba výměny VO řešena samostatnou projektovou dokumentací (zajistí město Ostrava a OK a.s.).
- Upozorňujeme, že trakční stožár 26/0, na kterém je dnes svítidlo VO nebude možno v cílovém stavu využít pro svítidlo VO, protože se jedná o stožár úsekového dělení s táhlovým odpojovačem, kde VO nesmí být z bezpečnostních důvodů umístěno. V tomto místě (u vilky právníků) je nutno vystavět nový samostatný osvětlovací stožár v rámci projektu veřejného osvětlení.
- V projektu modernizace TT bude uvedena informace: Stavba modernizace TT bude probíhat souběžně se související stavbou obnovy veřejného osvětlení. Obě stavby je tedy nutno koordinovat a časově sladit tak, aby proběhly souběžně.
- Projekt veřejného osvětlení zajistí rovněž přípravu pro vánoční osvětlení. Vánoční osvětlení instaluje MěOb. Na stávajících trakčních stožárech s VO je dnes instalováno.
- Na sloupy u krajského úřadu je na vyměňovaném stožáru 25/9 umístěna info tabule s parkovacím počtem parkovacích míst pro parkování u krajského úřadu, nutno zajistit její odpojení a projednání výstavby.
- S ohledem na zajištění osvětlení i během stavby bude výměna osvětlení probíhat po podélných polovinách. Stavba modernizace TT však zajistí možnost zřízení provizorního veřejného osvětlení – v projektu rozpočtově. Těsně před realizací stavby vyzve stavebník OK a.s. ke společné koordinaci řešení jak trvalého, tak i provizorního veřejného osvětlení (určení přípojných míst). Provizorní osvětlení bude zřizováno hlavně v místech pohybu chodců a v zabezpečených příčných přechodech přes stavbu tratě.
- Vedení silových kabelů pro VO a vánočního osvětlení bude uvnitř trakčních sloupů, ale přípojkové pojistkové skříně VO budou připáskovány vně stožárů. Ostatní vedení např. kamerový systém bude umístěn v chrániče vně sloupu.
- Vyjádření a stanovisko OK a. s. ke stavbě TT bude obsahovat sdělení o obou stavbách.
- Všechna kabeláž ukolejnění a odsávacích bodů z kolejiště bude přezkontrolována a obnovena.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Související stavby:

Koncertní sál a rekonstrukce Domu kultury města Ostravy – zpracovává se PD pro společné ÚR a SP do 10/2022

stavba **Parkovacího domu u KU** - zahájeno ještě v letošním roce, je vydáno SP

Stavbu knihovny (Černá kostka) - řeší MSK – zatím nezadáno.

B.1 n) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,**

seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

pac. č.	k. ú.	způsob využití, druh pozemku	vlastník/vlastníci pozemku	poznámka
rekonstrukce tramvajového tělesa a úprava kolektoru bude provedena na parcelních číslech:				
3594/14	Moravská Ostrava	ost.plocha	SMO, sv. sp. MO Moravská Ostrava a Přívoz	
3594/45	Moravská Ostrava	ost.plocha	Dopravní podnik Ostrava a.s.	
3594/40	Moravská Ostrava	ost.plocha	Dopravní podnik Ostrava a.s.	
3594/31	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/33	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/32	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/34	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/46	Moravská Ostrava	ost.plocha	Dopravní podnik Ostrava a.s.	
3594/41	Moravská Ostrava	ost.plocha	Dopravní podnik Ostrava a.s.	
3594/39	Moravská Ostrava	ost.plocha	Dopravní podnik Ostrava a.s.	
3594/38	Moravská Ostrava	ost.plocha	Dopravní podnik Ostrava a.s.	
3594/37	Moravská Ostrava	ost.plocha	Dopravní podnik Ostrava a.s.	
2613/3	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
2634/35	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
2634/6	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
výměna trakčních stožárů bude provedena na parcelních číslech:				
3594/30	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/1 -základy
3594/10	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/7 -převěšení kabelu

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

3594/8	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/10-základy, 25/8, 25/13, 25/18, 25/20 - základy, 25/15 stávající kabel
3594/35	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/9, 25/11-základy
3594/9	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/12-převěšení kabelu
2634/8	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/14, 25/16-převěšení kabelu
2634/35	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/17- stávající kabel
3594/7	Moravská Ostrava	ost.plocha	SMO, sv. sp. MO Moravská Ostrava a Přívoz	sloup 25/19, -převěšení kabelu, sloup 25/21-základy
3594/5	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 25/22 -základy
3594/3	Moravská Ostrava	ost.plocha	SMO, sv. sp. MO Moravská Ostrava a Přívoz	sloupy 25/23, 25/25, 26/0, 26/2, 26/3, 26/4, 26/5, 26/6 -základy
3594/4	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	Sloupy 25/24, 26/1, 26/54, 26/53, 26/52-základy, 26/51-převěšení kabelu
3630/44	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	sloup 26/7 - převěšení kabelu
262094	Moravská Ostrava	ost.plocha	SMO, sv. sp. MO Moravská Ostrava a Přívoz	sloup 506/74 - převěšení kabelu

sousední parcely

3594/13	Moravská Ostrava	ost.plocha	SMO, sv. sp. MO Moravská Ostrava a Přívoz	
3594/1	Moravská Ostrava	ost.plocha	Mskraj, SSMSK, p.o., Úprkova 795/1, 702 00 Ostrava	
3594/36	Moravská Ostrava	ost.plocha	Mskraj, 28.října 2771/117, 702 00 Ostrava	
3594/43	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/9	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/28	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/47	Moravská Ostrava	ost.plocha	SMO, sv. sp. MO Moravská Ostrava a Přívoz	
3594/44	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	
3594/42	Moravská Ostrava	ost.plocha	SMO, sv. sp. MO Moravská Ostrava a Přívoz	
3594/6	Moravská Ostrava	ost.plocha	Statutární město Ostrava	

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

- B.2.1 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; údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,**

V převážné míře se jedná o změnu dokončené stavby.

Kategorie dráhy: tramvajová trať

Pracovní staničení: km 0,000 - 0,418

- B.2.1 b) **účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě,**

Stavba je v převážné míře tvořena stavbou dráhy a v omezené míře pak i místními komunikacemi. Z hlediska účelu užívání se tedy bude obecně jednat o stavbu pro dopravu.

- B.2.1 c) **trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná o stavbu trvalou.

- B.2.1 d) **celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních,**

Hlavním cílem stavby je rekonstrukce stávajícího tramvajového tělesa zřízením pevné jízdní dráhy. Dále budou v rámci stavby vyměněny stávající trakční sloupy včetně jejich základů.

Kapacitní údaje	Popis	Měrná jednotka	
Rozsah stavby	Délka úseku stavební části	m	418
Železniční svršek	Zřízení koleje	m	418
Nástupišť	Délka včetně počtu hran	m / počet	67 / 2
Trakční sloupy	počet	ks	20
Zábory trvalé	Celkem / ZPF / PUPFL	m ² / m ² / m ²	3950 / 0 / 0

Tabulka 3 - kapacitní údaje

Prostorová průchodnost se stavbou nemění, tj. zůstává stávající **Z-GC**. Stavební objekty a provozní soubory budované v rámci této stavby jsou tedy situovány tak, aby byla požadovaná prostorová průchodnost zajištěna.

Traťová třída zatížení je v rozsahu rekonstruovaných propustků **D4**. V dotčeném úseku dráhy tedy přechodnost drážních vozidel zůstává zachována.

Stávající průběh traťových rychlostí – Nejvyšší traťová rychlost v daném úseku je 50 km/h.

V dotčeném úseku tramvajové dráhy nebudou traťové rychlosti v rámci této stavby měněny.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.2.1 e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Navrhovaná stavba je navržena na pozemcích, které jsou územním plánem Statutárního města Ostravy jako „plochy pozemních komunikací (včetně tramvajového pásu)“. Pro dané území je závaznou územně plánovací dokumentací Územní plán Ostravy, vydaný dne 21.5.2014, ve znění Změny č.2, vydané dne 14.4.2021.

Realizace stavby nevyžaduje změnu územního plánu.

B.2.1 f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,

Stavba je řešena dle platných norem a technických předpisů. Stavba nevyžaduje výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Všechny projekční práce byly konzultovány s jednotlivými správci a jejich podmínky a připomínky byly zapracovány do projektové dokumentace.

Seznam požadavků jednotlivých dotčených správců a vlastníků jsou součástí této projektové dokumentace.

B.2.1 g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zapracovány v projektové dokumentaci. Jednalo se především o technické řešení a podmínky jednotlivých správců sítí a majitelů pozemků.

Všechny jednotlivé zápisy z jednání a připomínky, které proběhly, jsou součástí projektové dokumentace.

OVANET a.s.

- Dotčené nadzemní sdělovací vedení společnosti Ovanet a.s. umístěné na trakčních sloupech bude v rámci stavby sneseno. Společnost Ovanet a.s. plánuje do roku 2022 nahradit toto vedení vedením podzemním. V době realizace stavby bude tedy toto vedení nefunkční a bude demontováno v rámci stavby modernizace TT. Demontované kabely a zařízení budou zlikvidovány v rámci stavby modernizace TT.
- Na trakčním sloupu 38/7 se nachází skříň (box s bateriemi pro kameru), která je součástí kamerového systému – sloup 38/7 je umístěny na křižovatce ul. 30 dubna x Nádražní. Min. 14 dní před realizací stavby vyzve stavebník společnost Ovanet a.s. k demontáži zařízení. Po demontáži zařízení bude sloup snesen. Jakmile bude zřízen nový sloup vybuduje stavebník na sloupu chráničku včetně oplechování a opět vyzve společnost Ovanet a.s. k instalaci zařízení.

B.2.1 h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území,

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

Nejedná se o památkové chráněnou stavbu ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb.

B.2.1 i) 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.,

Stavba nevyžaduje žádné nové požadavky na trvalé zdroje.

Stavba nevyvolává požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačního vedení. Stavba nevyvolává požadavky na kapacitu elektronických komunikačních vedení.

Není vyžadována kromě vody pro stavební potřebu žádná další spotřeba vody. Množství vody pro stavbu odpovídá běžným požadavkům na stavební práce.

Dešťová voda bude odváděna stávajícím způsobem – do kanalizace. Produkce ostatních odpadů se u předmětné stavby neočekává.

Stavbou dotčené zpevněné plochy, které jsou odvodněny do kanalizačního řádu:

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Přístup na nástupiště a nástupiště (dlažba) – 647,0 m²

zpevněné plochy kolejiště (živice/dlažba) – 2 672,0 m²

silniční komunikace (živice/dlažba) – 878,0 m²

Zajištění přívodu vody ke staveništi a na zařízení staveniště je možné ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. Jejich místa, odběr vody, způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa a mluvně ošetřen. Do lokalit bez stávající vodovodní sítě bude voda podle potřeby dovážena.

Zařízení staveniště a staveniště budou připojena dle potřeby na stávající rozvody NN. Každé odběrné místo bude projednáno s příslušným poskytovatelem elektrické energie a způsob platby bude smluvně ošetřen. V místech, kde se dodavateli stavby nepodaří zajistit připojení elektrické energie je nutné použít mobilní elektrocentrály.

Původcem odpadu je zhotovitel stavby. Zhotovitel zpracuje dokumentaci o nakládání s odpady, buď „Zprávu o nakládání s odpady“ nebo „Prohlášení o nakládání s odpady“.

Veškeré vznikající z výstavby zařízení budou předávány pouze oprávněným osobám podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Druhy a množství odpadů budou evidovány a doklady o nakládání s odpady bude předloženo u kolaudace stavby. Odpady budou původcem zařazovány pod katalogová čísla dle katalogu odpadů č. 93/2016 Sb. Investor a dodavatel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. Podle uvedené legislativy je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování.

B.2.1 j) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládané období hlavních stavebních prací: 07-08/2024.

B.2.1 k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Stavba si nenárokuje požadavky na předčasné užívání stavby. Výstavba bude probíhat 2 měsíce z čehož bude tramvajová trať cca. 2 měsíce ve výluce. Stavebník určí konkrétní čas výluky a dohodne její uskutečnění a náhradní dopravu s Dopravním podnikem Ostrava.

Dokončené části stavby budou postupně uváděny do zkušebního provozu dle harmonogramu stavebních a montážních prací zhotovitele stavby. Úspěšné vyhodnocení technicko-bezpečnostní zkoušky bude podmínkou pro zavedení zkušebního provozu. Úspěšné vyhodnocení zkušebního provozu bude podmínkou kolaudace stavby.

B.2.1 l) orientační náklady stavby.

Orientační celkové investiční náklady stavby: 100 000 000 Kč

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2 a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení,

Tramvajová trať je vedena uprostřed stávající místní komunikace a je oddělena betonovými tvarovkami a v místě křižovatek vodorovným dopravním značením – vodíci proužky – tento stav se po realizaci stavby nezmění. Stavba svým charakterem nemá vliv na změnu urbanistického řešení.

B.2.2 b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Stavba svým charakterem nemá vliv na změnu architektonického řešení.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- B.2.3 a) **popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech – včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření,**

Předmětem stavby je rekonstrukce stávajícího tramvajového tělesa zřízením pevné jízdní dráhy, kterou řeší SO 661 Tramvajový svršek a SO 662 Tramvajový spodek. Stavba dále řeší úpravy kolektoru a vodovodu SO 662.1 Stavební úpravy kolektoru, SO 662.2 Stavební úpravy vodovodu a úpravu indukčních smyček SO 662.3 Indukční smyčky.

Dále budou v rámci stavby vyměněny stávající trakční sloupy včetně základů, tyto úpravy jsou řešeny v rámci SO 666 Úpravy trakčního vedení.

V rámci rekonstrukce tramvajového tělesa bude stávající těleso (konstrukce tramvajového spodku a svršku) sneseno a znovu zřízeno ve stejné poloze. V rámci stavby bude obnoveno i odvodnění se zaústěním do stávajících šachet. V rámci navázání na stávající stav budou znovu položeny nástupištní obruby tvořící nástupištní hranu viz. vzorové příčné řezy.

Dále jsou v nezbytné míře navrženy úpravy stávající místních komunikací zejména z důvodu navázání na stávající stav viz. vzorové příčné řezy.

- B.2.3 b) **celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,**

Stavba nevyvolává požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačního vedení. Stavba nevyvolává požadavky na kapacitu elektronických komunikačních vedení. Není vyžadována kromě vody pro stavební potřebu žádná další spotřeba vody.

- B.2.3 c) **celková spotřeba vody,**

Dokončená stavba nespoteblovává žádnou vodu.

Není vyžadována kromě vody pro stavební potřebu žádná další spotřeba vody. Množství vody pro stavbu odpovídá běžným požadavkům na stavební práce.

- B.2.3 d) **celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,**

U dokončené stavby se nepředpokládá produkce odpadů nebo emisí.

Původcem odpadu je zhotovitel stavby. Zhotovitel zpracuje dokumentaci o nakládání s odpady, buď „Zprávu o nakládání s odpady“ nebo „Prohlášení o nakládání s odpady“. Zařazení odpadů dle přílohy k vyhlášce č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů. Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- Odpady vznikající při vlastním provozu: S odpady, které budou vznikat v době provozu, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provedení.
- Odpady vznikající během výstavby: Veškeré vznikající odpady z výstavby zařízení budou předávány pouze oprávněným osobám podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Druhy a množství odpadů budou evidovány a doklady o nakládání s odpady bude předloženo u kolaudace stavby. Odpady budou původcem zařazovány pod katalogová čísla dle katalogu odpadů č. 93/2016 Sb.

Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s regulativy schváleného plánu odpadového hospodářství kraje. Před vydáním kolaudačního rozhodnutí budou stavebnímu úřadu předány doklady prokazující, že se stavebními odpady bylo nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech.

Demontovaný trolejový materiál a kovový odpad bude předán investorovi.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů vznikající při výstavbě s očíslováním dle Katalogu odpadů č. 93/2016 Sb.:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo	O	Oprávněná osoba, recyklační zařízení
15 01 02	Plastové obaly	O	Oprávněná osoba, recyklační zařízení
15 01 06	Směsné obaly	O	Oprávněná osoba
17 01 01	Beton	O	Oprávněná osoba, recyklační zařízení
17 01 02	Cihly	O	Oprávněná osoba, recyklační zařízení
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	O	Oprávněná osoba
17 02 01	Dřevo	O	Oprávněná osoba, recyklační zařízení
17 02 02	Sklo	O	Oprávněná osoba, recyklační zařízení
17 02 03	Plasty	O	Oprávněná osoba, recyklační zařízení
17 04 05	Železo a ocel	O	Sběrna surovin
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	Skládka
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	Skládka, oprávněná osoba
17 05 07	Štěrka ze železničního svršku	O	Skládka, oprávněná osoba
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	Oprávněná osoba
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Oprávněná osoba
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Skládka

Tabulka - tabulka odpadů

Základní podmínky pro nakládání s odpady pro původce odpadů:

- Původce odpadů, které vzniknou při realizaci stavby je povinen zařadit odpady podle Katalogu odpadů, vést jejich průběžnou evidenci a předávat je pouze osobě oprávněné k nakládání s odpady.
- Podle zákona o odpadech musí být odpady přednostně nabídnuty k využití a recyklaci, tento způsob má přednost před konečným uložením na příslušné skládce.
- Po realizaci stavby budou doklady o způsobu nakládání s odpady původcem archivovány minimálně 5 let (dle § 39 zákona o odpadech) a v případě, že jej správní orgán vyzve, před-loží je k nahlédnutí.
- S nebezpečnými odpady vzniklými při realizaci stavby může nakládat pouze osoba oprávněná k nakládání s nebezpečnými odpady, tj. mající souhlas podle §16 odst. 3) zákona o odpadech.

Odpady z přípravy území: Příprava území bude spočívat v uvolnění území pro vlastní výstavbu, tzn. v odstranění stávajících konstrukcí a v přípravě podloží pro zemní práce.

Na stavbě využitelné materiály (štěrka, zemina, kamenivo) budou opětovně použity pro výstavbu nebo dočasně uloženy pro použití na jiných stavbách. Sejmuté živичné vrstvy budou použity na výrobu recyklovaných živичných směsí nebo uloženy na skládce příslušné skupiny. Části kovových konstrukcí budou předány k využití jako druhotná surovina.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Stavební odpady budou přednostně recyklovány, nevyužitelná část materiálů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny.

B.2.3 e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Nejsou kladeny požadavky na zřízení speciální kapacity veřejných sítí pro tuto stavbu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba bude provedena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – jedná se zejména o signální a varovné pásy na chodnících.

V rámci navázání na stávající stav budou všechny bezbariérové prvky obnoveny – jedná se zejména o nástupištní hranu a vymezení bezpečnostního odstupu dlažbou kontrastní barvy a přístupy k nástupišti ze signálních a varovných pásů.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:

Všechny použité výrobky musí pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 ve znění NV 312/2005 – požadavky na vybrané stavební výrobky.

Výrobky se v rámci této stavby mohou požit na povrchu chodníků, nástupišť a dalších součástí pěších tras. Je potřebné, aby splňovaly podmínky na drsnost a případnou funkci varovných a vodících pásů. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- c) úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
- d) součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg α, nebo
- e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo
- f) úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α), a je úhel sklonu ve směru chůze

Vyměňované trakční stožáry v chodnících budou provedeny tak, aby vyhověly Vyhlášce 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Dle přílohy 1, bod 1.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením - trakční stožár bude mít proveden kontrastní pruh ve výšce 1,4 až 1,6 m nad terénem.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.2.5 a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,

Bezpečnost stavby na provozované dráze je řešena v rámci platné legislativy (zákon o drahách) a s ohledem na stávající předpisy spojené s provozováním dráhy.

Stávající tramvajová trať má provedenou dostatečnou síť zpětného vedení s odsávacím body v kolejišti. Toto bude zachováno beze změn.

Projekt trakce splňuje všechny zásadní požadavky příslušných předpisů a norem. Jsou použity materiály a technologie odpovídající technologickým požadavkům pro bezpečnost a funkčnost.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| - živých částí | DC, TN-C 600 V – polohou, izolací |
| - neživých částí | DC, TN-C 600 V – dvojitou izolací |

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.2.5 b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.

Vzhledem k charakteru stavby budou stávající opatření zachována.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

B.2.6 a) popis stávajícího stavu,

V rámci stavby nejsou technologická zařízení.

B.2.6 b) popis navrženého řešení,

V rámci stavby nejsou technologická zařízení.

B.2.6 c) energetické výpočty – spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinku.

Úpravou trakčního vedení bude zachován stávající stav napájení tramvajové tratě, která je provozována vyhovujícím způsobem v dostatečných dimenzích. Proto nebylo nutno zpracovávat energetické výpočty.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

B.2.7 d) stručný popis stávajícího stavu,

Ve stávajícím stavu se v místě stavby nachází tramvajová dvoukolejná trať se zastávkou a souběžné zpevněné pozemní komunikace pro silniční vozidla a chodce v obou směrech. Obě koleje jsou v dotčeném úseku v přímé, osová vzdálenost kolejí je 3,10. Sklon kolejí nepřesahuje 6 ‰. Přejezdová úprava (resp. vozovka) je v dotčeném úseku provedena ze zádlahových panelů. Nástupní ostrůvky umístěné mezi kolejí a komunikací jsou široké 3,0 m, výška nad vozovkou (resp. T.K.) je 0,2 m.

Místní komunikace je ve stávajícím stavu s živičným povrchem.

B.2.7 e) stručný popis navrženého řešení.

SO 661 Tramvajový svršek

Objekt zahrnuje rozebrání tramvajových kolejí stávající dvojkolejné tratě v celé délce úpravy tj. 418 m a vybourání stávajících přilehlých pásů živičné vozovky souběžných komunikací a části nástupiště tak, aby mohla být provedena kompletní výměna kolejového svršku i spodku v rámci navázání na stávající stav.

Nový tramvajový svršek je navržen v dotčeném úseku na pevné jízdní dráze z železobetonové desky o základní výšce (mocnosti) 60 cm uložené na antivibračních rohožích. Antivibrační rohože budou uloženy na podkladním betonu tl. 10 cm a šířce 220 cm od osy koleje. Na koncích kolejí budou zřízeny přechodové úseky (oblasti) mezi pevnou jízdní dráhou a kolejí se stávajícím šterkovým ložem v délkách 12 m. Z důvodu změny tuhosti svršku je navrženo prolítí šterku reakční pryskyřicí. Konkrétní způsob prolití zvolí odborná firma, v přechodových oblastech je šterkové lože zpravidla rozděleno na čtyři úseky, každý o délce 4 pražců, které jsou prolity pryskyřicí s klesající intenzitou prolévání a propenetrování lože, které zajistí plynulou změnu tuhosti v oblasti přechodu (průměrná hodnota předpoklad 12l přípravku/m² šterku). Svršek TT v úseku přechodových oblastí bude tvořen šterkovým ložem s následným prolitím pryskyřicí; dřevěnými pražci s příslušným drobným kolejivem (tuhé upevnění kolejnic); Systémovými oboustrannými pryžovými bokovnicemi. Rozdělení dřevěných pražců v přechodových oblastech bude 600 mm.

Kolejový rošt na PJD bude tvořen kolejnicemi 57R1. Upevnění kolejnic je pomocí pružného upevnění zakrytovanými komplety o rozměrech a vlastnostech W-tram. Kolejnice jsou od konstrukce zádlahy odděleny lepenými bokovnicemi za účelem snížení hluku a vibrací. Svršek je oddělen od spodku antivibračními rohožemi, které budou uloženy vodorovně na urovnanou vrstvu betonu pod pevnou jízdní dráhou. Kolmé boční rohože se opírou o L-prefabrikáty na podkladní ložné vrstvě ze šterkodrtě frakce 0-32, které budou tvořit ztracené bednění.

Koleje budou řešeny jako bezстыkové, bez vložených dilatačních zařízení. Dilatační zařízení nebude zřizováno ani na přechodu PJD / šterkové lože. Pražcové kotvy, přídržnice ani mazničky nebudou zřizovány.

Na PJD bude v řešeném úseku tělesa tramvajové tratě v přechodových oblastech a v podélných pásech na styku konstrukce zřízen asfaltový koberec z asfaltového betonu modifikovaný tl. 40 mm. Od km 0,110 do km 0,335 bude v ose TT, v mezirozchodu a v místě zastávky zřízen kryt z řezané kamenné dlažby. Mimo tento úsek bude kryt zřízen z asfaltobetonu.

Obrusná vrstva AB bude provedena v tl. 40 mm, ložná vrstva AB bude v tl. 60 mm a podkladní vrstva AB bude v tl. 120 mm. V místech napojení nového AB povrchu na stávající povrch komunikace bude spára vyplněna modifikovanou asfaltovou zálivkou.

V přechodových oblastech bude cele souvrství zřízeno z AB (příčměž ložná a obrusná vrstva bude opět z modifikovaného AB. Kryt TT se plynule napojí na úpravu vozovky v sousedních jízdních pružích. V místě styku kolejnic s AB krytem, bude v krytu zřízena zálivka na bázi polyuretanů nebo polymerů.

SO 662 Tramvajový spodek

Předmětem opravy tramvajové trati je zajištění utlumení vibrací a hluku, tak aby se neovlivnil komfort při užívání nyní projektovaného koncertního sálu města Ostrava. Z tohoto důvodu dojde k vybudování systému těžké betonové desky o celkové tloušťce cca 800 mm, která bude uložena na vibroizolačních rohožích navržených výrobcem vibroizolace. Návrh uložení tramvajového tělesa na vibroizolačních rohožích respektuje posudek a závěr plynoucí z projektu „Měření a analýzu příspěvku vibrací z tramvajové trati na ulici 28. října“ (ČVUT).

V rámci stavby je navržena pevná jízdní dráha na ul. 28. Října v úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní. V rámci rekonstrukce tramvajového tělesa bude stávající těleso (konstrukce tramvajového spodku a svršku) sneseno a znovu zřízeno v přibližně stejné poloze. V rámci stavby bude obnoveno i odvodnění se zaústěním do stávajících šachet. V rámci navázání na stávající stav budou znovu položeny nástupištní obruby tvořící nástupištní hranu viz. vzorové příčné řezy. Vzhledem k mírné úpravě nivelet kolejí dojde k předláždění celé plochy nástupišť a přístupových chodníků. Obruby mezi vozovkou a nástupištěm budou v celé délce znovu položeny, tak aby odpovídal sklon nástupiště 2%.

Dále jsou v nezbytné míře navrženy úpravy stávající místních komunikací zejména z důvodu navázání na stávající stav viz. vzorové příčné řezy.

Nový tramvajový spodek je navržen tak, aby bylo možno dosáhnout na pláni tramvajového spodku hodnotu minimálně $E_{def,2}=60$ MPa a splnit ČSN 73 6405 – Projektování tramvajových tratí.

Šířka pláňe je navržena na 2,2 m od osy koleje v souladu s šířkou tramvajového pásu.

Na začátku a konci úprav kolejí budou zřízeny přechodové oblasti tramvajového svršku i spodku mezi pevnou jízdní dráhou a kolejí se šterkovým ložem v délkách 12 m.

Odvodnění tramvajového spodku je navrženo obnovení trativodního potrubí vedeným středem mezi kolejového prostoru do stávajících odvodňovacích šachet. Trativod je navržen z drenážní trubky z PVC DN 150 až DN 250. Trativodní žebro je vyplněno šterkodrtí 16/32 a obaleno separační geotextilií 300 g/m².

Odvodnění kolejnicových žlábků bude provedeno otvory o šířce 2 cm do skříňových odvodňovačů (stávající se nahradí novými ve stejné poloze). Budou použity odvodňovače do rozchodu a odvodňovače do mezi rozchodu. Vně koleje bude zachováno odvodnění příčným sklonem vozovky do stávajících uličních vpustí. Odvodňovače budou zaústěny do stávajících odvodňovacích šachet Š1 – Š8 situovaných na tramvajovém tělese v mezi kolejovém prostoru. Projekt předpokládá výměnu šachet za nové, stávající přípojkky do souběžného kanalizačního řadu budou částečně zachovány.

Vozovka bude zřízena dle TP 170 viz příloha vzorové příčné řezy. Napojení na stávající stav bude provedeno odstupňováním konstrukčních vrstev po 20 cm s asfaltovou zálivkou v místě styku stávající a nové živичné vrstvy.

SO 662.1 Stavební úpravy kolektoru

Stávající stav:

Kolektor je proveden jako betonová podzemní konstrukce tvořená dvěma koncovými monolitickými šachtami (šachta kulturní dům, šachta skelet) vzájemně propojenými tubusem vytvořeným z betonových prefabrikátů typu „Beneš“.

Podélná osa kolektoru je kolmá na ul. 28. října, směr osy je takřka sever-jih. Celková vnitřní délka kolektoru je 24,735m.

Šachta kulturní dům

Šachta je betonová monolitická o vnitřních rozměrech 2000x2700mm, světlá výška 1950mm. Tl. stěn a dna je předpokládána 300mm. Strop je pravděpodobně vytvořen z tramvajových kolejnic s následným přebetonováním, předpokládána celk. tl. stropu cca 500mm. Přístup do šachty je vstupním litinovým poklopem 700x700mm. Poklop je vyveden v komunikaci ul. 28.října – jízdní pruh směr Poruba. V šachtě není osazen výstupní žebřík.

Šachta skelet

Šachta je betonová monolitická o vnitřních rozměrech 3025x4125mm, světlá výška 2300mm. Tl. stěn, dna a stropu je předpokládána 300mm. Přístup do šachty je přes dvojici vstupních kompozitních poklopů 600x600mm. Poklopy jsou vyvedeny v chodníku a travnatém pásu přiléhající ke komunikaci ul. 28.října směr centrum. Poklopy jsou zpřístupněny ocelovým a nerezovým žebříkem.

Tubus kolektoru

Vlastní tubus kolektoru propojující obě šachty je tvořen 15+2ks betonových prefabrikátů typu „Beneš“. Vnitřní šířka tubusu je 1500mm, světlá výška pak 2000mm. Tl. stěny je předpokládána 250mm. Na straně šachty skelet je provedena monolitická dobetonávka s přestropením pravděpodobně tramvajovými kolejnicemi. Důvodem této monolitické dobetonávky bude pravděpodobně uzavření tubusu doplněním dobetonávky. Betonové prefabrikáty tubusu byly v době jeho výstavby pravděpodobně osazovány souběžně od obou šachet.

Vnější hydroizolační souvrství celého kolektoru bude provedeno pravděpodobně asfaltovými hydroizolačními pásy, ochrana hydroizolace bude pravděpodobně provedena cihelnou přízdívkou (svislé povrchy) a betonovou mazaninou (vodorovné povrchy) – jedná se o předpoklad projektanta, bude potvrzeno při vlastním odkopu a odhalení kolektoru v rámci stavebních úprav.

Kolektorem prochází vodovodní potrubí DN 300. V šachtě kulturní dům se napojuje na potrubí DN 400. Potrubí je v prostoru obou šachet podporováno betonovými, příp. cihelnými bloky. V prostoru tubusu kolektoru je potrubí po celé své délce podporováno spádovaným monoblokem (předpoklad prostý beton). Na tento monoblok jsou následně osazeny ocelové podpůrné konstrukce potrubí DN 300.

V kolektoru na straně u šachty skelet je na potrubí DN 300 osazena armaturní vodoměrná sestava.

Do šachty kulturní dům vstupuje přípojka NN pro kolektor (kabel CYKY 5x6mm²) z jištěného jednofázového vývodu jističem 16 A/B ze stávajícího elektroměrového rozvaděče umístěného ve venkovním prostoru u Kulturního domu. Tato je následně vedena v elektroinstalační povrchové liště až do šachty skelet do elektrorozvaděče.

Šachta skelet je vybavena elektroinstalací. Jsou zde osazeny dva nástěnné rozvaděče MX1 a R1, z těchto pak přes přisazené kabelové žlaby 50x50mm vedou kabelové trasy ke koncovým prvkům:

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

- 3x 2trubicové zářivkové svítidlo dl. 1200mm
- vypínač osvětlení šachty
- vypínač na klíč - povolení vstupu do objektu
- pasivní infračervený detektor
- snímač tlaku v potrubí
- měření průtoku vody v potrubí
- plovákový snímač – monitorování zaplavení šachty
- externí anténa telemetrické stanice

Nový stav:

Stavebními úpravami dojde ke změně dispozičního řešení a užívání objektu. Stavebními úpravami dojde ke zrušení liniové stavby – podzemního kolektoru. Dojde ke zrušení středního tubusu kolektoru, nově tak vzniknou pouze dvě samostatné šachty.

Souhrn řešených prací:

- **Výkopové práce** – budou provedeny výkopové práce nutné pro odhalení tělesa kolektoru, základní úroveň výkopů je stanovena v polovině výškové úrovně betonových prefabrikátů (cca 2,0m pod okolním terénem). Lokálně pro potřeby stavebních prací na provedení doplnění uzavíracích stěn šachet v prostoru bývalého tubusu kolektoru budou výkopy prohloubeny.
- **Bourací práce - tubus kolektoru** – z důvodu kolize s konstrukcí nové tramvajové tratě bude tubus kolektoru na polovinu své výšky ubourán (jeho horní polovina, spodní polovina bude ponechána v zemi). V tubuse bude kompletně vybourán spádovaný betonový monoblok podporující stávající potrubí. Pro zasakování povrchových vod do podloží budou ve dně tubusu provedeny 2x zasakovací otvory. V prostoru nově provedených uzavíracích stěn šachet budou již nevyužité prefabrikáty vybourány kompletně (pro možnost stavebních prací a provedení nové hydroizolace šachet).
- **Bourací práce – šachta kulturní dům** – strop šachty bude kompletně vybourán (vč. výlezového komínku a stávajícího poklopu), bude odstraněn také podkladový blok pod odstraňovaným potrubím DN 300. Bude provedena předúprava všech vnitřních betonových povrchů pro následnou sanaci těchto povrchů.
- **Bourací práce – šachta skelet** – budou vybourány 2ks výstupních komínků ze šachty (vyzděné z betonové zámkové dlažby), včetně poklopů. Bude provedeno bourání veškerých betonových a cihelných bloků podporující stávajícího potrubí DN 300 (100), bude provedena demontáž již nevyužívaných potrubí DN 100 ukončených v šachtě ventilem. Budou odstraněny 2ks stávajících výstupních žebříků. Bude provedena předúprava všech vnitřních betonových povrchů pro následnou sanaci těchto povrchů.
- **Elektroinstalace** – v šachtě skelet budou dočasně kompletně odstraněny veškeré rozvody a komponenty stávající elektroinstalace. Po provedení stavebních úprav bude veškerá demontovaná elektroinstalace navracena zpět. Kabelové žlaby budou osazeny nové, vč. nových kabeláží, koncové prvky a rozvaděče budou použity původní. Následně bude provedena revize elektrozařízení.
- **Přípojka NN** – do šachty kulturní dům vstupuje přípojka NN pro kolektor. V této šachtě bude kabel přerušen. Na přerušený konec bude naspojován nový kabel o stejném průřezu a zaveden do šachty skelet ke zpětně osazeným rozvaděčům. Následně bude provedena revize elektrozařízení.
- **Nový stav – šachta kulturní dům** – v šachtě bude proveden nový monolitický železobetonový strop vč. výstupního komínku a nového litinového poklopu. Šachta bude doplněna o nový nerezový sestupový žebřík vč. odnímatelného madla. V prostoru posledního prefabrikátu bude šachta uzavřena novou železobetonovou stěnou. Dotčené vnější plochy budou zpětně hydroizolačně zajištěny novým hydroizolačním asfaltovým souvrstvím vč. následných ochranných vrstev této hydroizolace. Bude provedena celková vnitřní sanace všech betonových povrchů v šachtě vč. opravy 1ks prostupu potrubí DN 400.
- **Nový stav – šachta skelet** – na strop šachty budou provedeny nové monolitické železobetonové výstupní komínky vč. nových polyuretanových poklopů vyztužených skleněnými vlákny. Šachta bude doplněna o nové nerezové sestupové žebříky (2ks) vč. odnímatelných madel. V prostoru posledního prefabrikátu bude šachta

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

uzavřena novou železobetonovou stěnou. Dotčené vnější plochy budou zpětně hydroizolačně zajištěny novým hydroizolačním asfaltovým souvrstvím vč. následných ochranných vrstev této hydroizolace. Bude taktéž provedena celková vnitřní sanace všech betonových povrchů v šachtě vč. opravy 2ks prostupů po demontovaných potrubích DN 100.

- **Zásyp výkopu kolektoru** – bude proveden zásyp kolektoru do úrovně zemní pláně komunikací.

SO 662.2 Stavební úpravy vodovodu

Stávající stav:

Předložená projektová dokumentace stavebního objektu SO 662.2 řeší stavební úpravy vodovodu, který je veden v kolektoru napříč ul. 28. října v Ostravě, v místě před Kulturním domem města Ostravy. Vodovod v kolektoru přechází ul. 28. října pod frekventovanou komunikací a pod tramvajovou dráhou. Vodovod je v provozování spol. OVaK a.s.

Důvodem stavebních úprav vodovodu v místě kolektoru je modernizace tramvajové trati v úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní. Tato modernizace tramvajové trati zahrnuje zřízení antivibračních opatření a obnovu stávajícího odvodnění. Nová skladba tramvajového svršku a spodku vč. odvodnění si vyžádá stavební úpravy jak kolektoru, tak i vodovodu. Skladba tramvajového svršku je řešena v rámci objektu SO 661 a skladba tramvajového spodku s rámci SO 662. Stavební úpravy kolektoru pak v rámci SO 662.1.

Rozsah územím stavby je dán polohou stáv. kolektoru. Dotčené parcely jsou ve vlastnictví Moravskoslezského kraje, hospodaření: SSMSK, p.o. (parc. č. 3594/13), Dopravního podniku (parc. č. 3594/46, 3594/41), Statutárního města Ostravy (parc. č. 3594/14), svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz (parc. č. 3594/42, 3594/7). Všechny dotčené pozemky SO 662.2 se nachází na chráněném ložiskovém území.

Nový stav:

Stavební úpravy vodovodu jsou navrženy v dimenzi **DN300, materiál tvárná litina (GGG), v celkové délce 22,8 m.**

Celková délka je složena z:

- 2 ks hrdlová trouba DN300 - dl. 6000 mm
- SEK DN300 - dl. 2850 mm
- vodoměrná sestava - dl. 2800 mm
- tvarovky

Z důvodu kolize s konstrukcí nové tramvajové tratě bude v rámci **SO 662.1 Stavební úpravy kolektoru**, tubus kolektoru na polovinu své výšky ubourán (jeho horní polovina, spodní polovina bude ponechána v zemi). V tubusu bude kompletně vybourán spádovaný betonový monoblok podporující stávající potrubí. Pro zasakování povrchových vod do podloží budou ve dně tubusu provedeny 2x zasakovací otvory. V prostoru nově provedených uzavíracích stěn šachet budou již nevyužité prefabrikáty vybourány kompletně (pro možnost stavebních prací a provedení nové hydroizolace šachet). U obou šachet v prostoru posledního prefabrikátu budou šachty uzavřeny novou železobetonovou stěnou.

Stávající betonový blok, na kterém původně leželo potrubí, bude vybourán v celé délce (17,6m) a nové potrubí vodovodu bude uloženo („spuštěno“) na dno kolektoru, které zůstane chováno. Proti zadržování případné spodní vody ve vzniklém „korytě“ z prefabrikátů, bude dno prefabrikátů proděravěno ve dvou místech otvory 500x500 mm (součást SO 662.1).

V šachtě na straně u Domu kultury bude nový vodovod napojen na stávající vodovod a to na přírubu redukovaného šoupátka DN200/300, tzn. na přírubu DN300. Pro překonání výškového rozdílu bude na přírubu šoupátka osazeno přírubové koleno DN300/45°, TP kus DN300-300mm a druhé přírubové koleno DN300/45°. Stáv. TP kus DN300 a kompenzátor DN300, které byly osazeny na redukované šoupátko, budou zrušeny bez náhrady.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Stávající sestava s vodoměrem a měřením, umístěná původně ve střední části mezi vstupními šachtami, bude přemístěna do šachty na straně skeletu. Sestava zůstane zachována ve stejném složení a to:

- přírubová redukce DN300/150
- uzavírací šoupátko DN150 s ručním kolem
- filtr DN150
- TP kus DN150-500mm
- přírubový vodoměr DN150
- montážní vložka DN150
- TP kus DN150-300mm s osazeným měřením tlaku
- uzavírací šoupátko DN150 s ručním kolem
- přírubová redukce DN300/150

Stáv. šoupátko DN300 bez ovládání a montážní vložka (v šachtě na straně skeletu) budou demontovány bez náhrady. Pro dopojení na stáv. potrubí DN300 LT budou použity dvě přírubové kolena DN300-90°. Propojení mezi tvarovkami a novým potrubím bude pomocí tvarovky E DN300 (příruba-hrdlo).

Hrdla na potrubí budou zamčeny zámkovým spojem jištěným proti posunu, určeným pro litinové potrubí. Tvarovky E, na straně hrdla, budou taktéž zamčeny zámkovým spojem jištěným proti posunu, určeným pro litinové tvarovky.

Dle informace zástupce provozovatele OVaK a.s. bude předkládané potrubí po dobu výstavby dočasně odstaveno. Náhradní trasu suchovodem není tedy potřeba realizovat.

Prostupy potrubí přes nově stěny budou řešeny pomocí TP (FF) kusů DN300 - dl. 1000mm. Utěsnění bude provedeno pomocí segmentového prostupového těsnění z obou stran.

Na základě požadavku provozovatele (OVaK a.s.) nebudou v šachtách umístěny žádné armatury pro odkalení nebo vypouštění.

V šachtě na straně skeletu budou zrušeny dva nefunkční vývody DN100 vč. šoupátek DN100. Zapravení prostupů je součástí SO 662.1.

V rámci SO 662.1 *Stavební úpravy kolektoru* budou vstupní šachty opatřeny nerezovými sestupovými vč. odnímatelných madel a poklopy. Na straně domu kultury se vstupní komín nachází v asfaltové komunikaci a bude osazen litinovým poklopem pro zatížení D400, bez odvětrání. Na straně skeletu se oba vstupní komíny nacházejí v chodníku a cyklostezce a budou opatřeny poklopy pro zatížení B125.

SO 662.3 Indukční smyčky

V rámci výstavby PJD bude provedena obnova šesti indukčních smyček SSZ č. 1023 28. října x Na Jízdárně.

Indukční smyčky umístěné v kolejišti musí být položeny po výstavbě PJD, ale před zakrytím PJD dlažbou.

Ve vozovce budou indukční smyčky uloženy do vyřezaných drážek o minimální hloubce 12 cm. Vodiče indukčních smyček budou ukončeny ve stávajících šachtách, kde budou připojeny na kabely vedoucí do řadiče SSZ.

Datová smyčka v prostoru tramvajové zastávky Krajský úřad (směr Poruba) nebude obnovena.

SO 666 Úpravy trakčního vedení

Stavba se nachází v zastavěné části v centru města Ostrava na ul. 28. října v úseku od ul. Výstavní po křížení s ulicí Vítkovická. Stavební úpravy budou realizovány na stávajících plochách, jejichž funkce zůstane zachována, tzn. tramvajové kolejiště, nástupiště, komunikace, chodníky, ostatní plochy. Dosavadní využití území se nemění.

V současnosti se ve sledovaném území vyskytují pouze drážní stavby a dopravní stavby přímo s funkcí dráhy související.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a cíli územního plánování.

V rámci SO666 Úpravy trakčního vedení se jedná o výměnu 19 kusů technicky zastaralých trakčních stožárů a s tím související demontáž a následnou montáž trolejového vedení. Dojde k výměně 19 kusů obvodových ocelových trubkových stožárů v původních místech. K úplné výměně, včetně základových patek, dojde u 13 kusů stožárů. K výměně stožárů pomocí třmenu do původního stožáru dojde u 6 kusů stožárů, u budov na levé straně při pohledu do centra – od náměstí Republiky po Divadlo Petra Bezruče. Většina trakčních stožárů je využita i pro veřejné osvětlení s připáskovanou vnější přípojkovou skříň VO u paty stožáru. Dále dojde i k výměně sloupku pro skříň ovládání výhybky č. 620 u Vítkovické ulice. Stožáry u kulturního domu byly vyměněny v roce 2014, proto budou zachovány beze změn.

Z důvodu zachování částečného veřejného osvětlení v dotčeném úseku bylo s Ostravskými komunikacemi domluveno, že výměna trakčních stožárů proběhne po podélných polovinách. Stavba modernizace TT na ul. 28. října bude probíhat souběžně se související stavbou obnovy veřejného osvětlení. S ohledem na rozsah úprav VO bude VO řešeno samostatnou projektovou dokumentací, kterou zajistí město Ostrava a OK a.s.

Obě stavby je nutno koordinovat a časově sladit tak, aby proběhly souběžně. Stavba modernizace TT však zajistí možnost zřízení případného provizorního veřejného osvětlení – v projektu rozpočtově. Těsně před realizací stavby vyzve zhotovitel a stavebník Ostravské komunikace a.s. ke společné koordinaci řešení jak trvalého, tak i případného provizorního veřejného osvětlení (určení přípojných míst). Provizorní osvětlení bude zřizováno hlavně v místech pohybu chodců a v zabezpečených příčných přechodech přes stavbu tratě.

Každý stožár určený k výměně bude odstrojen (dopravní značky, zábradlí apod.), v úrovni terénu upálen a odvezen.

U 6 kusů stožárů (25/22, 25/24, 26/1, 26/54, 26/53 a 26/52) dojde k částečnému odbourání vrchní části stávajícího betonového základu tak, aby mohla vzniknout cca 0,5m armovaná podbetonávka pod třmenem – vše viz výkres 7. Původní stožár bude upálen v úrovni cca 0,3m pod finální výškou terénu (pod dlažbou). Do původního základu budou navrtány otvory pro 8 závitových tyčí s chemickými kotvami, na které bude po zasunutí do zbytku původního stožáru uchycen třmen. Bude provedeno armování propojené s původním základem a provedeno podbetonování včetně zalití třmenu ve zbytku původního stožáru. Průměr středové trubky třmenu bude uzpůsoben průměru zbytku původního stožáru. Na kotevní tyče desky třmenu bude uchycena příruba osazovaného přírubového stožáru.

U zbylých 13 kusů stožárů dojde k vybourání betonového základu a vytěžení stožáru v celém svém objemu tak, aby nový základ pro stožáry typu D10 měl rozměry 1,8x1,8m a hloubku 2,2m. Uprostřed hranolového základu budou umístěny plastové trouby nebo betonové skruže ø 500mm v celé hloubce základu pro osazení stožáru do hloubky 1,5m. Některé základy stožárů můžou zasahovat až pod obrubník do komunikace ulice 28.října. Vše bude řádně označeno a zabezpečeno a v cílovém stavu obnoveno v původní skladbě a výškách.

U stožárů 25/25 a 26/4 bude provedena demontáž táhlových odpojovačů a vyvedených napájecích kabelů s jejich zachováním bez poškození. Bourání základu bude provedeno s největší opatrností tak, aby nedošlo k poškození ponechaných trakčních napájecích kabelů AYKCY 1x500mm². Bez poškození bude zachován i ukolejňovací kabel CHBU 50mm², nebo bude ukolejnění provedeno nově. V novém základu stožárů napájecího bodu tj. č. 25/25 a 26/4 budou umístěny chráničky pro napájecí kabely a i pro kabely ukolejnění bleskojistky, které budou vedeny vně stožáru.

V novém základu stožáru děliče č. 26/0 bude umístěna chránička pro kabel ukolejnění svodičů přepětí, který bude veden vně stožáru. Pokud nebude ukolejnění v pořádku, bude provedeno nově.

Na některých vyměňovaných stožárech bude umístěno veřejné osvětlení v původních místech s výjimkou stožáru 26/0, na kterém je dnes instalováno VO, ale zároveň je zde táhlový odpojovač úsekového dělení. Tento stav není technicky přijatelný, proto zde na nový stožár nesmí být výzbroj veřejného osvětlení nainstalována!

Na stožárech určených pro VO bude výzbroj veřejného osvětlení umístěna vně stožárů v připáskovaných pojistkových skříňkách, které budou cca 60cm nad terénem. Pro kabely veřejného osvětlení budou přivedeny chráničky přes základ do místa skříňky. Ze skříňek povedou dovnitř stožáru vrtaným prostupem dva kabely pro svítidla – pro vlastní svítidlo

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

VO na výložníku a také kabel pro vánoční osvětlení, který bude vyveden vně stožár ve výšce dle požadavků OK a.s. a ukončen konektorem. Výzbroj VO, pojistkové skříňky, kabely vedené vnitřkem stožáru, výložník a vlastní svítidlo nejsou součástí tohoto projektu, ale součástí projektu obnovy veřejného osvětlení.

Na stožárech 25/9 a 26/6 jsou umístěny kamery a na stožáru 25/9 je umístěna také info tabule parkovacího systému krajského úřadu, proto budou v nových základech položeny kromě chrániček VO i chráničky pro kamerový a parkovací systém s přivedením kabelů na vnější povrch stožárů.

V ostrůvku u tramvajového kolejiště u Vítkovické ulice bude vyměněn stožárek pro skříň ovládání výhybky č.620. Stožárek bude kompletně odzbrojen a skříň budou opatrně demontovány tak, aby byla možná zpětná montáž. Kabeláž vedoucí do země k výhybce bude odmontována. Po vytěžení původního stožáru bude vybudován základ o rozměrech 1x1m o hloubce 2m. Po výstavbě stožárku s nadzemní výškou cca 6,5m budou původní skříňe zpětně namontovány a nově bude provedena kabeláž z trolejového vedení, ukolejnění i kabeláž do země - k výhybce.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba vzhledem ke svému charakteru neřeší odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru.

Stavba nevyžaduje zabezpečení požárně bezpečnostními zařízeními.

Při provádění stavby musí být zajištěn příjezd a průjezd požárních vozidel, prostor pro případný požární zásah a funkční použití hydrantů v dané lokalitě.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Vzhledem k charakteru stavby není tato problematika posuzována.

B.2.10 HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Vzhledem k nové konstrukci tramvajového svršku dojde ke zlepšení vlivu provozu tramvaje na okolí – zmenšení hluku a vibrací.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.2.11 a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Stavba nevyžaduje ochranu před pronikáním radonu z podloží.

B.2.11 b) ochrana před bludnými proudy,

Stavba nevyžaduje ochranu před bludnými proudy.

B.2.11 c) ochrana před technickou seismicitou,

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit.

B.2.11 d) ochrana před hlukem,

Stavbou nedojde ke zvýšení hlukové zátěže. Zdrojem hluku mohou být stavební práce související s realizací záměru. Je třeba konstatovat, že půjde o dočasný stav, vzhledem k lokalizaci prací dává záruku, že nedojde k negativnímu ovlivnění okolních antropogenních systémů. Rovněž zabezpečení dopravy vstupních komponent a odvoz základních odpadů vzniklých při stavebních pracích po silnici dává předpoklad eliminace tohoto stavu vznikajících při provozu dopravních systémů.

Stavební práce nebudou prováděny v noční době.

B.2.11 e) protipovodňová opatření,

Nebudou zřizována protipovodňová opatření.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.2.11 f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vzhledem k charakteru stavby, nejsou navržena žádná opatření z hlediska poddolování. Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření z hlediska možného nebezpečí výskytu důlních plynů. Je třeba se řídit podmínky viz vyjádření DIAMO, státní podnik a Green Gas DPB, a.s.,

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

B.3 a) napojovací místa technické infrastruktury,

Není nutno zřizovat žádné další napojení na inženýrské sítě. Nové odvodňovací prvky budou napojeny na stávající kanalizační šachty a vpusti.

B.3 b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Stávající napojení na technickou infrastrukturu nevyžaduje navýšení dimenzí.

B.3 c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky.

Dopravní řešení zůstává stávající. Na nástupištích a chodnících budou signální a varovné pásy. Napojení dopravních a pěších tras zůstává původní. Přístup na nástupiště z přilehlých chodníků bude zajištěn bezbariérově. Cyklistická doprava není stavbou dotčena.

Vyměňované trakční stožáry v chodnících budou provedeny tak, aby vyhověly Vyhlášce 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Dle přílohy 1, bod 1.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením - trakční stožár bude mít proveden kontrastní pruh ve výšce 1,4 až 1,6 m nad terénem.

B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

B.4 a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby,

Dopravní řešení se rekonstrukcí nemění. Stavba bude probíhat za vyloučení tramvajové dopravy a silniční dopravy.

B.4 b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby,

Během výstavby budou zastávky neobsluhovány a bude zavedena náhradní autobusová doprava.

B.4 c) zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních.

Vzhledem k charakteru není doloženo.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5 a) terénní úpravy,

V nezbytném rozsahu bude provedeno zához výkopů a vyrovnání ploch.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.5 b) **použité vegetační prvky,**

Bude provedeno osetí travním semenem.

B.5 c) **biotechnická, protierozní opatření.**

Vzhledem k charakteru a umístění stavby není řešeno.

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

B.6 a) **vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Ovzduší:

V průběhu stavby dojde k přechodnému zhoršení ovzduší. Jedná se zejména o zvýšení prašnosti v okolí stavby při stavebních pracích. Ke zhoršení ovzduší během stavby dojde též na objízdných trasách, a to vlivem zvýšení dopravní zátěže.

V průběhu stavby je dodavatel stavby povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím zákonu č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

V průběhu stavby musí být vozidla vyjíždějící ze staveniště řádně očištěna, aby neodcházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případně znečišťování komunikací i chodníků musí být pravidelně odstraňováno. Komunikace i chodníky musí být v suchém období kropeny kropicím vozem – snížení prašnosti. Též při manipulaci se sypkým, prašným materiálem bude staveniště pravidelně kropeno, a to zejména při suchem počasí.

V průběhu stavby musí být veškeré nákladní automobily přepravující stavební materiál řádně Zaplechovány.

V průběhu stavby musí prašné stavební práce (manipulace se sypkým materiálem) probíhat pouze v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00 hod., v sobotu pak od 8:00 do 12:00 hod., v neděli a ve statní svátky tyto stavební práce probíhat nebudou.

V průběhu stavby je třeba minimalizovat terénní úpravy v okolí stavby a rozsah pojezdů stavební a dopravní techniky po lokalitě.

Hluk a vibrace:

Vlastní realizaci stavby dojde ke snížení hlukové zátěže na okolní bytovou zástavbu. V kolejích TT budou užity následující konstrukční opatření pro snížení hlukové zátěže a vibrací:

- Kolejnice budou uloženy na PJD pomoci plastových podkladnic W-Tram.
- Kolejnice budou k PJD upevněny pomoci pružných svěrek.
- Kolejnice budou vybaveny systémovými pryž. bokovnicemi a pryž. návleky na patu kolejnice.
- PJD bude od okolního prostoru oddělena pryžovými antivibračními rohožemi.
- Nový kryt z betonu a asfaltového betonu

V průběhu stavby dojde k přechodnému zhoršení hlukové zátěže (i vibrací) oproti stávajícímu stavu – přičemž se bude jednat zejména o zvýšení hluku a vibrací v okolí stavby při stavebních pracích. Ke zhoršení hlukové zátěže a vibrací by mohlo dojít během realizace stavby též na objízdných trasách, a to vlivem zvýšení dopravní zátěže.

V průběhu stavby je dodavatel stavby povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlukovost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Je vhodné použít moderní mechanizaci s nižším akustickým výkonem.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Stavební práce budou probíhat pouze v denní době. Hlučné stavební práce spojené s provozem těžké techniky budou prováděny od 7:00 do 21:00. Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do 60 dB (A) dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

V průběhu stavby nebudou venkovní stavební práce (spojené se zvýšenou hlučností - např. terénní úpravy apod.) realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznaných svátcích, a v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány, pokud možno v denní době.

Voda:

Dokončená stavba ani jednotlivé stavební objekty nezmění odtokové poměry v krajině oproti stávajícímu stavu. Odvodnění celého hlavního dopravního prostoru v řešeném úseku, zůstane v principu zachováno.

Dokončenou stavbou nebude vznikat větší množství odpadních dešťových vod, než je tomu ve stávajícím stavu.

Dokončenou stavbou nebudou vznikat odpadní splaškové vody.

Z hlediska ochrany vod se jako prvořadá nutnost jeví požadavek na vyloučení možnosti ohrožení kvality a čistoty povrchových i podzemních vod při vlastní stavbě.

V průběhu stavby nesmí dojít k ohrožení jakosti vod látkami závadnými vodám ve smyslu § 39 vodního zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, tj. musí být provedena veškerá opatření k zamezení kontaminace povrchových i podzemních vod ropnými látkami (pohonné hmoty a provozní kapaliny stavebních strojů) a nevytvrzenými stavebními hmotami. Na stavbě bude k dispozici dostatečné množství materiálu (několik pytlů) k separaci ropných látek v zemině při havárii (VAPEX). Na stavbě budou k dispozici nádoby na sběr uniklých látek.

Při stavbě budou stavební mechanismy v dobrem technickém stavu, budou používat ekologické náplně a nesmí z nich unikat ropné produkty. V případě havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti povrchových vod unikem ropných látek nebo jiných látek závadných vodám ve smyslu § 39 vodního zákona, je třeba zabezpečit dany prostor tak, aby byl vyloučen jejich unik, a je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit Hasičskému záchrannému sboru ČR (nebo Polici ČR).

V průběhu stavby bude doplňování pohonných hmot nebo případně opravy a údržbu (s výjimkou běžné denní údržby) v areálu stavby provádět pouze v nezbytných případech.

V průběhu stavby je třeba předejít možnému znečištění půd uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, PHM, apod.

V průběhu stavby je třeba zpracovat plán opatření pro případ havárie, pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro podzemní vody.

V průběhu stavby nebude proveden zásah do režimu podzemních vod.

Odpady:

S veškerými odpady, které v rámci stavby vzniknou, musí být nakládáno v souladu s následujícími ustaveními v platném znění:

- Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
- Zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., O podmínkách ukládání odpadů na skládky
- Vyhláška č. 341/2008 Sb., O podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů
- Vyhláška č. 94/2016 Sb., O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška č. 437/2016 Sb., Vyhláška o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě

Z hlediska vlastního procesu stavby se jedná především o vyřešení a doložení způsobu využití či zneškodnění odpadů.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Odpady, které vzniknou, budou při výstavbě shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů, shromažďovací místa a nádoby na odpady budou v souladu s vyhláškou MZP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Odpady nesmí být skladovány v blízkosti toku. Při nakládání s odpady musí být postupováno tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod, povrchových vod, ovzduší, zeminy nebo poškození jiných složek životního prostředí. Odpady mohou být dále předány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Tuto skutečnost je původce povinen si ověřit.

Ke kolaudaci stavby je nutno předložit příslušnému odboru životního prostředí kompletní evidenci všech odpadů nebo jejich využití. Evidence těchto odpadů bude zároveň součástí hlášení původce o produkci a nakládání s odpady za uplynulý rok.

V případě, že dojde v rámci stavby ke vzniku nebezpečných odpadů, je původce odpadu (investor nebo dodavatel stavby-dle vzájemné smlouvy) povinen požádat příslušný odbor životního prostředí o udělení souhlasu k nakládání s veškerými nebezpečnými odpady před zahájením stavebních prací v případě, že tento souhlas nemá.

Pro zeminy ukládané Na skládku bude provedena zkouška vyluhovatelnosti a celkový obsah PCB.

Při stavebních pracích vznikne odpad z kovových konstrukcí (kolejnice, stožáry TV/VO, oplocení, převisy a trolej lano TV...), asfaltových vrstev, CB dlažby, betonové suti, zákrytových panelů, vytěžené zeminy, resp. šterku a šterkodrti, dřevěných prachů, pryžových podložek a pasů, izolátorů, dřevní hmoty, který bude odvezen a předán na skládky. Celkový soupis odpadů viz část B.8.

Vyfrézovaná živice bude odvezena na skládku DPO v Martinově, do vzdálenosti 12 km. Vybourané podkladní vrstvy z živice/betonu, CB dlažba, betonové obruby a ostatní odpad (mimo kovových k-či) bude odvezen na skládku zhotovitele.

Vyzíská kovových konstrukcí DPO, které mají další využití z majetku DPO (např. označníky, prvky z TV) - Bude odvezen na skládku DPO v Martinově, do vzdálenosti 12 km.

Odpad z kovových konstrukcí (stožáry TV/VO, oplocení, převisy a trolej lano TV...), budou předány určené výkupní firmě kovových odpadů. Firmu určí objednatel.

Krátká kolejová pole (koleje rozřezané na krátká kolejová pole a vytrhané), zákrytové panely a šterkové lože fr. 32/63 - budou ponechány zhotoviteli.

Půda:

Stavbou nebude dotčen zemědělský půdní fond ani půda určená k plnění funkce lesa.

B.6 b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Územní systémy ekologické stability:

Územní systémy ekologické stability dle Generelu lokálního systému ekologické stability jsou zahrnuty v územně plánovací dokumentaci města. Územní systém ekologické stability je tvořen soustavou biocenter vzájemně propojených biokoridorů. Principiálně je rozlišován územní systém ekologické stability na třech měřítkových úrovních – nadregionální, regionální a lokální ÚSES. Návrh územních systémů ekologické stability pro zájmové území byl zpracován a schválen v rámci Územního plánu města Ostravy (vydán Usnesením zastupitelstva města č. 2462/ZM1014/32 ze dne 21. 5. 2014).

Stavba neovlivní prvky územních systémů ekologické stability.

Chráněná území:

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Významné krajinné prvky:

Stavba je z části situována na hranici území registrovaného významného krajinného prvku „sad dr. Milady Horákové“ (dále též VKP). Jedná se o trakční sloupy, které budou v rámci stavby v původním místě nově osazeny včetně základových patek.

Ochrana dřevin při stavební činnosti

Při stavební činnosti bude nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 "Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích". Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby, která nekoliduje s realizací stavby, nesmí být narušena a bude nutno ji chránit před poškozením a ničením v nadzemní i podzemní části, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s výše uvedenou ČSN.

Zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby a přímo na staveništi, která nekoliduje s realizovanými trakčními stožáry, sítěmi a objekty, nesmí být narušena a je nutno ji chránit během stavby, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. V případě provádění výkopu strojním zařízením nesmí dojít ani k porušení koruny stromů, přednostně volit menší mechanizaci.

Při stavebních pracích vzniká nebezpečí, že stromy nebo jejich životní prostor budou ohroženy nebo poškozeny zejména:

- zhutněním půdy přecházením, poježděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště, skladování stavebních materiálů a odpadů
- zhutněním základové půdy, např. jako technické opatření při výstavbě komunikací
- uzavřením povrchu půdy, např. nepropustnými kryty
- přemísťováním zeminy (navážky, odkopávky)
- stavebními jámami a rýhami
- chemickým znečištěním
- erozí
- mechanickým poškozením nebo zničením v kořenovém nebo nadzemním prostoru

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů

V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Sítě technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým vedením.

Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem ≥ 2 cm. Poraněním se má zabraňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.

Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru ≥ 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.

Na nestabilní půdě a u hlubokých staveních jam je nutno zajistit strom pažením.

Kořenová clona

U stavebních jam, jež zůstávají dlouhodobě odkryté, se musí chránit kořeny proti vysychání a účinkům mrazu kořenovou clonou. Kořenová clona by měla být zpravidla zřízena jedno vegetační období před započatím stavby. Její vnější hrana nesmí být blíže než 2,5 m od paty kmene. Clona nemá žádnou statickou funkci pro strom ani pro hloubený výkop. Její odkopání se má provést ručně. Tloušťka kořenové clony má být nejméně 25 cm a musí zahrnovat celou hloubku prokořeněné oblasti, avšak smí dosahovat nejvýše ke dnu stavební jámy.

Do vyhloubené rýhy, směrem k budoucímu stavebnímu výkopu, je nutno zřídit stabilní, zetlívající, vzduch propouštějící konstrukci např. z kůlů, drátěného pletiva tkaniny.

Až do začátku stavby a během stavebních prací je nutné udržovat kořenovou clonu stále vlhkou.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením. Plot má ochránit celou kořenovou zónu.

Za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů (ohraničená okapovou linií koruny) zvětšená o 1,5 m u sloupovitých forem zvětšená o 5,0 m po celém obvodu koruny (okapové linii). Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny (nedostatek místa) je nutno kmen obednit do výšky alespoň 2,0 m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypošťářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové záběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stavebními mechanismy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem.

Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy

V kořenové zóně se nemá provádět navážka zeminy ani jiného materiálu. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí se při určování tloušťky navážky a způsobu rozprostření (celoplošně, výsečově) respektovat druhově specifická snášenlivost, stáří, vitalita a vytváření kořenového systému rostlin, půdní poměry i druhy použitých materiálů. Aby se zabránilo tvorbě látek poškozujících kořeny, musí se před navážkou odstranit z povrchu kořenové zóny veškerý vegetační pokryv, listí a další organické látky, a to šetrně vůči kořenům tzn. ručně nebo odsáváním.

V kořenové zóně musí být navážen pouze hrubozrnný netoxický materiál, propouštějící vzduch a vodu. Jestliže má být dodatečně navezena vegetační vrstva, je třeba zpravidla nejprve navést uvedený materiál ve vrstvě 20 cm a následně jako vegetační vrstvu, zeminu půdní skupiny 2 nebo 3 podle ČSN 83 9011 o mocnosti nejvýše 20 cm. Vegetační vrstva nesmí být rozprostřena blíže než 1,0m od kmene.

Při navážení se v kořenové zóně nesmí jezdit.

Ochrana kořenového prostoru při odkopávce půdy

V kořenovém prostoru se nesmí půda odkopávat.

Ochrana dřevin rostoucích mimo les

Stromy musí být řádně zabezpečeny proti poškození. Jestliže dojde při stavebních pracích k poškození stromů nebo jejich kořenů, je dodavatel prací povinen zajistit okamžité ošetření poškozeného stromu. Přerušené kořeny budou odděleny čistě a rovně, aby bylo umožněno co nejsnadnější hojení (nesmí docházet k vyštípání, otřepům a drcení). Dále musí být bezodkladně provedeno ošetření případných zranění na kmeni – očištění a zatření (nejlépe luxolovou či akrylátovou barvou s přídavkem fungicidu). Větve zlomené nebo ty, které je nutno odstranit musí být zaříznuty na tzv. větevní límec a řezné rány ošetřeny tak, jak je již výše uvedeno. V případě, že nedojde k okamžitému zahrnutí výkopů, musí být kořenový systém chráněn proti vysychání nebo namrzání (např. rohožemi, jutovinou, zásypem pilin apod.).

Zemina ani jiný materiál nebudou ukládány ke stromům. Paty stromů nelze přikhrnovat či porušovat terén jejich okolí.

Po skončení prací bude terén po výkopech a jiných poškozeních (např. mechanismy) řádně urovnán, na místech k tomu určených zatravněn a případný zbytkový materiál včetně kamenů odklizen.

B.6 c) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Stavba se nenachází na chráněném území Natura 2000 – ptačí oblasti.

B.6 d) **způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,**

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně souvisejících zákon, ve znění pozdějších předpisů.

B.6 e) **v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.6 f) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Pro tramvajovou dráhu vedenou po pozemních komunikacích se ochranné pásmo nezřizuje.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba je charakteru podzemních inženýrských sítí a dopravní infrastruktury a neobsahuje nadzemní objekty, které by svým situováním a stavebním řešením ohrožovaly obyvatelstvo.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany osob bude na staveništi zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám. Staveniště musí být vyznačeno bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Výkopy budou po dobu odkrytí zajištěny dodavatelem pro bezpečnost dopravního provozu a pohybu chodců.

Na řešenou stavbu se nevztahují požadavky tzv. „civilní obrany“ respektive tzv. „civilní ochrany“ ve smyslu zákona č. 239/2000 Sb. Příjezd a přístup složek IZS je ke stavbě zajištěn.

Budou splněny podmínky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.8.1 a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**

Samotná stavba bude zásobovaná elektrickou energií pomocí diesel-agregátů. Buňkoviště zařízení staveniště může být případně napojeno elektro přípojkou z nejbližší rozvodné skříně ČEZu. Stavba i buňkoviště zařízení staveniště bude zásobována pitnou vodou v barelech.

B.8.1 b) **odvodnění staveniště,**

Zemni, plaň TT a dotčených komunikací bude odvodněna k nově realizovaným trativodům. Sanace aktivní zóny TT a dotčených komunikací bude prováděna po krátkých úsecích od nejnižšího místa k nejvyššímu. Pokud by totiž byla paraplání obnažena v dlouhém úseku, hrozí zde nebezpečí, že v případě deště dojde k nasycení jílovité zeminy vodou a dodavatel následně nebude schopen zajistit požadovanou únosnost na zemní plani.

Dešťová voda z výkopových jam a rýh bude odčerpávána pomocí kalových čerpadel a odváděna do stávajícího odvodnění tramvajové trati.

B.8.1 c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Příjezd na stavbu bude ze stávající komunikace na ul. Nádražní.

B.8.1 d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky je podrobně popsán v části B. 1.h)

B.8.1 e) **ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,**

- Po dobu stavby bude obvod staveniště zabezpečen proti vstupu/pádu nepovolaných osob. Zabezpečení bude tvořeno dočasným kovovým plotem výšky 2,000m, případně zábradlím o výšce min. výšce 1,100m. Oplocení a zábradlí bude v průběhu stavby operativně přestavováno. Ploty budou tvořeny z plnými plotovými dílci z trapézových plechů výšky 2m a betonovými patkami pro ukotvení dílců oplocení. Plot resp. zábradlí bude vždy umístěn tak aby byl zajištěn přístup do okolních budov s případným vyznačením obchodné trasy. Na plotech resp. zábradlích bude umístěna zákazová tabulka "Stavba nepovolaným vstup zakázán" po vzdálenosti cca 25-30m.

- Jako doplněk k plotům a zábradlím bude užitá výstražná páska s nápisem „Vstup zakázán“ a dřevěné sloupky zatlučené do země po vzdálenosti 2-5m. Ve vzdálenosti cca 25m bude na sloupcích umístěna zákazová tabulka "Stavba nepovolaným vstup zakázán".

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

- Po dobu stavby bude zajištěn bezpečný přístup ke všem vchodům a vjezdům jednotlivých nemovitostí (vč. osazení přechodových lávek nebo vyznačení obchodní trasy) v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Po dobu stavby musí být zajištěny dočasné úpravy a regulace pěší i silniční dopravy na staveništi, nezbytné značení a opatření vyplývající z požadavků BOZP na staveništi.
- Po dobu stavby bude vždy umožněn příjezd složkám integrovaného záchranného systému a přístup k objektům pro požární techniku, policie, záchranné služby.
- U hlavních vstupů na stavbu budou, na kovových plotech a na buňce stavbyvedoucího bude osazena zákazová tabulka "Stavba nepovolaným vstup zakázán", zákazová tabulka "Nevstupuj pod zavěšené břemeno", výstražná tabulka "Pozor jeřáb", výstražná tabulka "Pozor staveniště", výstražná tabulka "Nebezpečí pádu do prohlubně", příkazová tabulka "Pracuj jen v ochranné helmě", příkazová tabulka "Vstup jen s reflexní vestou" a příkazová tabulka "Používej ochrany nohou".
- Na stavbě budou též provedeny veškeré konstrukce, opatření a stavební upravy vyplývající z požadavků koordinátora BOZP.

B.8.1 f) **maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Výstavba bude realizována na staveništi v prostoru ohrazeném oplocením se zamezením přístupu nepovolaných osob za podmínek, které vyplývají z vyjádření dotčených orgánů státní správy. Provoz na staveništi bude realizován bez vlivu na veřejnost. Provoz na veřejných komunikacích v okolí staveniště bude organizován dle dočasného dopravního značení včetně chodníků pro pěší.

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 nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou dle nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb. na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

B.8.1 g) **požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Obchozí trasy budou mít minimální šířku 1,500 m se sklonem max. 8,33 %. Případné provizorní chodníky/pěšiny budou mít též šířku min. šířku 1,500 m, budou tvořeny z hutněné štěrkdrti tl. 150 mm uložené na separační geotextilii na rostlý terén, případně ŽB panelů kladených do drti fr.4/8 mm loženou na separační geotextilii na rostlý terén. V případě větších sklonů svahů než 1:1,5 bude provizorní chodník vybaven dřevěným dvoumadlovým zábradlím.

Přes výkopové rýhy, kde bude nutnost zachovat pěší provoz, budou osazeny bezbariérové ocelové lávky (šířka min. 1 m, lepe 1,5 m) se zábradlím (výšky 1,1 m) a okapovými plechy sloužící též jako vodící linie. Veškeré obchozí trasy, konstrukce na nich a přístupy ke vchodům a vjezdům musí splňovat vyhlášku č.398/2009 „O obecných technických požadavcích zajišťující bezbariérové užívání staveb“. Podrobněji rozepsáno v bodě B. 2.4. Po dobu stavby musí být zajištěny dočasné úpravy a regulace pěší i silniční dopravy na staveništi, nezbytné značení a opatření vyplývající z požadavků BOZP na staveništi.

B.8.1 h) **maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Množství a druhy odpadů jsou podrobně popsány v kapitole B.6.a).

B.8.1 i) **bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Většina vytěžená zemina bude odvezena na skládku zeminy. V obvodu stavby bude deponovaná skrývka humózní vrstvy, která se při úpravě území využije ke zpětnému ohumusování.

B.8.1 j) **ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Stavba po svém dokončení nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Stavbou nedojde k záboru zemědělské půdy.

Ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti dojde pouze lokálně při realizaci stavby, toto bude způsobeno prováděním zemních prací. Tyto negativní vlivy budou omezeny na minimum.

Stejně tak odpady vzniknou pouze při realizaci, dokončená stavba odpady produkovat nebude.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Při realizaci stavby musí být dodržena ustanovení zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 381/2001 Sb. – katalog odpadů a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

B.8.1 k) **zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů, hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a 68/2010 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu 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 nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č. 11/2002 Sb. ve znění předpisu č. 405/2004 Sb.

Při přejímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolení a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

Přerušování stavebních prací – pracovník, který upozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi.

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení.

Při přerušování práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

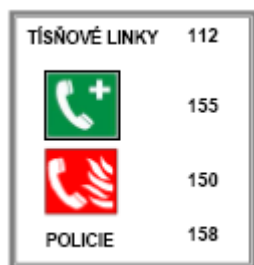
Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytýčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Při krátkodobém provádění prací může být staveniště ohrazeno také bezpečnostní páskou. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:



Legislativní podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006" o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č. 309 ze dne 23. května 2006, 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). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví 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 náradí,
- nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 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.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č.405/2004 Sb.
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, s úpravou dle nařízení vlády 68/2010 Sb. a 93/2012 Sb.
- 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, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

- zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
se změnami 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb., 338/2005 Sb., 198/2008 Sb., 223/2009 Sb., 341/2011 Sb.
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. v platném znění
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- směrnice rady 92/57/EHS z 24.6.1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při přípravě a realizaci stavby, u nichž vzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1, protože celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den a celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je nutno určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi pro přípravu a realizaci stavby.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Plán BOZP při práci na staveništi bude zpracován pro tuto stavbu na základě naplnění požadavků nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přílohy č. 5, bodu 5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m, bodu 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení, bodu 7. Zemní práce prováděné protlačováním nebo mikro tunelováním a bodu 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb.

B.8.1 l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

V průběhu stavby nebudou prováděny stavební úpravy sousedních staveb (např. vstupů do budov) dotčených stavbou. Po dobu rekonstrukce bude umožněn průchod pěších přes prostor staveniště v určených místech. V oblasti stavby budou vyznačeny obchodní trasy.

B.8.1 m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

- 14 dní před zahájením stavby musí mít dodavatel stavby zajištěné schválené „Stanovení přechodné úpravy na pozemních komunikacích“ (stanovení přechodného dopravního značení). Projekt přechodného dopravního značení zajistí stavebník včetně schválení na dopravní komisi.
- 14 dní před dočasným zrušením tramvajových zastávek bude na jednotlivá nástupiště osazena značka E13 „Text nebo symbol“ informující o zrušení nebo přesunu zastávky s případným schématem.
- 14 dní před zahájením stavby budou na dotčených komunikacích a v prostoru provizorních zastávek osazeny značky B28 „Zákaz zastavení“.

B.8.1 n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

- Stavbou dojde k uzavírce pozemních komunikací, předpokládá se celkové omezení provozu, místy bude zúžený jízdní pruh dle požadavků stavby.
- Během výstavby tramvajové trati bude využita náhradní autobusová doprava.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.8.1 o) **postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu,**

Zjednodušený postup prací:

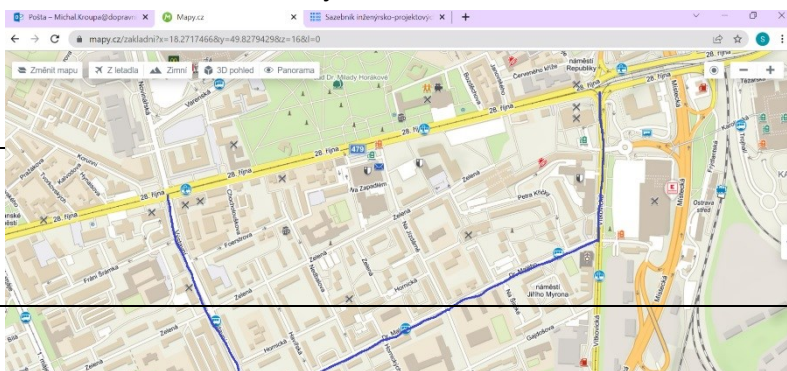
- Příprava území (ochrana stromů, skrývka humózní vrstvy).
 - Provedení provizorních stavebních uprav na objízdných a obchodních trasách, zřízení dočasných zastávek
 - Zřízení objízdných a obchodních tras + uzavření dotčeného úseku komunikace / chodníku
 - Zřízení zařízení staveniště.
 - Přerušení trolejových drátů na začátku a konci stavby. Odpojení, zazkratování a zakotvení ponechaného trolejového vedení v blízkosti stavby.
 - Snesení dotčeného úseku trolejového vedení.
 - Odstranění nadzemního vedení Ovanet (optický kabel bude na začátku stavby ze stožárů demontován bez náhrady).
 - Instalace provizorního veřejného osvětlení v dotčeném úseku.
 - Snesení určených stávajících stožárů, včetně vytěžení betonových základů.
 - Demolice krytu TT, svršku TT, nástupiště, vozovek a chodníků (postupná demolice dle potřeby).
 - Zahájení prací na odvodnění TT a odvodnění komunikací.
 - Zřízení nových základových patek a stožárů TV, VO
 - Zahájení prací na sanacích TT.
 - Po dokončení sanaci TT zahájení prací na spodku TT a svršku TT.
 - Zahájení prací na silovém a sdělovacím vedení DPO v koordinaci se svrškem TT.
 - Po dokončení svršku TT – zahájení prací na krytu TT, souvrství dotčených vozovek, nástupiště a chodníků, včetně pokládky obrub.
 - Osazení nových stožárů TV / VO a zapojení VO
 - Instalace trolejového vedení s napojením na stávající trolejové vedení. Provedení revize, prohlídky právníkem osobou. Vyřízení průkazu způsobilosti UTZ. Obnovení napájení trolejového vedení, provedení zkušebních jízd a technicko-bezpečnostní zkoušky.
 - zavedení zkušebního provozu stavby s účastí Drážního úřadu.
- Po dokončení celé stavby:
- Odstranění zařízení staveniště.
 - Úprava území (urovnání terénu, ohumusování, náhradní výsadba)
 - Zrušení objízdných / obchodních tras v řešené oblasti.
 - Navracení provizorních stavebních uprav na objízdných trasách do původního stavu.
 - Vyhodnocení zkušebního provozu stavby a kolaudace.

B.8.1 p) **požadavky na výluky veřejné dopravy,**

Veškeré změny v MHD nárokové výstavbou (náhradní trasy, zrušení linek apod.) budou prováděny citlivě a konzultovány i přizpůsobeny požadavkům Dopravního podniku Ostrava.

Během realizace stavby nebude umožněn průjezd vozidlům a náhradní autobusové dopravě.

- Objízdná trasa MHD: ulice Výstavní, Dr. Malého, Vítkovická



B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.8.1 q) **zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.**

Umístění zařízení staveniště je navrženo tak, aby bylo možno realizovat jednotlivé stavební objekty. Vzhledem k rozsahu i poloze díla lze k tomuto účelu využít jízdní pruhy a tram pás ve směru Poruba.

Plochy ZS budou sloužit zejména pro krátkodobé skladování materiálu, jak na volno, tak případně ve stavebních buňkách, jenž jsou zde mj. umístěny z důvodu úschovy nářadí a menších strojů. Zařízení staveniště bude po celou dobu prací vybaveno soupravou ručních hasebních prostředků i hasícími přístroji. Důležité je zajistit rovněž několik balení Vapexu pro likvidaci nenadálých úniků provozních kapalin při neočekávané poruše pracovní mechanizace.

K vytápění přítomných buněk se v období nepříznivého počasí doporučuje použít elektrický přímotop, který se z pohledu vzniku případného požáru jeví jako nejbezpečnější.

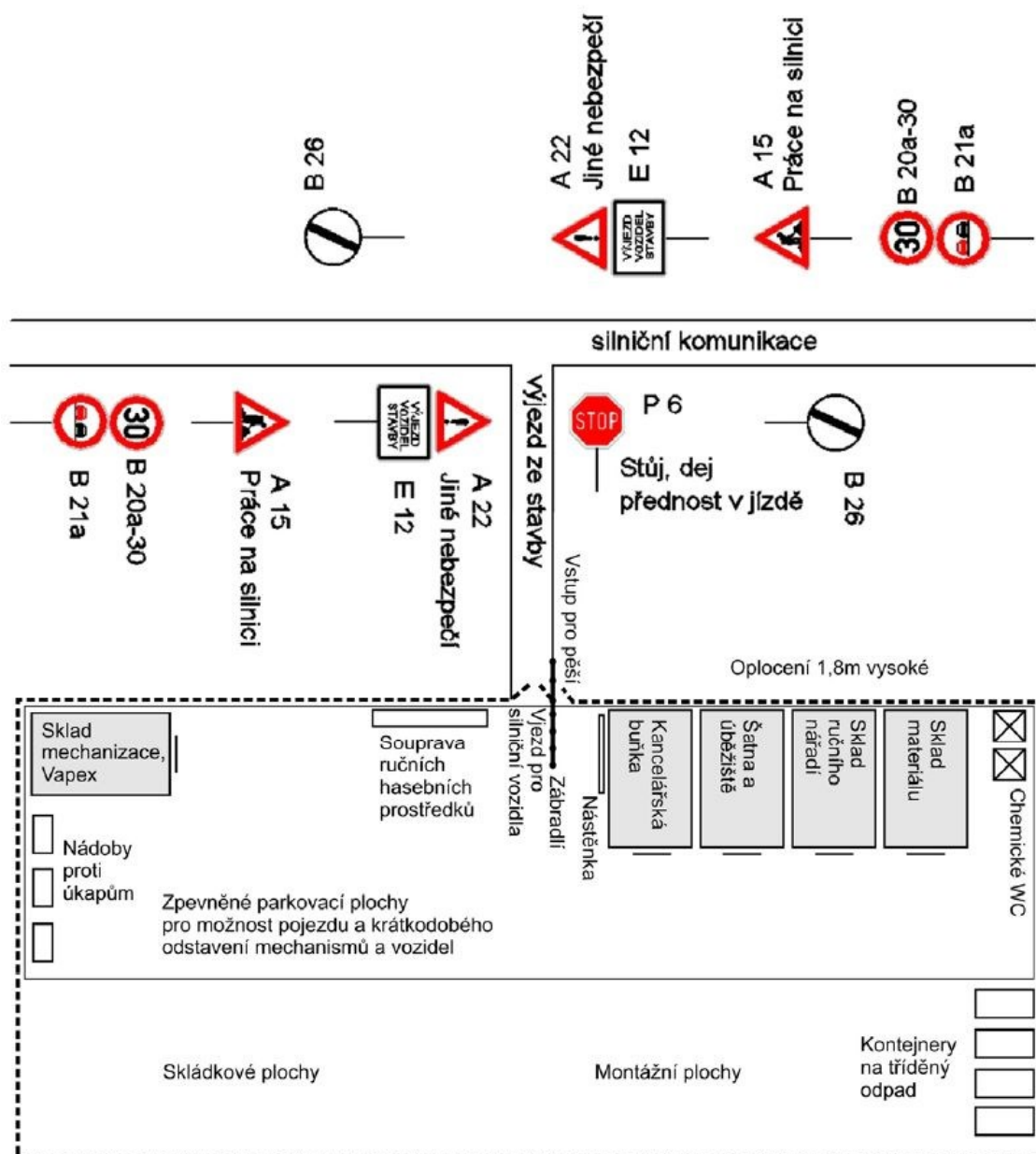
Plochy ZS budou dále vybaveny kontejnery ke shromažďování a separaci odpadů. Všechny zde se nacházející stavební stroje, přístroje a případné automobily musí být v dokonalém technickém stavu, aby u nich nedocházelo k úkapům či únikům ropných látek.

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Typické uspořádání plochy areálu zařízení staveniště



Výše uvedený obecný vzor je pouze návodem a podkladem pro stavebníka, jenž si jak plochu ZS, tak omezení běžného provozu, upraví na základě konkrétní situace.

Samotné dopravní značení pak musí zhotovitel prodiskutovat i nechat schválit příslušným DI PČR a silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace.

B.8.2 VÝKRESY

Příloha C.3 Koordináční situace

Zákres objízdných tras

B. Souhrnná technická zpráva

PD – Modernizace TT na ul. 28. října v
úseku Náměstí republiky – ul. Výstavní

dokumentace pro stavební povolení (DSP)
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B.8.3 HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Rok 2023 červenec–srpen.

Souhrnný časový harmonogram pro stavby pevných jízdních drah na ul.28 října a ul.Nádražní

Úsek a výluky	Délka trvání	rok/měsíc r. 2023												rok/měsíc r. 2024											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Modernizace TT na ul. Nádražní v úseku ul. 30 dubna – ul. Valchařská	62 dní																								
Výluka tramvajové dopravy	62 dní																								
Modernizace TT na ul. 28. října v úseku Náměstí	62 dní																								
Výluka tramvajové dopravy	62 dní																								

B.8.4 SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ

Viz. bod B.8.1.o

B.8.5 BILANCE ZEMNÍCH HMOT

Asfalty	cca 287 m3
Výkopy konstrukce tramvajového tělesa	cca 10 000 m3

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Z hlediska nároků na ochranu podzemních a povrchových vod je nutné respektovat požadavky na nakládání s látkami nebezpečným vodám – tzn. vyhláška č. 450/2005 Sb. resp. § 39 odst. 8 a § 41 odst. 7 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. Obecné podmínky budou uvedeny v havarijním plánu. Povodňový plán nebude zpracován, neboť celá lokalita je mimo Q100.