

## B. Souhrnná technická zpráva

Stavba: PD – Areál trolejbusy Ostrava – Sanace objektu gumárny II


Objednatel: Dopravní podnik Ostrava a.s.  
Poděbradova 494/2  
Moravská Ostrava  
702 00 Ostrava

Stupeň DPS

Vypracoval: Zdeněk Rumpala



Schválil: Ing. Tomáš Kuzník



HIP: Ing. Tomáš Kuzník

Datum: 04/2022

Číslo zakázky: 51 107

## **Obsah**

B.1 Popis území stavby.....	3
B.2 Celkový popis stavby .....	5
B.3 Ostatní.....	12

## **B.1 Popis území stavby**

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

Stávající objekt gumárny je součástí oploceného areálu vozovny trolejbusů Dopravního podniku Ostrava a.s. Areál se nachází v Moravské Ostravě, u ulice Sokolská, na kterou je areál dopravně napojen. V areálu se nachází garáže trolejbusů, opravny, sklady, administrativní budovy, zázemí řidičů apod.

Jedná se o zastavěné území.

Stavebním záměrem a obsahem projektové dokumentace jsou pouze stavební úpravy a sanace, bez zásahu do nosných konstrukcí. Nejsou navrhovány nové stavby, nemění se způsob využití objektu, stavba stále zůstává v souladu s charakterem území.

Objekt i pozemek jsou ve vlastnictví investora.

**b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnou smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**

Tato stavba se územně neřeší, jedná se pouze o rekonstrukci a sanaci stávajícího objektu. Stavební záměr tedy nevyžaduje posouzení z hlediska územního plánování. K předmětnému záměru nebylo nutné vydávat územní rozhodnutí.

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

Tento projekt nevyžaduje posouzení z hlediska územního plánování.

Stavebními úpravami a sanacemi v objektu nevzniká změna v užívání části stavby, objekt nadále koresponduje s regulativy funkčního a prostorového uspořádání území.

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

Netýká se této stavby.

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

Netýká se této stavby.

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

V rámci tohoto projektu nebyly nutno prováděny výše uvedené průzkumy. Pro vypracování této projektové dokumentace byl proveden pouze jednoduchý stavebně technický průzkum, za účelem ověření použitých materiálů stávajících stavebních konstrukcí a jejich technického stavu. Výsledky tohoto průzkumu byly podkladem pro navržená řešení.

Dále bylo využito průzkumů, které proběhly v rámci přípravy pro budoucí plánovanou výstavbu v areálu vozovny trolejbusů. Jedná se o Geologický posudek (MR Design CZ, s.r.o., 07/2020) a o Vyjádření hydrogeologa k možnosti zasakování srážkové vody (AQD – envitest, s.r.o., 10/2020).

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů,**

V rámci tohoto projektu není nutno řešit.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Území se nalézá na poddolovaném území, tento vliv vzhledem k charakteru stavebních úprav není nutno řešit.

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

Stavební práce neovlivní okolní stavby ani pozemky.

Odtokové poměry v daném území se rekonstrukcí objektu nezmění.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

V rámci tohoto projektu budou provedeny pouze drobné bourací práce, bez zásahů do nosných konstrukcí. Kácení dřevin není nutno provádět.

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

Nedojde k záboru 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,**

Staveniště bude dopravně napojeno na stávající okolní obslužné komunikace a zpevněnou plochu dvorní části areálu vozovny.

Staveniště bude napojeno na stávající rozvody v objektu, místa a způsob napojení upřesní objednatel nejpozději při předání staveniště.

Budova zůstane napojena stávajícími přípojkami na vedení venkovních inženýrských sítí.

Nepředpokládá se pohyb osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

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

Stavební práce nevyvolávají žádné související či podmiňující investice.

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

parc.č.	vlastník	druh pozemku	výměra m <sup>2</sup>	číslo LV
1139/2	Dopravní podnik Ostrava a.s. Poděbradova 494/2 Moravská Ostrava 702 00 Ostrava	Zastavěné plocha a nádvoří	311	2486

1140/1	Dopravní podnik Ostrava a.s. Poděbradova 494/2 Moravská Ostrava 702 00 Ostrava	Ostatní plocha	18531	2486
--------	---	----------------	-------	------

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

Netýká se této stavby.

## **B.2 Celkový popis stavby**

**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,**

Jedná se pouze o stavební úpravy stávajícího objektu.

Stávající budova pochází z roku cca 1950. Je postavena ve stylu a technologiemi poplatnými dané době a umístění v dané lokalitě. Budova je obdélníkového půdorysu cca 28,50x8,75m, s venkovní rampou (11,25x2,30m) u štítové stěny na severovýchodní straně a vnitřní rampou (16,55x2,50m) na jihovýchodní straně. Objekt je jednopodlažní, podsklepený, s rovnou střechou.

Objekt gumárny slouží jako sklad a opravna pneumatik, je zde také zázemí pro zaměstnance.

Tento projekt se týká sanačních a stavebních prací pouze v suterénní části.

Konstrukce budovy je tvořena železobetonovým skeletem, konstrukce pod terénem je železobetonová, monolitická. Podlahy v suterénu tvoří betonová mazanina. Vnitřní omítky jsou dvouvrstvé (jádro, štuk). Okna v suterénu jsou ocelová, jednoduše prosklená obyčejným sklem, příp. drátosklem, křídla pevně zasklená ev. sklápěcí.

Venkovní rampa je železobetonová, vč. opěrné stěny.

Čtyři rohové střešní svody jsou napojeny do stávající vnitroareálové dešťové kanalizace.

Okolní terén tvoří na severozápadní straně betonové zpevněné plochy, na severovýchodní a jihovýchodní straně travnaté plochy.

Během doby užívání proběhly v objektu drobné rekonstrukce a nezbytné opravy.

Stávající konstrukce jsou v dobrém stavu, odpovídají věku stavby a provozu, vykazují pouze drobné vady – narušená omítky, drobné praskliny způsobené vlivem sedání objektu apod. Celkový stav stavby odpovídá jeho stáří a způsobu užívání.

Do nosných konstrukcí budovy nebude zasahováno, není nutno je staticky posuzovat.

Nové stavební úpravy zahrnují jednak bourací práce a demontáže a jednak nové stavební úpravy a sanace, vč. opravy stávajících přípojek dešťové kanalizace.

## **SO 01 – Gumárna**

### **Bourací práce a demontáže**

- Vybourání souvrství podlahy venkovní rampy
- Výkop podél štítové stěny, v místě odbourané rampy, šířka 1000mm, hloubka cca 3,20m.
- Odstranění soklové a podzemní tepelné izolace štítové stěny u venkovní rampy
- Demontáž dřevěného ochranného a vodícího „madla“ pneumatik, kotveného na opěrnou stěnu rampy - zajistí investor.
- Demontáže stávajících ležatých dešťových kanalizací v místě venkovní rampy a jižního rohu objektu, vč. lapačů střešních splavenin.
- Demontáž spodních částí okapových svodů, které tvoří KG (PVC) potrubí DN 125mm – 3ks
- Demontáž lapačů střešních splavenin u svodu na S, J a V rohu budovy – 3ks
- Demontáž okenních sestav v obvodové stěně vnitřní rampy (jihovýchodní strana objektu) ocelová okna jednoduše zasklená drátosklem, 3300x1200mm – 4ks
- Demontáž sklepních oken, ústících do anglických dvorků (jihovýchodní a jihozápadní strana objektu) - ocelová okna jednoduše zasklená 900x600mm – 12ks
- Demontáž vnitřních dveří – dřevěné dveře 920x1950mm, ocelová zárubeň z úhelníků – 1ks
- Demontáž překrytí anglického dvorku na J rohu u sousedící budovy autoškoly. Překrytí tvoří 2x plný plech tl. 6mm, rozměru 1150x700mm.
- Vyčistění dna stávající šachty dešťové kanalizace od nánosů

Rozsah bouracích prací může být odlišný, vzhledem ke zjištěnému skutečnému stavu stávajících konstrukcí.

Během bouracích prací a výkopů je nutno sledovat stav okolních konstrukcí.

Odvoz sutí a vybouraného materiálu bude průběžně realizován na vybranou skládku do 10km, odvoz oceli do Kovošrotu do 5km.

### **Nové stavební úpravy a sanace**

- ***Provedení nové hydroizolace na odhalené štítové stěně u venkovní rampy***
  - mechanické očištění železobetonové konstrukce stěny suterénu
  - navlhčení podkladu
  - provedení vyrovnávací malty, vodotěsná, tl. do 20mm, hlazená
  - penetrační nátěr
  - dvousložková stěrková bitumenová hydroizolace proti zemní vlhkosti
  - nová tepelná izolace – polystyren EPS Perimetr 50mm

#### **část pod terénem:**

- nopová folie
- ochranná geotextilie - netkaná geotextilie z polypropylenu 300g/m<sup>2</sup>
- zpětný zásyp štěrkodrtí fr. 0-63 (hutnit po vrstvách max. 300mm)

#### **část nad terénem:**

- skleněná výztužná síťovina vtlačena do stěrkového tmelu
- akrylátová mozaiková stěrková omítka s barevnými kamínky

- ***Sanace stávající opěrné stěny rampy***

Temeno a vnitřní strana opěrné stěny budou sanovány standardním sanačním postupem:

- otlučení stávajících omítek
- otryskání železobetonové konstrukce

- obnažení a čištění případné výztuže VVP
- pasivace povrchu výztuže ochranným nátěrem
- oprava prohlubní - opravná, rychletuhnoucí jednosložková cementová malta vodotěsná, odolná proti rozmrazovacím solím, lokálně tl. do 30mm
- navlhčení podkladu
- celoplošná reprofilace povrchu konstrukce – speciální víceúčelová tixotropní, vlákny vyztužená, opravná a vyrovnávací PCC malta na beton, třídy R3, tl. cca 15mm
- navlhčení podkladu
- finální ochranná jednosložková antikarbonační vodotěsná a pružná stěrka (nátěr) překlenující trhliny na cementoakrylátové bázi, barva šedá

#### - **Provedení nové betonové rampy**

Nová podlaha rampy bude provedena v původním rozsahu, ve skladbě:

- Železobetonová deska 200mm  
(beton C 30/37 XF 4, 2x výztužná síť 6/100-6/100)
- Podkladní beton 100mm  
(beton C 16/20, 1x výztužná síť 6/100-6/100)
- Hutněný podsyp ze štěrkodrti (fr. 0-63mm) 150mm
- Geotextilie 300g/m<sup>2</sup>
- Zhutněný zpětný zásyp výkopu kolem štítové stěny

Demontáž dřevěného ochranného a vodícího „madla“ pneumatik, kotveného do opěrné stěny rampy si zajistí v předstihu před zahájením stavby investor. Taktéž jeho následná obnova a znovuinstalace bude po ukončení a předání stavby zhotovitelem provedena pověřenými pracovníky investora (DPO).

#### - **Provedení dozdívek po demontovaných oknech a dveřích vč. omítek a fasádních úprav**

V obvodové stěně vnitřní rampy (jihovýchodní strana objektu) bude provedena částečná dozdívká po čtyřech vybouraných oknech – bude dozděn spodní parapetní pruh na výšku 300mm a dozděny boční části otvorů o rozměrech 650x900mm.

V obvodové stěně suterénu, v místech anglických dvorků (na straně se sousední budovou autoškoly), budou dozděny otvory 900x600mm po vybouraných sklepních oknech (otvory po čtyřech vybouraných oknech pod úrovní terénu).

Ve vnitřní stěně bude provedena dozdívká po vybouraných dveřích – otvor 950x1950mm.

Všechny dozdívky budou provedeny z tvárnic z autoklávového pórobetonu (na celou tl. obvodových stěn – 450mm) tvárnice 499x450x249, P2-300, na cementovou maltu M5. Dozdívky budou opatřeny z obou stran dvouvrstvou omítkou (jádro, štuk), nová omítka se zarovná s okolní stávající omítkou.

Dozděný spodní soklový pruh výšky 300mm (na fasádě obvodové stěny vnitřní rampy) bude obložen hladkými fasádními obkladovými pásky 250x65x10mm, barva tmavě hnědá, nasákavost do 6%, spárování v odstínu fasádní barvy. Na fasádě obvodové stěny vnitřní rampy bude rovněž provedeno nezbytné vyspravení poškozené stávající fasádní omítky.

Fasáda obvodové stěny vnitřní rampy bude po dozdívkách okenních sestav a po provedení omítky a obkladu opatřena sjednocujícím dvojnásobným nátěrem ve stávajícím odstínu.

Nová vnější omítka dozdívek sklepních oken bude provedena v odstínu stávající omítky.

#### **- Osazení nových oken**

V obvodové stěně vnitřní rampy (jihovýchodní strana objektu) budou osazena nová okna 2000x900mm – 4ks, krajní křídla budou sklopná, prostřední křídlo pevně zasklené. Ovládání sklopných křídel bude pomocí pákového ovladače.

V obvodové stěně suterénu, v místech anglických dvorků budou osazena nová okna 900x600mm – 7+1ks, křídla budou sklopná (ev. otevíravá), ovládání křídel bude pomocí pákového ovladače (ev. snížené kliky).

Všechna okna budou plastová, s izolačním dvojsklem, šestikomorový profil, stavební hloubka rámu a konstrukční hloubka křídla min. 80mm, součinitel prostupu tepla  $U_w = \max. 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , středové těsnění, barva bílá. Připojovací spára int-ext. parotěsně-paropropustně, pomocí systémových pásek.

Vnější parapety budou z FeZn plechu s lakoplastovou úpravou, barevný odstín dle stávajících klempířských výrobků (šed' světlá). Vnitřní rovné i šikmé parapety budou opatřeny mrazuvzdorným keramickým obkladem, 298x298x9mm, probarvený střep, dlaždice slinutá, neglazovaná, povrch hladký, matný, barevný odstín bude upřesněn během provádění (předpoklad šedá barva). Šikmé parapety v místech ponechaných sklepních ventilátorů se obkládat nebudou.

#### **- Překrytí anglického dvorku**

Anglický dvorek na J rohu, u sousedící budovy autoškoly (vedle plechového přístřešku), bude nově překryt. Nové překrytí je navrženo z ocelového lisovaného pozinkovaného pororoštu 700x1150mm (přesný rozměr zaměřit na místě), velikost oka 30x30mm, výška pásků 30mm, protiskluzný povrch. Rošt bude uložen do stávajícího lemování.

#### **- Provedení HI bariéry pomocí tlakové injektáže stěn**

Stěny napadené vztlínající vlhkostí budou v prostoru u podlahy předem sanovány pomocí tlakové injektáže dvousložkovou polyuretanovou pryskyřicí. Do postižených částí stěn bude provedena soustava šikmých vrtů Ø14mm dl. 500mm. Vrty budou provedeny ve dvou řadách šachovnicově. Po odvrtání budou vrty vyfoukány stlačeným vzduchem s následným osazením injektážních pakrů. Následně bude prováděna tlaková injektáž dvousložkovou polyuretanovou pryskyřicí. Po vyzrání injektážní směsi budou pakry odstraněny a provedena následná sanace vnitřního povrchu stěny sanační omítkou.

#### **- Sanace podlah**

Podlahy v suterénu budou sanovány v místech napadených vlhkostí, příp.prosakem vody:

- přebroušení/frézování podlahy
- vyspravení/vyplnění dilatací PU tmelem
- zhotovení kotvicích drážek u spár
- penetrační záškrab – tříložková bezrozpouštědlová, probarvená litá stěrka, pro zhotovení prosypávaného systému, tl. 4mm
- prosyp křemenným pískem
- uzavírací tříložkový bezrozpouštědlový probarvený matný nátěr, barva šedá
- přiznání dilatací a vytmelení spár PU tmelem

Kout stěna - podlaha bude vytmelen PU tmelem. Na stěnu bude vytvořen sokl z epoxivové barvy v. 150mm.

Jedná se o vysoce odolný podlahový systém, který tvoří vysoce odolná polyuretanová pryskyřice s vysokou odolností vůči agresivním chemikáliím, vysokému mechanickému rázu a teplotní odolností do +120°C.



#### **- Lokální vyspravení podlah**

Mimo napadená místa vlhkostí bude podlaha suterénu lokálně vyspravena v místech většího poškození:

- očištění podlahy ve vybraných místech a úsecích
- navlhčení podlahy
- opravná, rychletuhnoucí jednosložková cementová malta vodotěsná, odolná proti rozmrazovacím solím, tl. cca 20mm

#### **- Sanace vnitřních omítek**

Vnitřní omítky suterénu budou sanovány v místech napadených vlhkostí, příp. prosakem vody:

- otlučení stávajících omítek až na podklad ŽB konstrukce (na celou výšku)
- otryskání železobetonové konstrukce (cca 5mm) pomocí technologie vysokotlakého vodního paprsku
- obnažení a čištění případné výztuže VVP
- pasivace povrchu výztuže jednosložkovým ochranným nátěrem
- oprava prohlubní, opravná, rychletuhnoucí jednosložková cementová malta vodotěsná, odolná proti rozmrazovacím solím, t. cca do 20mm
- čištění a navlhčení podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před další aplikací
- celoplošná reprofilace povrchu konstrukce – speciální víceúčelová tixotropní, vlákny vyztužená, opravná a vyrovnávací PCC malta na beton třídy R3, tl. cca do 5mm

- reprofilovaný povrch stěny (který nebylo možno z exteriéru odkopat) bude nad rámec sanací opatřen jednokomponentní vodotěsnou minerální stěrkou tl. 2mm.

- aplikace uceleného systému sanační omítky pro sanaci vlhkého a zasoleného zdiva (s certifikátem WTA dle směrnice WTA č. 2-9-04)
- sanační postřík (funkce adhézního můstku) na mírně zvlhčený podklad
- sanační podkladní omítka tl. do 15mm (na zvlhčený podklad)
- sanační jádrová omítka tl. do 15mm (na zvlhčený podklad)
- sanační štuková omítka tl. 3mm (na zvlhčený podklad)

#### **- Výmalba**

Veškeré plochy suterénních prostor (stěny, strop) budou po stavebních úpravách opatřeny novou výmalbou v celém rozsahu. Bude použita vysoce paropropustná malířská barva, vhodná pro sanační omítky. Do barvy bude přidán fungicidní roztok - jako preventivní ochrana proti růstu a rozvoji plísní a dalších mikroorganismů.

Bílý nátěr bude aplikován ve dvou vrstvách, vč. penetrace. Plochy stěny v m.č. 006 opatřeny ochranným šedým otěruvzdorným nátěrem v. 1550mm zůstanou beze změn.

#### **- Dešťové kanalizační přípojky DP1, DP2**

Přípojka DP1 je navržena jako gravitační odtok srážkových vod ze střechy a přístupové rampy k objektu Gumárny. Kanalizační větev je navržena z materiálu PVC KG, SN8 v dimenzi DN150 v délce 13,15 m. Přípojka bude začínat v místě napojení na stávající dešťový svod (označení v situaci jako LP2). Přípojka bude ukončena napojením do stávající areálové dešťové kanalizace DN300 v místě stávající koncové revizní šachty. Na kanalizační dešťovou přípojku bude napojena dvorní vpust', odvod škarbáku na obuv a 2ks lapače splavenin (které obsahují síta k čištění zachycených nečistot).

Přípojka DP2 je navržena jako gravitační odtok srážkových vod ze střechy objektu Gumárny. Kanalizační větev je navržena z materiálu PVC KG, SN8 v dimenzi DN150 v délce 4,1 m. Přípojka bude začínat v místě napojení na stávající dešťový svod (označení v situaci jako LP3). Přípojka bude ukončena napojením do stávající areálové dešťové kanalizace

DN300. Na kanalizační dešťovou přípojku bude napojen 1ks lapače splavenin (který obsahuje síto k čištění zachycených nečistot) a nadzemní část odvodu srážkových vod ze střechy objektu Gumárny.

***Vzhledem ke skutečnosti, že objednatel nebyly dodány přesné podklady k dimenzi, materiálu a sklonu stávající areálové dešťové kanalizace, do které se napojujeme, je možné, že v místě napojení na stávající areálovou dešťovou kanalizaci bude uložení stoky jiné, než je projektem předpokládáno. Před napojením je nutné provést kontrolu skutečného stavu stoky (její hloubka, dimenze, materiál) v místě realizace a v případě odlišnosti od projektu provést korekci.***

***Dešťové kanalizační přípojky jsou řešeny jako rekonstrukce stávajícího stavu.***

**b) účel užívání stavby,**

Objekt gumárny slouží jako sklad a opravná pneumatik, je zde také zázemí pro zaměstnance.

Tento projekt se týká sanačních a stavebních prací zejména v suterénní části.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Netýká se této stavby.

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

Netýká se této stavby.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,**

V rámci tohoto projektu není nutno řešit.

**g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

Plocha svislých konstrukcí dotčených sanacemi: 119,00 m<sup>2</sup>

Plocha vodorovných konstrukcí dotčená sanacemi a opravami: 85,00 m<sup>2</sup>

**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.,**

Hospodaření s dešťovou vodou nebude provedenými úpravami změněno.

Druhy a množství odpadů vzniklých z provozu objektu nebude úpravami ovlivněno.

### Zatřídění odpadů během stavby

Druh odpadu	Kód odpadu	kategorie	množství
15 – Odpadní obaly			
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	
Plastové obaly	15 01 02	O	
Směsné obaly	15 01 06	O	
17 – Stavební a demoliční odpady			
Beton	17 01 01	O	
Cihly	17 01 02	O	
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	
Železo a ocel	17 04 05	O	
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	
Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01, 17 06 03	17 06 04	O	
Směsné stavební a demoliční materiály, neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	17 09 04	O	
20 – Komunální odpady			
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	

Při stavebních pracích se předpokládá výskyt odpadů. Shromážděné odpady budou utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií do připravených kontejnerů a po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství odvezeny na skládku, resp. do Kovošrotu.

Vlastní manipulace s dalšími odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Původce předá odpady oprávněným osobám dle §12, odst.3, zákona 541/2020 Sb. Průběžně bude vedena zákonná evidence.

Při realizaci stavby musí být dodržena ustanovení zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., č.297/2009 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 93/2016 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.

Demoliční materiál bude odvážen na veřejnou skládku – přepravní vzdálenost cca 10km.

#### **i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Realizace stavby:

Předpokládané zahájení stavby: 2022 (2023)

Předpokládané ukončení stavby: 2022 (2023)

Lhůta výstavby a časový postup bude stanoven na základě dohody vybraného dodavatele a investora při uzavírání smlouvy o dílo. Ze strany projektanta je odhadována celá doba trvání stavebních prací na dobu cca 2 měsíce od jejich zahájení.

Rozsah stavebních prací nevyžaduje stanovit žádné dílčí termíny.

Upřesnění termínů realizace stavby bude provedeno v návaznosti na stavební řízení a zajištění finančních prostředků na realizaci. Současně budou ovlivněny výběrem zhotovitele stavby a uzavření SoD na dodávku stavby.

Stavba jako taková nebude členěna na etapy.

#### **j) orientační náklady stavby.**

Orientační náklady stavby: viz rozpočtová část PD

### **B.3 Ostatní**

#### **a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby**

V rámci dodavatelské dokumentace bude nutno řešit zejména tyto požadavky:

- Upřesnit technologický postup při sanačních pracích dle použitých materiálů.
- Určit vzorkováním keramický obklad parapetů nových oken.
- Dílenská dokumentace pažení výkopu.
- Před objednáním a výrobou oken, zámečnických a klempířských výrobků zaměřit na stavbě jejich rozměry dle skutečnosti.

#### **b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Plán BOZP při práci na staveništi bude zpracován pro tuto stavbu v případě naplnění požadavků nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Zajistí zhotovitel stavby.

#### **c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb**

Budou dodržena veškerá bezpečnostní a ochranná pásma inženýrských sítí, zařízení a staveb. Při realizaci stavebních prací v těchto pásmech budou respektovány podmínky z tohoto vyplývající.

#### **d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.**

*Stavební práce budou probíhat v areálu vozovny trolejbusů, kde bude probíhat běžný, plný provoz. Realizací stavby nesmí dojít k omezení provozu na vnitroareálových komunikacích pohybem stavební techniky po dobu realizace.*

*Prostor staveniště bude osvětlen, řádně vyznačen a zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob.*

*Během provádění stavebních úprav se nemění platné zákonné předpisy a interní nařízení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví pro zaměstnance Dopravního podniku, které jsou povinni všichni pracovníci dodržovat a řídit se jimi.*

*Během výkopů a sanace hydroizolace u štítové stěny na straně venkovní rampy dojde dočasnému zamezení přístupu z této rampy do suterénu objektu gumárny. Zamezení vstupu bude pouze na nezbytně nutnou dobu, po předchozí domluvě investora s dodavatelem stavby. V případě potřeby bude provedena přes výkop provizorní lávka (zajistí dodavatel stavby).*

### Koordinace stavebních prací

Specifickým znakem stavebních prací je současná přítomnost a činnost více subjektů na jednom pracovišti. Z tohoto důvodu musí být na těchto pracovištích zajištěna koordinace tak, aby jeden subjekt neohrožoval svojí činností subjekt jiný. Pracují-li na jednom pracovišti zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou povinni se vzájemně informovat o rizicích. Řídící zaměstnanci jednotlivých zaměstnavatelů prokazatelně informují své zaměstnance, které tato práce ohrožuje o rizicích dalšího zaměstnavatele.

Hlavní zásada spočívá v tom, že každý zhotovitel stavebních prací je povinen zajišťovat bezpečnost práce na pracovišti sám a v daném rozsahu nést i příslušnou odpovědnost.

Předání a převzetí staveniště (pracoviště) se vždy provádí písemnou formou zápisem do stavebního deníku či jiného dokumentu:

- předpokládané zahájení a dokončení prací podle předmětu smlouvy nebo dohody;
- vymezení pracovních ploch a prostor, přístupových a příjezdových komunikací;
- potřebné plochy pro zařízení staveniště a skladování materiálu;
  - rizika vyplývající ze stavební činnosti ostatních zhotovitelů nebo ohrožení pracovníků při současném provozu výrobního nebo technologického zařízení odběratele;
- způsob horizontální a vertikální dopravy pracovníků a materiálu na stavbu;
- místa napojení potřebných příkonů energie (elektrický proud, stlačený vzduch, voda, apod.);
- druhy inženýrských sítí, jejich trasy, hloubky uložení, ochranná pásma;
  - způsob zajištění první pomoci (lékařské ošetření) a telefonní spojení na policii, záchrannou službu, hasiče, provozovatele inženýrských sítí (plyn, elektro, voda, apod.).

### Odborná a zdravotní způsobilost pracovníků pro stavební práce

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří se podílejí na stavebních pracích, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce.

Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou dodavatelé stavebních prací a jejich zaměstnanci vykonávat jen po jejím získání.

Dodavatelé stavebních prací nesmějí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti.

### Nasazení stavebních mechanismů

Předpokládá se provádět práce pomocí běžných stavebních mechanismů. Drobná mechanizace s elektrickým ovládáním bude napojena na staveništní rozvod el.energie, z kterého budou napojeny el. míchadla, vrtačky, vrátky, apod. Pro zemní práce budou používány menší mechanismy na kolovém (pásovém) podvozku.

### **e) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Z hlediska zákona č.100/2001 Sb., zákon o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů, není nutné záměr posuzovat dle uvedeného zákona. Rekonstrukce objektu vůči svému okolí nepředstavuje ohrožení zdraví a životního prostředí. Nezasáhne se do významných krajinných prvků, rezervací, národních parků nebo jinak chráněných území. Stavební práce se nerealizují v blízkosti vodních zdrojů ani léčebných pramenů.

Dodavatel zajistí, aby bylo zabráněno znečišťování areálových zpevněných ploch a komunikací, jakožto komunikací veřejných, v případě jejího znečištění je dodavatel povinen toto neprodleně odstranit.

Realizovanou stavbou nebudou vznikat odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy.

Stavba rovněž nebude mít svým umístěním žádný negativní vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje a nezpůsobí ani změny hydrogeologických charakteristik území.

Při realizaci stavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod ropnými ani jinými nebezpečnými látkami. Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době realizace musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami. Riziko znečištění ropnými látkami závisí na kázni zhotovitele, který musí mít k dispozici prostředky k případné likvidaci havárií. Pracovníci stavby budou proškoleni o dodržování zásad pro zabránění úniků nebezpečných kapalin (oleje, nemrznoucí kapaliny, pohonné hmoty) z dopravních prostředků a stavebních strojů a o zneškodňování případných úniků. Vybraný dodavatel stavby je odpovědný za náležitý stav stavebních mechanismů, které bude používat na stavbě.

Objekt je stavebně proveden tak, aby hlukem z provozu objektu nebylo obtěžováno okolí a zároveň, aby okolní hluk nenarušoval provoz objektu. Během výstavby je nutno dbát na čistotu okolních prostor a maximálně omezit obtěžování okolí hlukem, prachem, apod.

Užíváním objektu po provedených stavebních pracích a úpravách nebudou vznikat žádné škodliviny ani jiné možnosti ohrožení životního prostředí.

Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby provádět:

- je požadováno ekologické provádění stavebních prací, zejména používat mechanismy ve výborném technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek. V případě úkapů provozních kapalin z mechanismů je nutno přistoupit k jejich okamžitému zneškodnění.

- v rámci omezování tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.)

- určí se místa pro soustředění odpadu roztržidelného dle druhu materiálu (využitelné - nevyužitelné, určené k likvidaci, určené k odvozu na skládku, apod.)

- při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.361/2007 Sb.a č.523/2002, zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 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/. Pracovní doba je předpokládána denní v době 6 – 18 hod. Stavební práce nebudou prováděny v nočním období. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Doprava v průběhu stavebních prací bude realizována užitkovými automobily dle aktuální potřeby. Vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí stavby se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší obytnou či občanskou zástavbu.

U pracovníků provádějících stavební práce vystavených vibracím ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (patrně pouze pracovníci s pneumatickým nářadím – pokud bude použito), bude zajištěno vybavení příslušnými osobními ochrannými prostředky dle nařízení vlády č. 390/2021 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) dle zvláštních předpisů.

Pro ochranu životního prostředí je nutné omezit nepříznivé vlivy výstavby na co nejmenší míru.

Realizací navrhované stavby nedojde ke zhoršení stávající úrovně životního prostředí. Stavba je navržena tak, aby splňovala všechny technické normy, vyhlášky případně nařízení vlády.

Vybraný dodavatel stavby je odpovědný za náležitý stav stavebních mechanismů, které bude používat na stavbě. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a účinně odstraněn.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o realizaci stavby s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že při dodržení

technologické kázně v průběhu výstavby nejsou potřebná dodatečná opatření k prevenci, eliminaci, minimalizaci, popřípadě kompenzaci účinků na prostředí.

#### **f) zásady organizace výstavby**

##### *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Napojení na zdroj vody a elektrické energie bude na stávající rozvody stávajícího objektu investora.

Vlastní rozvod pro mechanismy, stroje, osvětlení staveniště a objekty zařízení staveniště bude splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, napojování jednotlivých zařízení, apod.).

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

Místa napojení na zdroj elektrické energie a vody, vč. způsobu měření a účtování upřesní a dohodne si investor s dodavatelem nejpozději při předání staveniště.

Pro telefonní komunikaci stavby budou využívány mobilní telefony.

Šatnování pracovníků bude řešeno ve stávajících zařízeních zhotovitele a na staveništi budou pracovníci převáženi z těchto zařízení.

Na venkovních plochách staveništi bude umístěno mobilní chemické WC.

##### *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Doprava na staveniště bude organizována ze třídy Sokolská, na kterou je areál vozovny dopravně napojen. Vjezd do areálu bude umožněn přes hlavní bránu kontrolovanou recepcí.

Příjezd k objektu splňuje požadavky na dopravní obslužnost a příjezd požární techniky.

Realizací stavby nesmí dojít k omezení provozu na areálových komunikacích pohybem stavební techniky a k omezení provozu veřejné dopravy po dobu realizace.

Komunikace v okolí stavby nesmí být při stavební činnosti poškozeny ani znečištěny. Zhotovitel pořídí fotodokumentaci stávajícího stavu těchto komunikací.

Staveniště bude napojeno na stávající rozvody v objektu, místa a způsob napojení vč. způsobu měření a účtování upřesní a dohodne si investor s dodavatelem nejpozději při předání staveniště.

##### *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Stavební úpravy budou probíhat uvnitř oploceného areálu, se zamezením přístupu nepovolaných osob. Provoz na staveništi bude realizován bez vlivu na veřejnost, bez vlivu na okolní stavby či pozemky. Provoz na veřejných komunikacích v okolí staveniště bude organizován dle stávajícího dopravního značení, včetně chodníků pro pěší.

##### *Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Pro zařízení staveniště a pro skladování materiálu bude nutný pouze dočasný zábor na pozemcích investora. Jedná se o pozemky p.č. 1139/2, 1140/1, k.ú. Moravská Ostrava.

Plochy pro zařízení staveniště budou využívány pouze v rozsahu vymezeném objednatelům ve smlouvě o dílo.

Na staveništi budou umístěny pouze v nutném rozsahu mobilní buňky kanceláře a skladu, mobilní WC a kontejnery na odpad. Materiál pro provádění stavby bude dovážěn průběžně podle potřeby jeho zabudování.

S využitím stávajících objektů se neuvažuje. Jelikož stavba bude zajišťována dodavatelským způsobem, bude si dodavatel stavby obstarávat zařízení staveniště a další sociální a provozní zařízení staveniště, pokud objednatel nerozhodne jinak. Dodavatel uplatní své požadavky na ZS při uzavření smlouvy o dílo s investorem.

#### Zásady bezpečnosti a ochrany a ochrany zdraví při práci na staveništi

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.

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 V projektu jsou dodrženy požadavky vyplývající z nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vč. změn č. 274/2003 Sb., 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 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/.

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. 375/2017 Sb.

Při převěrací 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 proškolen 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 zpozoruje 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.

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.



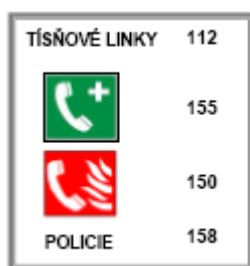
Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytýčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

Při realizaci stavby bude dbáno zvýšení bezpečnosti, aby nedošlo k sesunutí zeminy a zasypaní osob ve výkopu, zvýšená opatrnost při sestupování po žebříku do výkopu, zachycení zemním strojem, pád předmětu do výkopu při práci ve výkopu, manipulace břemen ve výkopu (pád břemen), úraz el. proudem při zemních pracích v blízkosti el. vedení, pohyb v prostoru komunikací se silničním provozem.

Práce budou probíhat v oploceném areálu investora. Vlastní staveniště v areálu bude ohraničeno natažením výstražné (červeno bílé) pásky podél celé stavby.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:



Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisu o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006, vč. změny č. 136/2016 Sb. 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,