

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,
- b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,
- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,
- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,
- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emise, třída energetické náročnosti budov apod.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,

- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 Dopravní řešení

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

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
 - b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
 - c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
 - d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
 - 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,
 - f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.
- V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,

- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Stavba se nachází v katastru obce Poruba - Sever. Stávající objekt v jehož vnitřní dispozici se budou provádět stavební úpravy se nachází v areálu tramvajové vozovny DPO.

Vozovna Poruba Ostrava - Poruba, objekt bez čísla popisného, pozemek číslo 1704, katastrální území Poruba - sever [715221].

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

V souladu s příl.4 vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb rozsah a obsah společné dokumentace pro vydání stavebního povolení.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy v vnitřní dispozici stávajícího objektu nebylo požadováno územní rozhodnutí, územní souhlas a stavba je v souladu s regulačním plánem.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. V části objektu dojde k změně užívání a to jen v místnosti skladu, který bude projektovanými stavebními úpravami rozdělen na sklad - původní a nově pak místnost simulátoru. Jedná se o 10% plochy stávajícího objektu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

1. **MMO Koordinované stanovisko** - doposud nebylo vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě

2. **KHS MSK** - nebylo doposud vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě

3. **HZS MSK** - nebylo doposud vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě
MSK.

4. **SMO Mob Poruba** - nebylo doposud vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě

5. **Drážní úřad Olomouc** - nebylo doposud vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě

6. **Ostravské vodárny a kanalizace a.s.** nacházejí se areálové rozvody vody a kanalizace. Tyto sítě nejsou v provozování společnosti OVAK.
7. **PODA** - souhlasné stanovisko - nenachází se telekomunikační sítě ani zařízení PODA a.s.
8. **OVA.NET** - souhlasné stanovisko - v zájmovém území stavby se nenachází podzemní telekomunikační vedení.
9. **T - Mobile** - souhlasné stanovisko - dojde k dotčení nutno dodržovat podmínky stanovené v dle vyjádření
10. **Vodafone** – zatoupena společností InfoTel, spol. s r. o. – dojde ke střetu – souhlasné stanovisko nutno dodržet podmínky specifikované ve vyjádření.
11. **GridServices** - nachází se provozovatelná síť PZ ve vlastnictví nebo správě GasNet s.r.o. nutno dodržovat podmínky ve vyjádření ochrany specifikovanými v vyjádření, které je nedílnou součástí PD.
12. **Dopravní podnik Ostrava a.s. - od 04/2020 nebylo doručeno vyjádření - GPS bude urgovat**
13. **Čez Distribuce** - dojde ke střetu rozsahu - podzemní sítě, stanice - střet - je to pouze informativní a vyjádření nenahrazuje samostatné vyjádření. Bude dodáno po VZT a ÚT
14. **Čez ICT Services** - nenachází se komunikační zařízení v majetku společnosti
15. **CETIN** - vyskytuje se SEK společnosti CETIN a.s. - je nutno se řídit všeobecnými podmínkami ochrany specifikovanými v vyjádření, které nedílnou součástí PD.
16. **GreenGas** - nenachází se žádné plynovody ani jiná zařízení v správě. Bez připomínek.
17. **CRA-české radiokomunikace** – dojde k dotčení – areálem prochází několik paprsků radioreléového spoje elektronické komunikační sítě. Nesmí být částečně ani krátkodobě narušeny.
18. **Ostravské komunikace a.s.** - nachází se zařízení VO – dojde k dotčení
19. **Telia Carrier Czech Republic a. s.** - nenachází se žádné podzemní komunikační vedení. Bez připomínek.
20. **OPTILINE a.s.** – souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení v vlastnictví OPTILINE
21. **ITSELF** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
22. **SITEL** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
23. **CZFO.NET** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
24. **Veolia Průmyslové služby ČR. a. s.** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
23. **Veolia Energie ČR. a. s.** - souhlasné stanovisko – dojde k dotčení – podmínky v vyjádření nutno dodržet

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

V rámci před projektové přípravy nebyly provedeny žádné průzkumy

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

Území stavby nevyžaduje ochranu území podle jiných právních předpisů

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území

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

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky ani na stávající odtokové poměry

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba nevyžaduje žádnou asanaci, demolici ani kácení dřevin

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

Stavba nevyžaduje dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa

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

Stávající napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu bude zachováno – bez změn

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

Stavba nevyžaduje žádné, vyvolané nebo podmiňující investice

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

POZEMEK STAVBY



Parcelní číslo:	<u>1704</u>
Obec:	<u>Ostrava [554821]</u>
Katastrální území:	<u>Poruba-sever [715221]</u>

Číslo LV:	<u>3651</u>
Výměra [m²]:	573
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří

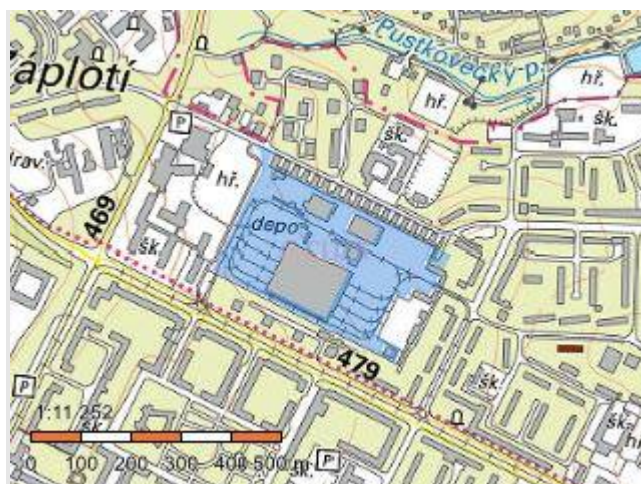
Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	stavba technického vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. <u>1704</u>

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Dopravní podnik Ostrava a.s., Poděbradova 494/2, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	

SOUSEDNÍ POZEMEK



Parcelní číslo:	<u>1708/1</u>
Obec:	<u>Ostrava [554821]</u>
Katastrální území:	<u>Poruba-sever [715221]</u>
Číslo LV:	<u>3651</u>
Výměra [m²]:	67269
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí

Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	dráha
Druh pozemku:	ostatní plocha

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Dopravní podnik Ostrava a.s., Poděbradova 494/2, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavbou nevznikne žádné ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Vše stávající - bez změn

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Stavba je změnou stavby.

Stávající stav - popis : Stávající objekt je jednopodlažní čtyřtraktový nepravidelného půdorysu s četnými nepůvodními přístavbami k stávajícímu původnímu objektu bývalé kotelny na tuhá paliva. V prvním, nejdelším, traktu je kolejiště s technologií na úpravu podvozku tramvají. V druhém traktu pak výměňiková stanice a dílna údržby. V třetím traktu truhlářská dílna na sleduje pak čtvrtý trakt se zámečnickou dílnou, skladem barev a dílnou. Všechny trakty jsou od sebe stavebně odděleny nosnými, zděnými zdmi z CP na MVC. Část objektu, v němž budou prováděny projektované stavební úpravy nutné pro osazení tramvajového simulátoru se nacházejí v prostřední části stávajícího objektu v místnosti – hale- bývalé kotelny, která teď slouží jako sklad nehořlavého materiálu (převážně kovového

Konstrukčně je objekt řešen jako kombinace železobetonového skeletu s vyzdívkami z CP na MVC s vnitřními omítkami vpc štukové a venkovní pak dto, ale jen v místech žb kce. Vyzdívky pak zdívo režné. Pozdější přístavby jsou konstrukčně řešeny jako stěnový nosný systém z zdíva zděného na tl. 300 - 450 z cihel plných, škvárobetonových popř. plynosilikátových tvárnic.

Zastřešení rovné železobetonové montované s spádovou vrstvou a izolací proti vodě z těžkých asfaltových pásů.

pálených na MVC. Vnitřní a venkovní sloupy pak železobetonové monolitické .

Vnitřní dělicí steny (příčky) z cihel plných na MVC.

Stávající fasáda je řešena z vápenné omítky a z umělého kamene z dvorních fasád pak nový kontaktní zateplovací systém s tloušťkou izolantu 160 mm a silikátovou omítkou jemného zrna.

Fasádní výplně otvorů v celém rozsahu objektu jsou okna dvojité a jednoduše zasklena , osazeno do ocelových rámců s nepřerušným tepelným mostem.

Objekt nevykazuje žádné statické poruchy.

b) účel užívání stavby,

V prvním, nejdelším, traktu je kolejiště s technologií na úpravu podvozku tramvají. V druhém traktu pak výměníková stanice a dílna údržby. V třetím traktu truhlářská dílna na sleduje pak čtvrtý trakt se zámečnickou dílnou, skladem barev a dílnou.

Všechny trakty jsou od sebe stavebně odděleny nosnými, zděnými zdmi z CP na MVC.

Část objektu, v němž budou prováděny projektované stavební úpravy nutné pro osazení tramvajového simulátoru se nacházejí v prostřední části stávajícího objektu v místnosti – hale- bývalé kotelny, která teď slouží jako sklad nehořlavého materiálu (převážně kovového).

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Trvalá stavba

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Stavba žádné vydané rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků na stavby a ani technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

1. **MMO** Koordinované stanovisko - doposavad nebylo vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě
2. **KHS MSK** - nebylo doposavad vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě
3. **HZS MSK** - nebylo doposavad vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě
MSK.
4. **SMO Mob Poruba** - nebylo doposavad vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě
5. **Drážní úřad Olomouc** - nebylo doposavad vydáno a bude součástí dodatku k této technické zprávě
6. **Ostravské vodárny a kanalizace a.s.** nacházejí se areálové rozvody vody a kanalizace. Tyto sítě nejsou v provozování společnosti OVAK.
7. **PODA** - souhlasné stanovisko - nenachází se telekomunikační sítě ani zařízení PODA a.s.
8. **OVA.NET** - souhlasné stanovisko - v zájmovém území stavby se nenachází podzemní telekomunikační vedení.
9. **T - Mobile** - souhlasné stanovisko - dojde k dotčení nutno dodržovat podmínky stanovené v dle vyjádření
10. **Vodafone** – zatoupena společností InfoTel, spol. s. r. o. – dojde ke střetu – souhlasné stanovisko nutno dodržet podmínky specifikované ve vyjádření.
11. **GridServices** - nachází se provozovatelná síť PZ ve vlastnictví nebo správě GasNet s.r.o. nutno dodržovat podmínky ve vyjádření ochrany specifikovanými v vyjádření, které je nedílnou součástí PD.
12. **Dopravní podnik Ostrava a.s. - od 04/2020 nebylo doručeno vyjádření - GPS bude urgovat**

13. **Čez Distribuce** - dojde ke střetu rozsahu - podzemní sítě, stanice - střet - je to pouze informativní a vyjádření nenahrazuje samostatné vyjádření. Bude dodáno po VZT a ÚT
14. **Čez ICT Services** - nenachází se komunikační zařízení v majetku společnosti
15. **CETIN** - vyskytuje se SEK společnosti CETIN a.s. - je nutno se řídit všeobecnými podmínkami ochrany specifikovanými v vyjádření, které nedílnou součástí PD.
16. **GreenGas** - nenachází se žádné plynovody ani jiná zařízení v správě. Bez připomínek.
17. **CRA-české radiokomunikace** – dojde k dotčení – areálem prochází několik paprsků radioreléového spoje elektronické komunikační sítě. Nesmí být částečně ani krátkodobě narušeny.
18. **Ostravské komunikace a.s.** - nachází se zařízení VO – dojde k dotčení
19. **Telia Carrier Czech Republic a. s.** - nenachází se žádné podzemní komunikační vedení. Bez připomínek.
20. **OPTILINE a.s.** – souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení v vlastnictví OPTILINE
21. **ITSELF** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
22. **SITEL** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
23. **CZFO.NET** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
24. **Veolia Průmyslové služby ČR. a. s.** - souhlasné stanovisko – nenachází se žádná podzemní vedení ve vlastnictví společnosti
23. **Veolia Energie ČR. a. s.** - souhlasné stanovisko – dojde k dotčení – podmínky v vyjádření nutno dodržet

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Stavba nevyžaduje a nemá ochranu podle jiných právních předpisů

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

A. Stávající objekt - v celém rozsahu

Zastavěná plocha stávající - celý objekt	0,925 m ²	je zachována
Obestavěný prostor stávající celý objekt	5.100 m ³	je zachován

B. Střední trakt se stavebními úpravami

Zastavěná plocha stávající - střední trakt	229,8 m ²	je zachována
Obestavěný prostor stávající - střední trakt	1.667 m ³	je zachován
Užitná plocha	0.250 m ²	

C. Střední trakt - nově vzniklé prostory v místě stávajících

Zastavěná plocha - střední trakt	087,0 m ²	
Obestavěný prostor - střední trakt	391,5 m ³	
Užitná plocha	085,4 m ²	

h) 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.,

Výpočet spotřeby vody pro administrativní budovu:

Potřeba vody dle přílohy 12, vyhlášky č. 120/2011 sb.,

Potřeba vody na 1 pracovníka.....56 /den

1 osob po 56l/os.den 56 l/den

Průtok v potrubí Qd = 2,31 l/s

Požadavky elektro

Bilance odběru elektrické energie

Energetická bilance objektu				
Dodávka profese	Popis spotřebiče	Instalovaný příkon Pi (kVA)	Koeficient soudobosti β	Výpočtový příkon Pp (kVA)
Silnoproud	Osvětlení	0,5	1,0	0,5
Silnoproud	Zásuvkové rozvody - všeobecné	18,1	0,1	1,81
Silnoproud	Zásuvkové rozvody - PC pracoviště	10,82	0,55	5,95
Slaboproud	Zásuvkové rozvody – Datový rozváděč	2,0	0,75	1,5
VZT	Vzduchotechnika	28,92	0,60	17,35
Technologie	Simulátor	30,0	1,00	30,00
	Rezerva	0,0	0,85	0,0
	Celkem Pi	90,34		57,11
	Napěťová hladina (V) 400 V Instalovaný příkon Pi (kW) 57,11 kW Celkový koeficient soudobosti β_{celk} 1,0 Výpočtový příkon Pp (kW) 57,11 kW Hodnota proudu dle výpočtového příkonu (A) 86,8 A Požadovaný jistič před elektroměrem 3f/100A A Předpokládaná roční odebraná práce 118795,04 kWh			

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládaný termín zahájení 08/2020

Ukončení 12/2020

Stavba není etapizovaná

j) orientační náklady stavby.

Předpokládané náklady stavby 3 000 000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

PD řeší stavební úpravy části stávajícího objektu. V středním traktu objektu.

Prostorové uspořádání je dáno stávajícím objektem, který bude jak v zastavěné ploše, tak obestavěném prostoru zachován.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající objekt a nebude měněna zastavěná plocha, obestavěný prostor a architektonické řešení.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Architektonické řešení stávajícího objektu bude v celém rozsahu zachováno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Údaje o provozu :

V nově projektovaných místnostech bude tramvajový simulátor s technických zázemím, které je v místnosti stanoviště instruktora. Simulátor je pak v samostatné místnosti.

Vzhledem k tomu, že nově vzniklé místnosti jsou umístěny v vnitřní dispozici objektu, bez možnosti přirozeného větrání je navržena vzduchotechnika pro výměnu vzduchu s ohřevem a dle požadavků dodavatele simulátoru i klimatizace.

V rámci stavby jsou navrženy světlovody, tak ať je aspoň z části v místnostech zajištěno denní osvětlení.

Sociální zázemí je zajištěno v stávajícím centrálním sociálním zázemím pro areál vozovny.

V rámci provozu se počítá s jedním pracovním místem.

V objektu není žádná výroba.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Návrh řešení je v souladu s Vyhláškou 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v platném znění.

1.NP je řešeno bezbariérově. Práh vstupních dveří není vyšší jak 20 mm. Šířka dveřního otvoru 900 mm.

V rámci areálu je sociální zázemí pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace .

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bude zajištěna provozovatelem objektu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení.

Stavební část - stávající stav

V prvním, nejdelším, traktu je kolejiště s technologií na úpravu podvozku tramvají. V druhém traktu pak výměníková stanice a dílna údržby. V třetím traktu truhlářská dílna na sleduje pak čtvrtý trakt se zámečnickou dílnou, skladem barev a dílnou.

Všechny trakty jsou od sebe stavebně odděleny nosnými, zděnými zdmi z CP na MVC.

Část objektu, v němž budou prováděny projektované stavební úpravy nutné pro osazení tramvajového simulátoru se nacházejí v prostřední části stávajícího objektu v místnosti – hale- bývalé kotelny, která teď slouží jako sklad nehořlavého materiálu (převážně kovového).

Jednopodlažní čtyřtraktový nepravidelného půdorysu s četnými nepůvodními přístavbami k stávajícímu původnímu objektu bývalé kotelny na tuhá paliva.

V prvním, nejdelším, traktu je kolejiště s technologií na úpravu podvozku tramvají. V druhém traktu pak výměňková stanice a dílna údržby. V třetím traktu truhlářská dílna na sleduje pak čtvrtý trakt se zámečnickou dílnou, skladem barev a dílnou.

Všechny trakty jsou od sebe stavebně odděleny nosnými, zděnými zdmi z CP na MVC.

Část objektu, v němž budou prováděny projektované stavební úpravy nutné pro osazení tramvajového simulátoru se nacházejí v prostřední části stávajícího objektu v místnosti – hale-bývalé kotelny, která teď slouží jako sklad nehořlavého materiálu (převážně kovového).

Konstrukčně je objekt řešen jako kombinace železobetonového skeletu s vyzdívkami z CP na MVC s vnitřními omítkami vpc štukové a venkovní pak dto, ale jen v místech žb kce. Vyzdívky pak zdivo režné. Pozdější přístavby jsou konstrukčně řešeny jako stěnový nosný systém z zdiva zděného na tl. 300 - 450 z cihel plných, škvárobetonových popř. plynosilikátových tvárníc s venkovní šlechtěnou, břizolitovou omítkou.

Zastřešení přístaveb železobetonové montované s spádovou vrstvou a izolací proti vodě z těžkých asfaltových pásů. V místě středního traktu je pak zastřešení původní z ocelových, příhradových vazníků s dřevěnými vaznicemi, celoplošným bedněním a krytinou z modifikovaných, těžkých asfaltových pásů.

Vnitřní dělicí steny (příčky) z cihel plných na MVC.

Objekt nevykazuje žádné statické poruchy.

Nový stav – rozsah stavebních úprav

Projektová dokumentace v rozsahu DPS řeší stavební úpravy vnitřního traktu objektu za účelem možnosti osazení tramvajového simulátoru s provozním a technickým zázemím. Je řešena jako samostatný oddílovaný celek v vnitřním prostoru, který nebude zatěžovat stávající konstrukci objektu.

Bourací práce :

- otlučení omítek v místě stavebních úprav
- vybourání stávajících konstrukcí podlah v místě nově vzniklých místností vč. nového zdiva

Základy :

- Založení zdiva a sloupků OK na žb desku a oddílované základy pro simulátor.

Konstrukce svislé

- zdivo z plynosilikátových tvárníc na tl. 300 mm a 400 mm s překlady systémovými a atypickými s I nosičů, součásti jsou pak ocelové sloupky. Stěny budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s stl. izolantu 160 mm

Konstrukce vodorovné :

- OK - průvlaky a vazníky z I nosičů. Zavěšený stropní podhled z SDK, parotěsná izolace a tepelná izolace z rohoží v tl. 260 mm s pojistnou hydroizolací

Konstrukce podlah :

- Na betonovou základovou desku bude položena keramická dlažba.

Vnitřní povrchové úpravy

- VPC omítky štukové s keramickým soklem - vnitřní prostory.
- Dělicí stěny z strany skladu pak kontaktní zateplovací systém s zatmelením perlinky - bez povrchových úprav

Zdravotechnika

ROZVODY STUDENÉ A TEPLÉ VODY

Nově navrhovaný vnitřní vodovod bude napojen na stávající vnitřní vodovod, který se nachází pod umyvadlem v truhlářské dílně. Rozvody k zařizovacím předmětům budou provedeny ve stěnách (popřípadě na stěnách) a budou ukončeny nástěnkami DN 15 pro napojení výtokových baterií, případně rohových ventilů. Potrubí teplé vody bude vedeno souběžně s potrubím studené vody. Cirkulace není navrhována

KANALIZACE

-Množství odpadních ploch - Stávající, nemění se

;

- Vnitřní kanalizace

Nově navrhovaná splašková kanalizace bude odvádět splaškové vody od dřezu a umyvadla. Dále bude odvádět kondenzát z klimatizačních jednotek.

Nové potrubí splaškové kanalizace bude napojeno na stávající kanalizační potrubí, které se nachází pod umyvadlem v truhlářské dílně.

Na potrubí, které vede od klimatizačních jednotek bude umístěna zápachová uzávěrka DN32.

Svislé a připojovací kanalizační potrubí bude smontováno z hrdlovanych trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému HT. Při montáži a pokládce potrubí kanalizace je nutno dodržet technologické postupy doporučené výrobcem.

Kanalizační potrubí přípojně bude vedeno v minimálním spádu 3 % se zaústěním do svislého odpadního potrubí.

Vzduchotechnika

ZAŘÍZENÍ Č.1 – VĚTRÁNÍ STANOVIŠTĚ SIMULÁTORU A INSTRUKTORA

Řízené větrání stanoviště simulátoru a instruktora bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka ve venkovním provedení, umístěná na nové podpěrné konstrukci na střeše objektu (podpěrná konstrukce je řešením profese STAVBA). Navržená vzduchotechnická jednotka splňuje ve všech parametrech požadavky NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č.1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na EKODESIGN větracích jednotek. Jednotka bude z důvodu zabránění přenosu chvění do stavební konstrukce podložena izolátory chvění. Strojní zařízení je navrženo s filtrací vzduchu F7 pro přívod a M5 pro odvod vzduchu, s využitím odpadního tepla – rekuperací pomocí protiproudého rekuperátoru s bypassovou a cirkulační klapkou. Navržená jednotka obsahuje dále elektrický přehříváč, dohříváč vzduchu, přímý chladič R410A s možností reverzního chodu (topení), ventilátorové komory s EC motory, uzavírací klapky a pružné vložky pro připojení na VZT potrubí. Ventilátorové komory přívodu a odvodu vzduchu budou vybaveny EC motory pro plynulý náběh resp. pro správné zaregulování systému. Jako zdroj chladu/tepla bude instalovaná kondenzační jednotka s invertorovou technologií s plynulou regulací výkonu (modul 0-10V). Přímý výparník vzduchotechnické jednotky bude s venkovní kondenzační jednotkou propojen měděným izolovaným potrubím, v němž proudí chladicí medium R410A a ovládacími kabely. Veškeré rozvody vedené venkovním prostorem budou instalovány do krycího / celokrytového pozink. žlabu. Venkovní kondenzační jednotka bude osazena na nové podpěrné konstrukci na střeše objektu (podpěrná konstrukce je řešením profese STAVBA). Kondenzační jednotka bude z důvodu zabránění přenosu chvění do stavební konstrukce podložena izolátory chvění. Přívod vzduchu do řešeného prostoru

je navržen pomocí stropních vyústí s vířivým výtokem vzduchu v kombinaci s přívodem vzduchu pomocí standardních vyústek s regulací průtoku vzduchu osazených do potrubního rozvodu, odvod vzduchu je pak řešen obdobně. Sání čerstvého vzduchu pro VZT jednotku je navrženo přes sací prvek osazený do potrubního rozvodu, odfuk znehodnoceného vzduchu je pak řešen obdobně, s odfukem volně do atmosféry nad střechu objektu. K eliminaci šíření hluku budou potrubní rozvody vybaveny jádrovými tlumiči hluku. Vybrané vzduchotechnické potrubí bude opatřeno termoakustickou izolací příslušné tloušťky a provedení. Tyto izolace splňují požadavky na úsporu tepla, brání případné kondenzaci a slouží k útlumu hluku vznikajícího provozem vzduchotechnických zařízení. Nové zařízení vzduchotechniky bude v rámci samostatných profesí (projektů) ZTI a EI napojeno na samostatné okruhy odvodu kondenzátu a elektroinstalace s požadovanými parametry. Zařízení vzduchotechniky bude řízeno vlastním systémem mikroprocesorové regulace a bude pracovat v automatickém režimu – plynulý průtok vzduchu, s regulací ohřevu vzduchu apod. Součástí regulace bude standard časového nastavení – týdenní režim a bezpečnostní prvky proti poškození zařízení.

Minimální - hygienický požadavek je dimenzován na:

Min. množství přiváděného vzduchu na osobu: +80m³/

Hlavní parametry zařízení:

Celkový vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: 2060/2060m³/h

ZAŘÍZENÍ Č.2 – KLIMATIZACE STANOVIŠTĚ SIMULÁTORU A INSTRUKTORA

Rozsah ochlazování / vytápění je navržen v souladu s požadavky na „určené místnosti“ zástupcem investora. Tepelné zátěže byly stanoveny výpočtovou metodou dle ČSN730548 na základě požadavků technického vybavení místností. Systém ochlazování / vytápění je navržen pomocí systému centrálního přímého chlazení typu VRF v provedení s invertorovou technologií, s možností reverzního chodu – ochlazování v letním období / vytápění v zimním období. Vnitřní výparníkové jednotky v nástěnném provedení budou propojeny s venkovní kondenzační jednotkou potrubím chladiva, resp. komunikační kabeláží. Vnitřní klimatizační jednotky budou zavěšeny na svislých stěnových konstrukcích, venkovní kondenzační jednotka bude osazena na nové podpěrné konstrukci na střeše objektu (podpěrná konstrukce je řešením profese STAVBA). Kondenzační jednotka bude z důvodu zabránění přenosu chvění do stavební konstrukce podložena izolátory chvění. Veškeré rozvody Cu potrubí s chladivem a komunikační kabeláž budou v interiéru vedeny nad sníženým podhledem popř. zasekány do zdi. Veškeré rozvody vedené venkovním prostorem budou instalovány do krycího / celokrytového pozink. žlabu. Vnitřní jednotky budou samostatně regulovatelné pomocí centrálního dálkového / nástěnného ovladače. Od všech vnitřních klimatizačních jednotek je nutno zajistit odvod kondenzátu – řešením samostatné profese ZTI. Silové napájení, jištění a revize venkovní

kondenzační jednotky a všech vnitřních jednotek je řešením samostatné profese EI.

Hlavní parametry zařízení:

- Elektrický příkon VZT zařízení – kondenzační jednotka: 1x6.67kW-400V
- Elektrický příkon VZT zařízení – vnitřní jednotky: 5x30W-230V
-

3. AKUSTIKA, PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Vzduchotechnické zařízení jsou navržena s tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk. Potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pryžovými vložkami, pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v

prostupu vždy obaleno minerální vatou. VZT jednotka a potrubí na závěsech budou podloženy gumou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Elektroinstalace

Napájení elektrickou energií a připojení na veřejnou distribuční síť

Technologie simulátoru bude napojen na rozvodnou soustavu areálu vozovny Ostrava – Poruba. V průběhu stavby bude určeno vhodné napojovací místo el. energie. V určeném rozváděči bude instalován nový jistič B100/3 k napojení nového rozváděče RM1 kabelem CYKY-J 3x35+25.

V místnosti simulátoru je instalovaný stávající rozváděč RS1 s hlavním jističem o hodnotě 80A. V případě napojení rozváděče simulátoru na tento rozváděč RS1, provozovatel si je vědom, že musí upravit provoz tak, aby nedošlo k vypnutí hlavního jističe v RS1. Bude zpracován provozně technický předpis, který omezí současný provoz spotřebičů velkých příkonů.

Měření elektrické energie

Rozváděč simulátoru je napojen na rozvod areálu vozovny, která je napojena na fakturační měření el. energie. Proto fakturační měření elektrické energie není součástí této dokumentace.

Řešení ochrany proti přetížení a zkratu, zkratové poměry

Jištění je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2. V rozváděcích jsou použity modulární jističe, případně chrániče s nadproudovou ochranou.

Hodnota zkratového proudu by v podružných rozváděcích neměla dle ČSN EN 60 909-0 ed.2 překročit hodnotu $I_k = 10,0$ kA v měřené části.

(I_k - počáteční rázový zkratový proud)

Elektrické instalace, rozvody a zařízení musí být uspořádány tak, aby vlivem vysoké teploty nebo elektrického oblouku nemohlo dojít ke vznícení hořlavých hmot. Ochrana před nadproudy a poruchovými proudy bude zajištěna jisticími přístroji (jističe, pojistky) dle příslušných norem řady ČSN 33 2000.

Zajištění bezpečnosti

Ochrana před úrazem elektrickým proudem – OCHRANNÁ OPATŘENÍ:

kombinace opatření pro zajištění základní ochrany (ochrana před nebezpečným dotykem živých částí) a (nezávislého) opatření pro zajištění ochrany při poruše (ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí):

u zařízení do 1000V – AC – musí být v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3

kombinace opatření pro zajištění základní ochrany (ochrana před nebezpečným dotykem živých částí – ochrana živých částí izolací, ochrana kryty nebo přepážkami) a (nezávislého) opatření pro zajištění ochrany při poruše (ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí – automatické odpojení od zdroje v případě poruchy a ochranné pospojování (ochranné uzemnění)).

Zásobování elektrickou energií – záložní napájení

Záložní napájení k provozu simulátoru není požadováno.

Umělé osvětlení

Normy a hlavní související předpisy, technické řešení návrhu umělého osvětlení

Umělé osvětlení bude navrženo ve smyslu ČSN EN 12 665, ČSN EN 12 464-1 a souvisejících norem, svítidel s LED zdroji. Počet svítidel a jejich rozmístění je zřejmé z výkresové části návrhu osvětlovací soustavy. Projektované osvětlení bude navrženo na základě světelně technického projektu s výpočty umělého osvětlení.

Svítidla jsou charakterizována základními parametry podle interiéru místností, požadované intenzity osvětlení a vnějších vlivů, tak, aby bylo dosaženo přijatelného stavu z hlediska hygieny práce a požadavků ČSN EN 12464-1. Svítidla jsou charakterizována základními parametry podle interiéru místností, požadované intenzity osvětlení a vnějších vlivů. Pro vhodné barevné podání byly voleny LED světelné zdroje s teple bílou barvou světla.

Místnost instruktora bude osvětlena s intenzitou 500lx. Prostor simulátoru je navržen na intenzitu 300lx.

Ovládání a řízení osvětlení

Svítidla budou ovládána pomocí vypínačů č.1.

Výška ovladačů cca 1,2m nad podlahou. V místnostech budou mít el. prvky krytí IP21.

Osvětlení v místnosti dispečinku bude stmíváno systémem DALI. Na ovladači DALI budou nastaveny tři základní

Veškeré rozvody osvětlení budou provedeny kabely CYKY-J(O) o průřezu 1,5 mm².

Rozvody NN budou provedeny kabely CYKY uložené pod omítkou (v podhledu v drátěném kabelovém žlabu). Elektroinstalace bude provedena dle norem ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a s nimi související.

Nouzové a bezpečnostní osvětlení

Řešení systému nouzového a bezpečnostního osvětlení objektu vychází z obecně platných norem a nařízení pro tuto oblast, a zvláště pak s přihlédnutím k následujícím skutečnostem:

-doba trvání osvětlení z baterií bude min. 1 hodina. Výpočet hodnot osvětlení a stanovení počtu svítidel bylo navrženo v souladu s normou pro nouzové a bezpečnostní osvětlení ČSN EN 1838 (osy úniku 1 lx, antipanické prostory 0,5 lx).
-Nouzová svítidla budou napojena na baterii instalovanou ve svítidlu.
Řešení systému nouzového a bezpečnostního osvětlení objektu vychází z požadavků projektu PBR, obecně platných norem a nařízení pro tuto oblast. Návrh nouzového osvětlení je navržen dle požadavků norem ČSN EN 1383.

Zásuvkové rozvody

Nové zásuvkové okruhy budou provedeny kabelem CYKY-J 3x2,5 mm². Zásuvky budou umístěny 0,3m nad podlahou, pokud není stanoveno jinak.
Zásuvky pro napájení spotřebičů v prostorech kuchyněk budou umístěny nad pracovním prostorem min. 1,2m nad podlahou.
Zásuvky budou napojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30mA, mimo zásuvek určené pro napájení lednic nebo IT techniku. Zásuvkové okruhy pro odbočení budou používat odbočovací krabic.
Rozvody NN budou provedeny kabely CYKY a mimo podhled budou uloženy pod omítkou. Elektroinstalace bude provedena dle norem ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.2, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a s nimi související.

Připojení ostatních el. spotřebičů

Další rozvody budou určeny pro připojení technických zařízení, které využívají el. energii pro převod na mechanickou nebo tepelnou energii, tj. zařízení VZT a simulátoru apod.
Přesné napojení bude provedeno dle požadavků výrobce jednotlivých zařízení technologie. Ukončení technologických prvků se předpokládá pomocí zásuvky nebo volným přívodem.
Předpokládá se, že veškerá zařízení budou autonomní nebo součástí dodávky zařízení bude regulace a měření.
VZT zařízení č.1 -2 bude napojeno přímo kabelem CYKY-J, jedná se o autonomní zařízení, součástí dodávky VZT bude řídicí jednotka MaR.
Technologie simulátoru bude napojeno na připravení zásuvky 32A/400V.
Pracoviště instruktora bude napojeno na zásuvky 16A/230V.

Ochrana proti přepětí

Přepětíové ochrany budou namontovány ve třech stupních. První a druhý stupeň „tř.I + II“ bude instalován v podružném rozváděči RM1. Třetím stupněm „tř.III“ budou chráněny napájecí obvody citlivých elektronických zařízení (bude součástí napojeného zařízení např. zásuvky PC). Při přechodu kabelů VZT ze střechy do budovy, budou kabely napojeny na skříňky FO1 nebo FO2, ve kterých je instalována př. ochrana tř. I+II.

Trasy kabelového rozvodu

V objektu budou uloženy kabely do kabelových žlabů nebo roštů, kotvené k nosným konstrukcím stěn a stropům. Odbočky z hlavních kabelových tras budou provedeny jednotlivými kabely, které budou uloženy pod omítkou.
Kabely světelných a silových okruhů budou pod omítkou vedeny vždy v instalačních zónách dle ČSN 33 2130 ed.3. Světelné obvody budou taženy v

zónách ZV-h a ZS-d. Vypínače budou umístěny v zóně ZS-d, spodním okrajem 1,2 m nad podlahou.

Elektroinstalace bude provedena dle norem ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a s nimi související. V místnostech koupelen a sprch bude dodržena ČSN EN 33 2000-7-701 ed.2.

Ochrana před bleskem

Hromosvod není součástí této dokumentace.

Uzemňovací soustava

Pro uzemnění elektrických zařízení bude využit stávající zemnič. Uzemnění objektu není součástí této PD.

Příprava pro slaboproudé rozvody

Slaboproudé rozvody simulátoru a napojení na datovou síť (LAN) nejsou součástí této dokumentace. V rámci stavebních prací bude provedena příprava chrániček pro slaboproudé rozvody. V místnostech budou v podlaze instalována dvě chráničky o vnitřním průměru 130 mm., které budou od sebe vzdálené min. 0,2m. Chráničky budou instalovány mezi stanovištěm simulátoru, ovládací skříní rack a stanovištěm instruktora.

b) konstrukční a materiálové řešení,
viz. předcházející oddíl a)

c) mechanická odolnost a stabilita.
Samostatná konstrukce oddílatovaná od stávajících konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

b) výčet technických a technologických zařízení.
P.1 – tramvajový simulátor - dodavatelská dokumentace

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení viz. Technická zpráva požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Tepelná izolace stropů a stěn od okolních místností s rozdílným tepelným režimem

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

viz předcházející oddíly a výpočty VZT a osvětlení, jenž jsou součástí této PD

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Vodorovná izolace modifikovanými, těžkými asfaltovými pásy

b) ochrana před bludnými proudy,

Není řešena - na stavbě se bludné proudy nevyskytují

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Není řešena

d) ochrana před hlukem,

Vzduchotechnické zařízení jsou navržena s tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk. Potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pryžovými vložkami, pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou. VZT jednotky, kondenzační jednotky a potrubí na závěsech budou podloženy gumou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

e) protipovodňová opatření,

Není řešena – stavba není v záplavové oblasti

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není řešena – stavba není v poddolovaném území

B.3 PŘIPOJENÍ TA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Napojovací místa technické infrastruktury stávající – bez změn

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojovací rozměry technické infrastruktury stávající – bez změn

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Dopravní řešení bude stávající – bez změn. Vyhovuje přístupností pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Stávající – bez změn

c) doprava v klidu,

Stávající – bez změn

d) pěší a cyklistické stezky.

V rámci stavby nejsou cyklistické stezsky řešeny

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy.

Nebudou v rámci stavby prováděny. Objekt se nachází v areálu vozovny Poruba

b) použité vegetační prvky.

Nebudou v rámci stavby prováděny. Objekt se nachází v zastavěné části městské části.

c) biotechnická opatření.

Nebudou v rámci stavby prováděny. Objekt se nachází v zastavěné části městské části.

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí z hlediska hluku, ovzduší, vody, odpadů a půdy

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

Stavba nemá negativní na přírodu a krajinu

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Nebyla nutnost pro Závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí

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.

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci

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

V rámci stavby nevznikají ochranná pásma

V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.

Potřeby rozhodujících médií budou zajištěny ze stávajících přípojek

b) odvodnění staveniště.

Odvodnění staveniště přes stávající střechy do svodů napojených na kanalizaci

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Dopravní napojení stavby z ul. Poděbradova a Denisova

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Stavba z hlediska hluku bude prováděna max do 18 hod

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

Stavba si nevyžaduje ochranu okolí staveniště související s asanací, demolicí, kácením dřevin

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.

Zábory se neřeší v této PD - organizačně budou řešeny v rámci DPO.

Trvalé zábory v rámci stavby nebudou.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

V rámci stavby nejsou požadavky na bezbariérové obchozí trasy. Na stávajících pěších komunikacích budou zachovány volné části min. šířky 1,2 m - upřesněno v POV vypracovaném GDS.

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

Při realizaci stavby budou dodržena ustanovení Zákona o odpadech č.185/2001 včetně jejich změn a doplňků.

Veškerý odpad z realizované stavby bude předán oprávněné osobě (např. firma .A.S.A.), která provede likvidaci. Od likvidace a předání jednotlivých odpadů bude vedena stavební firmou evidence o množství a druhu odpadu a způsobu jejich likvidace. Pokud některé odpady budou po ověření zkouškami zařazeny mezi nebezpečné, budou likvidovány rovněž firmou , které má pro tuto činnost oprávnění.

kód druhu odpadu	název odpadu	kategorie	množství tun
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N	0
17 01 01	beton	ostatní	85
17 01 02	cihly,Hurdis desky	ostatní	0
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu,cihel	ostatní	0
17 02 02	Sklo-sklobetony	ostatní	0
17 02 01	Dřevo	ostatní	0
17 20 03	Plasty	ostatní	0,01
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet-IPA	N	0,2
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01	ostatní	0
17 04 05	Ocel a železo	ostatní	4
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	0
20 01 01	papír nebo lepenka	ostatní	0
19 12 07	dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06	ostatní	0

16 01 03	pneumatiky	ostatní	0
17 04 11	Kabely	ostatní	0,001
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami N		0
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č.17060	ostatní	0
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky N		0
17 09 03	Jiné stavební a demoliční materiály (včetně směsných a demoličních odpadů) N		0
17 09 02	Stavební a demoliční materiály	nebezpečný	1
20 01 21	Zářivky a jiný odpad	N	0,01

j) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Výkop 0 m3 zeminy .

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při provádění prací na odstranění stavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod ropnými a jinými nebezpečnými látkami. Případná havárie na strojním zařízení dodavatelů při bourání a nakládce a odvozu stavební a demoliční suti bude ihned eliminována a případná část kontaminována únikem ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Veškerá případná manipulace s vodami závadnými látkami v době provádění prací musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami. Na základě pochůzky a z charakteru provozu a užívání stavby, lze navrhnout způsob likvidace stavební suti - odpadu, a to uložením na řízených skládkách ve smyslu zák. č.185/2001Sb a zák. č.381, 382,383,384,376/2001Sb v platném znění. Zhotovitel prací je povinen vést evidenci odpadů v rozsahu stanoveném v zákoně č.185/2001 Sb v platném znění.

Při manipulaci s odpady je třeba zajistit podmínky pro bezpečnost práce, ochranu zdraví a ochranu všech složek životního prostředí (vzduch, voda, půda).

V případě překvapivého nálezu škodlivin, či napohled nestanovitelných škodlivin, případně stavební hmoty obsahující škodliviny, musí být práce okamžitě zastaveny a odborné vedení stavby bude o tomto stavu ihned informováno.

Při vlastním rozebírání konstrukcí bude zajištěno omezení prašnosti a volen způsob co možná nejméně hlučné likvidace konstrukcí. Při výjezdu ze staveniště bude provedeno opatření proti znečištění vozovek vozidly stavby.

Zhotovitel bude dále postupovat ve smyslu níže uvedených právních dokumentů

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a právní předpisy vydané k jeho provedení /1/,

Metodický pokyn odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k zákonu o odpadech týkající se nakládání se stavebními a demoličními odpady, Věstník MŽP, ročník XI, částka 5, květen 2001 /6/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů /12/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) /13/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady /14/,

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /15/,

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů /16/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí č. 89/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli /17/,

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů /19/.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Dodavatel stavby musí dodržovat základní ustanovení „Směrnice o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochraně, ochraně životního prostředí, informace o rizicích a vzájemné spolupráci při uzavírání smluv s externími zaměstnavateli, právníckými a fyzickými osobami“, vypracované zadavatelem stavby.

Na staveništi a na stavbě má zhotovitel stavby navrhnout takový návrh bezpečnostních opatření, která zabezpečují organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon činnosti na staveništi a jeho okolí, jako i bezpečný provoz rozličných zařízení a mechanismů, aby svou činností neohrožoval osoby na staveništi, ani v jeho blízkosti.

Během realizace zabezpečovacích a stavebních prací je nutné provádět práce s důsledným dodržováním bezpečnostních předpisů, zejména NV č.591/2006 Sb. včetně všech příloh, Zákon 309/2006 v platném znění, Zákoník práce 262/2006 v platném znění. Vyhláška č.48/1982, Zákon o požární ochraně č.133/1985 Sb. v platném znění a podle ostatních částí projektové dokumentace. Stavební podnikatel musí zpracovat technologické postupy jimi vykonávaných činností dle nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, který musí obsahovat časový sled veškerých prací, podmínky nasazení a pohybu mechanizačních prostředků.

Prostorové vymezení, způsob zajištění a časový rozsah práce bude dán zpracovaným harmonogramem stavby, který zpracuje zadavatel ve spolupráci se zástupci dodavatele. Harmonogram musí kalkulovat i s odkladem některých prací pro eliminaci nebezpečí tak, aby nedocházelo k ohrožení osob na stavbě.

Při přejímce staveniště upřesnění pracovníci jednotlivých zhotovitelů podmínky zabezpečení před úrazem v souladu se zákoníkem práce, zákonem o bezpečnosti práce, ostatními prováděcími právními předpisy, včetně interních předpisů BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Organizace v rámci areálu DPO - Vozovna Poruba

Použití strojů a zařízení pro bourací práce a HTÚ po demolici upřesněno v POV vypracovaném GDS.

- ruční nářadí a mechanizace

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

Stavba bude prováděna v areálu Vozovny Poruba v rámci DPO

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

- Přejímka staveniště
- provedení staveništních odběrných míst energie a vody
- bourací práce
- práce HSV
- práce PSV
- ocelové konstrukce

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající přípojky vody a kanalizace – zachovány

Gastro zařízení výdejny jídel navrženo bez lapáku tuku. Myčky. Viz. samostatná projektová dokumentace gastro zařízení.

Vypracoval :

Ing. Martin Jiřík

Ing. Ivan Holínka - stavebně konstrukční část

Ing. Tomáš Fabián - zdravotní technika

Ing. Jaroslav Holáň - elektroinstalace

Ing. Vladislava Lyčková - vzduchotechnika

Ing. Petr Weissbrod - požárně bezpečnostní řešení