

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

DOKUMENTACI LŽE POUŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES ČI JEHO ČÁST MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍROVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AUTORA

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

## MODERNIZACE SBĚRNÉHO DVORA - PRAHA 12

název akce

stavební objekt

**MČ Praha 12**

Písková 830/25

143 00 Praha 4

objednatel

spolupráce

Praha 4, Modřany

místo stavby

Hl. m. Praha

kraj



Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové

tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677

e-mail : dik@dik - hk.cz, http : [www.dik-hk.cz](http://www.dik-hk.cz)

### SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

výkres

měřítko

DUR  
stupeňIng. M. Burianec  
kontroloval

J. Kašpar  
hlavní inženýr projektu

A070/16  
číslo zakázkyIng. M. Burianec  
zodpovědný projektantJ. Kašpar  
vypracoval08/2016  
datum**B.**

číslo přílohy

## O B S A H :

1.	Popis území stavby .....	3
a)	Charakteristika stavebního pozemku.....	3
b)	Průzkumy .....	3
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma .....	3
d)	Poloha vzhledem k nepříznivým vlivům prostředí .....	4
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky .....	4
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	4
g)	Požadavky na zábory zemědělské a lesní půdy .....	5
h)	Územně technické podmínky .....	5
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice .....	5
2.	Celkový popis stavby.....	6
2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	6
2.2.	Urbanistické a architektonické řešení.....	6
2.3.	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby .....	7
2.3.1.	SO 01 Objekt A - výrobní a skladová hala.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.3.2.	SO 02 Objekt B - výrobní a skladová hala.....	7
2.3.3.	SO 03 Objekt C - skladová hala .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.3.4.	SO 04 Objekt D1 - výrobní hala, spojovací objekt .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.3.5.	SO 05 Objekt D2 - výrobní hala .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.3.6.	SO 06 Objekt E - výrobní hala.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.3.7.	SO 07 Objekt F - administrativní budova .....	7
2.3.8.	SO 08 Objekt G - parkovací dům .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.4.	Bezbariérové užívání stavby .....	7
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby .....	7
2.6.	Základní technický popis staveb .....	8
2.6.1.	Objekty A-E výrobní a skladové haly .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.6.2.	Objekt F - administrativní budova.....	8
2.7.	Technická a technologická zařízení .....	11
2.7.1.	Zdravotně technické instalace.....	11
2.7.2.	Silnoproudá elektrotechnika .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.7.3.	Elektronické komunikace .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.7.4.	Vytápění.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.7.5.	Chlazení.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.7.6.	Vzduchotechnika.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.7.7.	Předávací stanice .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.7.8.	Trafostanice .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.7.9.	Samočinné hasící zařízení .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
2.8.	Požárně bezpečnostní řešení .....	17
2.9.	Zásady hospodaření s energiemi.....	18
2.10.	Hygienické požadavky na stavby a prostředí .....	18
2.11.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....	18
a)	Radon .....	18
b)	Bludné proudy.....	18
c)	Technická seizmicita .....	18
d)	Hluk.....	18
e)	Protipovodňová opatření .....	18
3.	Připojení na technickou infrastrukturu .....	19
a)	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky .....	19
4.	Dopravní řešení.....	19
a)	Popis dopravního řešení .....	19
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu: .....	21
c)	Doprava v klidu .....	21
5.	Řešení vegetace a terénních úprav .....	22

6.	Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	23
a)	Vliv na životní prostředí .....	23
b)	Vliv na přírodu a krajinu.....	24
c)	Vliv na chráněná území Natura 2000 .....	24
d)	Podmínky a stanoviska EIA.....	25
e)	Navrhovaná ochranná pásma .....	25
7.	Ochrana obyvatelstva.....	25
8.	Zásady organizace výstavby .....	25
a)	Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu.....	25
b)	Ochrana okolí staveniště, požadavky na demolice a kácení dřevin .....	25
c)	Zábory pro staveniště.....	25
d)	Bilance zemních prací .....	25

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Popis území stavby

#### a) Charakteristika stavebního pozemku

Území dotčené stavebními úpravami je situováno převážně v oploceném areálu stávajícího sběrného dvora. Jedná se o rovinaté území, částečně zpevněné silničními panely a plochami s asfaltobetonovým krytem. Při západní hranici řešeného území je situován zděný halový objekt s oplechováním. V prostoru dvora je dále umístěn plechový přístřešek na ocelové nosné konstrukci a objekt vrátnice + obsluhy váhy.

Sběrný dvůr je vybaven jednou mostní váhou a kójemi na odpad z prefabrikovaných prvků pro silážní jámy.

Odvodnění plochy sběrného dvora není nijak řešeno. Srážkové vody volně zasakují do podloží. Vodovodní přípojka je vedena z východu od ulice Generála Šišky. Silová přípojka NN je vedena ze západu od objektu sociálního zázemí na tramvajové smyčce.

Dopravní napojení je řešeno sjezdem na místní obslužnou komunikaci v ulici Generála Šišky.

Kromě úprav v prostoru sběrného dvora jsou navrženy nové přípojky splaškové a dešťové kanalizace a přípojka silového vedení NN. Přípojky jsou trasovány ze severozápadního rohu dvora do prostoru tramvajové smyčky. Terén se zde plynule svažuje západním směrem a severním směrem, zářezovým svahem ve sklonu cca. 1:2,0 ke kolejišti tramvajové smyčky. Trasa přípojek je volena nad hranou zářezového svahu při okraji lesa. Napojovací body kanalizace a elektro přípojky jsou situovány v prostoru tramvajové smyčky.

#### b) Průzkumy

##### Inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum

Inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum pro rekonstrukci sběrného dvora na p.č. 4415/8 a 4415/17, k.ú. Modřany

Z provedeného průzkumu vyplývá, že jsou v prostoru řešeného území relativně jednotné v úložní poměry. Svrchní vrstva o mocnosti 0,3-0,8m je tvořena navážkami z písku, škváry a štěrkodrti. Materiály jsou vlivem pojezdu silně zhutněné. Hlubší patro navážek je tvořeno jílovitými zeminami, patrně výkopkem sousedícího sídliště. V západní části je mocnost navážek 1,5m, směrem k severnímu okraji tato vrstva postupně vyklíňuje. Vrstva je ulehlá, konsolidovaná. Lokálně se pod navážkami nachází jílovitopísčité zeminy podobného charakteru, jako navážky. Skalní podklad je ukloněn od severu k jihu a jihovýchodu. Nachází se v hloubce -0,4m (v severozápadním rohu) až do hloubky více jak -2,5m v jižním cípu.

Podzemní voda nebyla v hloubce do 2,5m zastižena. Dle informací hydrogeologické mapy se nachází hladina podzemní vody v dané lokalitě v hloubce větší než 8m.

Lze konstatovat, že základové podmínky pro mělké plošné zakládání jsou jednotné a příznivé. Z hlediska použitelnosti do podloží komunikací si zastižené zeminy vyžádají úpravu příměsí hydraulických pojiv, či výměnu.

#### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Areál se v severní části nachází v ochranném pásmu tramvajové trati. Do tohoto pásma zasahuje administrativní objekt, vážní zařízení a zpevněné plochy.

Ochranné pásmo nadzemního silového vedení VN a VVN jenž prochází při východní hranici řešeného území nebude dotčeno.

Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována.

d) Poloha vzhledem k nepříznivým vlivům prostředí

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy půd - ochrana před sesuvy půd se neřeší.

Stavba se nenachází v poddolovaném území - technická opatření proti důsledkům poddolování se neprovádějí.

Stavba se nachází v lokalitě, která se z hlediska přírodní seizmicity nenachází v žádném stupni seizmicky aktivní oblasti. Z těchto důvodů se v rámci stavby nenavrhují žádná opatření k eliminaci důsledků seizmických vlivů a jejich následků.

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

Stavba řeší modernizaci stávajícího provozu. Z tohoto titulu nebudou dokončenou stavbou zhoršen dopad na okolní pozemky. Nedojde k výraznému zvýšení frekvence automobilové dopravy. Navrženými úpravami dojde ke snížení prašnosti. Následkem separace odpadů do velkokapacitních kontejnerů bude minimalizováno poletování lehkých částí odpadu. Návrhem prvků odvodnění bude zamezeno stékání srážkových vod z pozemku sběrného dvora do okolí. Dešťové vody budou přečištěny v odlučovači lehkých kapalin a následně vypouštěny do kanalizační sítě. Následkem stavebních úprav dojde k celkovému zkulturnění provozu.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demolice

– manipulační plochy – konstrukce stávajících manipulačních ploch budou v celé ploše sběrného dvora rozebrány. Jedná se o konstrukce se šterkovými podkladními vrstvami a krytem ze silničních panelů a asfaltobetonových vrstev.

- ocelový přístřešek – přístřešek situovaný v západní části dvora bude kompletně rozebrán. Přístřešek je tvořen ocelovými sloupy kotvenými k betonovým patkám a střechou z vlnitého plechu. V jižní části je přístřešek opláštěn vlnitým plechem. Výška přístřešku je 2,8m a v jižní části 4,25m. Konstrukce je doplněná o elektroinstalaci.

- objekt vrátnice - unimobuňka 5,5 x 3m s elektroinstalací, zateplením a kotlem na pevná paliva bude z areálu vymístěna.

- mostní váha – prefabrikovaná nadzemní váha délky 12m a šířky 3m bude demontována a odvezena

- kóje pro bio odpad, velkoobjemový odpad, suť a překladiště skla – Budou kompletně rozebrány. Jsou tvořeny betonovými prefabrikáty. Ložná plocha je tvořena silničními panely.

- oplocení – bude kompletně rozebráno – je tvořeno ocelovým vlnitým plechem výšky 2,0m. Plechy jsou kotveny k ocelovým sloupkům osazeným do betonových patek. Lokálně je oplocení doplněno o dvojité ostnatý drát. Dvoukřídlá otvíravá vjezdová brána šířky 60 bude rovněž rozebrána.

- osvětlení – stožáry areálového osvětlení výšky 12m budou v kompletním rozsahu sesazeny

- vodovodní přípojka – vodovodní přípojka sociálního zázemí u tramvajové smyčky trasovaná od koncové šachty vodovodu v prostoru sběrného dvora, bude kompletně rozebrána.

- silová přípojka elektro NN – vzduchem vedená přípojka, trasovaná od objektu sociálního zázemí tramvajové smyčky k halovému objektu při západní hranici sběrného dvora bude rozebrána v kompletním rozsahu.

*Halový objekt při západní hranici sběrného dvora není součástí řešeného území. Zůstane ve své stávající podobě.*

Kácení – V prostoru sběrného dvora není s kácením uvažováno. V délce přípojek IS směrem k tramvajové smyčce budou smýceny méně hodnotné křoviny a lesní podrost.

g) Požadavky na záborů zemědělské a lesní půdy

Nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu.

Dojde k dočasnému záboru do 1. roku pozemků určených k plnění funkce lesa. Jedná se o níže uvedené dva pozemky ve vlastnictví HL. m. Praha. Zábor je vyvolán přeložkou energetické přípojky elektrokabelu NN a přípojkami splaškové a dešťové kanalizace.

Číslo parcely	Číslo LV	Vlastník	Druh pozemku	Výměra m <sup>2</sup>	Způsob ochrany nemovitosti	Omezení vlastnického práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor do 1 roku
4753/45	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Lesní pozemek	37 m <sup>2</sup>	Pozemek určený k plnění funkce lesa	-		25 m <sup>2</sup>
4415/6	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Lesní pozemek	1043 m <sup>2</sup>	Pozemek určený k plnění funkce lesa	-		192 m <sup>2</sup>

h) Územně technické podmínky

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Napojení objektu na dopravní infrastrukturu zůstává beze změny. Je řešeno účelovou veřejně přístupnou komunikací šířky cca 5,75m napojenou na místní obslužnou komunikaci v ulici Generála Šišky.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Stávající přípojovací bod areálu na energetické vedení elektro NN je situované při budově sociálního zázemí tramvajové smyčky. Stávající kabelová skříň PRE bude zachována, kabelová přípojka bude vyměněna (je navržen typ AYKY4J-3x120+70) a uložena do země.

Dešťová kanalizace bude připojena do stávající šachty na kameninové stoce DN300 situované v prostoru tramvajové smyčky. Přípojka bude provedena z potrubí z kameniny DN200.

Splašková kanalizace bude připojena do stávající šachty na kameninové stoce DN300 situované v prostoru tramvajové smyčky. Přípojka bude provedena z potrubí z kameniny DN200.

Napojení na vodovodní síť bude provedeno v místě ukončení stávajícího vodovodu DN200 v prostoru areálu sběrného dvora. Stávající areálové vodovodní rozvody a přípojka budovy sociálního zázemí při tramvajové smyčce budou přeloženy.

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

V těsné blízkosti řešeného území je uvažováno se dvěma stavbami

*Prodloužení tramvajové trati Sídliště Modřany – Libuš*

- Trať naváže na stávající smyčku a bude lemovat jižní hranu komunikace Generála Šišky.
- Stavba se vlastního sběrného dvora nijak nedotkne
- Potencionální kolize tramvajové trati s účelovou komunikací napojující sběrný dvůr na ul. Generála Šišky bude řešena v rámci projektové dokumentace prodloužení tramvajové trati.
- Realizace modernizace sběrného dvora není na tuto stavbu nijak vázána

*Golfové hřiště*

- Na pozemcích při východní hraně napojení sběrného dvora je uvažováno s výstavbou golfového hřiště
- V průběhu přípravy PD nebyly známy bližší podrobnosti záměru
- Realizace modernizace sběrného dvora není na tuto stavbu nijak vázána

V prostoru sběrného dvora bude na požadavek Pražské vodohospodářské společnosti, a.s. zřízeno výpustní místo pro fekální vozy. Po dohodě s investorem a PVS a.s. bude severozápadním rohu sběrného dvora vyčleněna plocha pro zmíněné výpustní místo. Půjde o plochu o rozměrech 5x3m spádovanou do uliční vpusti napojenou přípojkou DN200 do splaškové kanalizace. V blízkosti výpustního místa bude zřízen energetický sloupek s příkonem 3KW.

Výpustní místo bude realizováno současně se stavebními úpravami v rámci modernizace sběrného dvora.

*S opravou příjezdové účelové komunikace není v rámci této projektové dokumentace uvažováno.*

## 2. Celkový popis stavby

### 2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Sběrný dvůr bude sloužit, stejně jako před jeho modernizací, obyvatelům Hl. m. Prahy k odkládání vybraných druhů odpadů a vyřazených elektrických a elektronických zařízení. Krom odkládání odpadu je dalším účelem administrativní budova s doplňkovou funkcí zázemí pro zaměstnance sběrného dvora.

Administrativní objekt navržený ze sestavy 5ti kontejnerových buněk bude sloužit pro potřeby zaměstnanců sběrného dvora. V objektu je uvažováno s místností vrátnice, 3x kanceláře, šatnou mužů pro zaměstnance pracující ve sběrném dvoře v počtu 20 osob, denní místností a sociálním zázemím. Objekt bude napojen na pitnou vodu, kanalizaci dešťovou i splaškovou. Objekt bude rovněž napojen na slaboproudé síť.

Objekt technického zázemí je obezděnou ocelovou konstrukcí o půdorysných rozměrech 22m x 10m a výšce 4,96m. V objektu je uvažováno s garážemi pro dva nákladní automobily, dílnou a příručním skladem. Objekt bude napojen na pitnou vodu, splaškovou kanalizaci splaškovou a na slaboproudé síť.

Třídící rampy jsou určeny pro separování jednotlivých druhů odpadů do velkokapacitních kontejnerů. Třídící rampa 1 je jednostranná a je pojme 4 kontejnery výšky 1,4m. Třídící rampa 2 je oboustranná a pojme celkem 14 velkokapacitních kontejnerů výšky 2,5m. Obě rampy jsou kryté přístřeškem o ploše 204,75m<sup>2</sup> a 923,15 m<sup>2</sup>.

Pro třídění směsného odpadu jsou ve dvoře umístěny dvě kóje o půdorysných rozměrech 8,69 x 4,67m.

Pro skladování nebezpečného odpadu je v prostoru dvora uvažováno se dvěma skladovými kontejnery. Sklad 1, o rozměrech 2,94 x 6,42m, výšce 2,37m, je uvažován pro skladování hořlavin. Sklad 2, o rozměrech 2,94 x 4,42m je uvažovaný jako sklad pro baterie, zářivky a žárovky.

### 2.2. Urbanistické a architektonické řešení

Lokalita se nachází v intravilánu Hl. m. Prahy v nezastavěném území při ulici Generála Šišky, na okraji CHKO Modřanská rokle. Dle platného územního plánu patří území stavby do zóny TVO – technické vybavení určené pro odpadové hospodářství.

Jedná se o stavební úpravy manipulačních ploch sběrného dvora, spojené s výstavbou administrativní budovy a budovy technického zázemí. Administrativní budova bude složena z 5ti kontejnerů o rozměrech 7,5 x 3,0m, výšky 2,8m. Celkový půdorysný rozměr stavby je 15 x 7,5m. Budova technického zázemí je obezděnou ocelovou konstrukcí o půdorysných rozměrech 22m x 10m a výšce 4,96m.

V prostoru dvora jsou navrženy dvě třídící rampy se stěnami z prefabrikovaných L profilů. Obě rampy jsou doplněny o ocelové přístřešky.

Pro potřeby skladování nebezpečného odpadu budou v prostoru dvora umístěny dva skladové kontejnery o půdorysném rozměru 2,94m x 6,42m a 2,94m x 4,42m a výšce 2,37m.

Areál sběrného dvora bude od okolních pozemků oddělen průmyslovým ocelovým plotem výšky 2,5m s dvojitým ostnatým drátem.

V prostoru sběrného dvora budou osazeny nové lampy veřejného osvětlení a bude doplněn kamerový zabezpečovací systém.

Zpevněné plochy budou jsou navrženy převážně s asfaltobetonovým krytem. Parkovací plochy a chodníky budou provedeny s krytem z betonové dlažby. Odvodnění je navrženo pomocí uličních vpustí a liniových odvodňovačů. Po předčištění v OLK budou dešťové vody se zdržením odpouštěny dešťové kanalizace.

## 2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

### 2.3.1. SO 701 Administrativní objekt

Dispozičně je objekt navržen z 5ti ks buňek sestavených do sestavy s tímto dispozičním řešením. Vstup do spojovací chodby, ze které jsou postupně přístupny jednotlivé buňky s tímto využitím. místnost určená pro vážení a dále fungující jako vrátnice objektu. 3 x kanceláře určené pro administrativní činnost s přirozeným a umělým osvětlením. Dále šatna mužů pro zaměstnance pracující ve sběrném dvoře v počtu do 20 osob. Dále denní místnost a sociální zázemí jak kancelářských pracovníků, tak i sociální zázemí šatny.

### 2.3.2. SO 702 Objekt technického zázemí

Prostor haly je dispozičně rozdělen na tři části: garáže, dílnu a příruční sklad. Hala je řešena jako ocelová konstrukce se zděnými obvodovými stěnami i příčkami. Ocelová konstrukce je v modulu 9,2 m rozpětí příčné vazby a 4,5 m vzdálenost příčných vazeb a 3,75 m vzdálenost krajních příčných vazeb.

Dvě garáže a dílna mají samostatné vstupní otvory 3,5x3,9 m(šířkaxvýška), sklad má vstup dveřním otvorem z dílny s možným zřízením samostatného vstupního otvoru.

V části garáže a příručního skladu je navrženo okno o rozměrech 2,4x1,2m resp. 1,2x 1,2m, výška parapetu je uvažována 1,7m.

Vnitřní rozměry garáží jsou 9,4x8,1x4,0 m (šxdxv), vnitřní rozměry dílny jsou 9,4x9,3x4,0 m (šxdxv), vnitřní rozměry skladu jsou 9,4x3,6x4,0 m (šxdxv).

## 2.4. Bezbariérové užívání stavby

Navrhované stavební úpravy jsou koncipovány tak, aby splňovaly požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5.11.2009 O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobně bude řešeno v dalším stupni dokumentace.

## 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby při užívání je zajištěna jednak navrženým řešením, které je v souladu s právními předpisy v platném znění k datu odevzdání projektu a jednak bezpečným k užíváním jednotlivých prostor.

Zhotovitel stavby předá po dokončení stavby budoucímu uživateli manuál k užívání a údržbě objektu. Provozní řád bude vypracován investorem a předložen při kolaudačním řízení.

## 2.6. Základní technický popis staveb

### 2.6.1. Administrativní objekt

Objekt je navržen z 5ti kontejnerů příčně řazených. Rozměr jednotlivých kontejnerů je 7,5x3,0 m. Výška kontejnerů je 2,80 m. Dispoziční řešení a výškové osazení je patrné z výkresu.

Nosná ocelová konstrukce: Ocelový rám, svařený z profilů tloušťky 3 a 4 mm s 8 svařovanými rohovými prvky s otvory pro manipulaci. Ocelový rám je opatřen antikorozním vrchním nátěrem. Kontejner není standardně opatřen otvory pro manipulaci vysokozdvížným vozíkem.

Podlaha: pozinkovaný plech 0,55 mm vsazený do ocelového rámu, minerální vlna tloušťky 100 mm, uložená mezi příčnými ocelovými výztuhami, PE – fólie (parotěsná zábrana), voděodolná dřevotřísková deska V 100, tloušťky 19 mm, v sanitární části se sprchou cementotřísková deska tloušťky 20mm, PVC podlahová krytina - mramorovaná, tloušťka 1,4 mm. Nosnost (zatížení) podlahy: standardně 2,5 kN/m<sup>2</sup>.

Stěny: lakovaný trapézový pozinkovaný plech, tloušťka 0,55 mm, minerální vlna tloušťky 80 mm, uložená mezi příčnými ocelovými výztuhami, dřevěné hranoly (přerušení tepelného mostu), PE – fólie (parotěsná zábrana), bílá laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, vsazená do plastových profilů bílé barvy. U podlahy a stropu okopové lišty bílé barvy.

Příčky: z laminované dřevotřísky bílé barvy, vsazené do plastových profilů bílé barvy. U podlahy a stropu okopové lišty bílé barvy.

Střecha: nelakovaný pozinkovaný trapézovaný plech tl. 0,8 mm, minerální vlna tloušťky 100 mm, dřevěné hranoly (přerušení tepelného mostu), PE – fólie (parotěsná zábrana), podhled laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, bílá, vsazená do plastových profilů. Svod vody PVC trubkami v rohových sloupech.

Nosnost (zatížení): standardně 1,5 kN/m<sup>2</sup>.

Vnější dveře: ocelové z pozinkovaného plechu, tepelně izolovanými. Lakované v barvě kontejneru, uvnitř bílé, s kováním klika/klika a vložkou FAB. Dveře jsou opatřeny gumovými dorazy.

Vnitřní dveře: dřevěné standardní, opatřené kováním klika/klika a zámkem,

Okna: plastová, s izotermickým sklem  $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , bílá

Okna mohou být volitelně opatřena: venkovní plastovou roletou, vnitřní hliníkovou žaluzií bílé barvy, venkovní pozinkovanou mříží.

Elektroinstalace: 3x400/240V, 50 Hz, TN-S, dle ČSN 33 2000, tažená ve stěnách kontejneru, se samostatným rozvaděčem, zapuštěnými vypínači a zásuvkami. rozvaděč na omítku 8 nebo 12 MOD, proudový chránič 40/4/003,  $dl=30\text{mA}$ , jističe (světelný okruh, zásuvkový okruh, samostatná zásuvka pro bojler, samostatná zásuvka pro klimatizační jednotku, vypínače a zásuvky a svítidla dle půdorysu, ventilátor (odvětrání WC, sprcha),  $\varnothing 100 \text{ mm}$ , s doběhem

Vytápění: kontejner je vybaven závěsným stěnovým konvektorem 500W – 2000W s vestavěným termostatem, se samostatným jištěním a samostatnou zásuvkou.

Odvětrávání: Přirozené odvětrávání prostoru okny, nucené odvětrávání WC a sprch, ventilátory  $\varnothing 100\text{mm}$  s doběhem, ovládané společně s osvětlením.

Sanitární vybavení: sociální zařízení. Rozvod vody po stěnách kontejneru v plastovém potrubí. Odpadní potrubí plastové, tažené na stěnách kontejnerů, vyvedeno, dle nákresu. Prostup odpadního potrubí i přívodu vody stěnou nebo podlahou kontejneru.

Povrchová úprava: Provedení jednobarevné, barevný odstín RAL dle investora.

Dispoziční řešení: dle přiloženého nákresu (dle návrhu)

Montáž a instalace kontejneru:

Kontejnery se pokládají na rovný zpevněný podklad nebo základové pásy. Na manipulaci je potřebný jeřáb.

Objekty budou založeny na základových pasech z betonových tvárnic ztraceného bednění š.300 mm do nezámrazné hloubky. Základová spára na kótě -1.150 m. Tvárnice budou vyplněny betonem C 20/25 do prostředí XC2 a vyztuženy konstrukční výztuží.

Propojení jednotlivých modulů přívody elektrické energie a propojení uzemňovacími propojkami.

Součástí dodávky je i samostatná výchozí tlaková zkouška těsnosti vodoinstalace sanitárního kontejneru provedená ve výrobním závodě. Tlakovou zkoušku vodoinstalace a následné případné dotěsnění po připojení kontejnerů k rozvodům si musí provést zákazník provést sám a na vlastní náklady. (odstranění netěsností vzniklých při přepravě a vykládce kontejnerů)

Ke kontejneru je nutné přivést samostatně jištěný přívod elektrické energie, provést přizemnění v souladu s ČSN a provést revizi elektrického zařízení.

### 2.6.2. Objekt technického zázemí

Hala je řešena jako ocelová konstrukce z rámových příčných vazeb uložených kloubově na základové patky se střešním i stěnovým podélným i příčným ztužením. Střecha haly je sedlová se sklonem 5°. Stěny jsou zděné.

Materiál střešního pláště je tvořen tepelně izolačními střešními panely uloženými na vaznicích o rozpětí 4,5 m(3,75 m) vzdálených od sebe 1,5 m.

Stěny jsou zděné ze zdicích materiálů o tloušťce 300 mm obvodové stěny a 200 mm vnitřní stěny.

Podlahová konstrukce bude betonová vyspádovaná.

Hlavní nosná konstrukce je tvořena sloupy HEA 200 uloženými kloubově přes patní plechy na běžné základové betonové patky 1,0x1,0x1,0 m a základové betonové patky pro sloupy se svislým ztužením 1,5x1,5x1,0 m.

Příčle příčných vazeb jsou tvořeny nosníky IPE 300 zalomenými v hřebeni střechy a na koncích vetknutými do sloupů.

Elektroinstalace: 3x400/240V, 50 Hz, TN-S, dle ČSN 33 2000, tažená ve stěnách, se samostatným rozvaděčem, zapuštěnými vypínači a zásuvkami. Rozvaděč na omítku 8 nebo 12 MOD, proudový chránič 40/4/003, dl=30mA, jističe (světelný okruh, zásuvkový okruh).

Vytápění: objekt je pro temperaci prostor vybaven závěsnými stěnovými konvektory 500W – 2000W s vestavěným termostatem, se samostatným jištěním a samostatnou zásuvkou.

Odvětrávání: Přirozené odvětrávání prostoru okny.

Sanitární vybavení: v objektu bude osazeno umývadlo. Pod umývadlem bude osazen průtokový ohříváč TV. Odvodnění bude do areálové splaškové kanalizace

Povrchová úprava: Provedení jednobarevné, barevný odstín RAL dle investora.

Dispoziční řešení: dle přiloženého nákresu (dle návrhu)

### 2.6.3. Třídící rampy

#### Zastřešení

Zastřešení třídících ramp je řešeno pomocí konstrukce sloupů 2xU240 vzdálených vetknutých do ŽB patek.

Třídící rampa s jednou řadou sloupů s konzolovou příčlí 2xU200 ve sklonu 2,86° má střechu uloženou na příčlích vzdálených 7,16 m a na vaznicích 2xU140 ve vzdálenosti 2,18 m. Vlastní střešní plášť je tvořen trapézovým plechem TR 39x333x1,00 uloženým přes vaznice na celou šířku zastřešení.

Třídící rampa s dvěma řadami sloupů s konzolovou zalomenou příčlí 2xU240 ve tvaru V s dostředným sklonem 2,86° má střechu uloženou na příčlích vzdálených 7,16 m a na vaznicích 2xU140 ve vzdálenosti 2,18 m. Vlastní střešní plášť je tvořen trapézovým plechem TR 39x333x1,00 uloženým přes vaznice na polovinu šířky zastřešení.

Z důvodu vystřídání umístění sloupů je na sloupech řady 2 umístěn průvlak 2xU300, na kterém jsou vykonzolované příčle uloženy.

Vaznice jsou s příčlemi spojeny ohybově tuhými svařovanými nebo šroubovými spoji a tvoří rošt. Příčle, sloupy i průvlak jsou rovněž spojeny ohybově tuhými svařovanými nebo šroubovými spoji.

Nepravidelný půdorys střechy větší rampy je řešen doplněním vaznic 2xU140 po obvodu nepravidelného tvaru, uloženými na prodlouženém průvlaku.

### Stěny

Stěny třídících ramp jsou tvořeny ŽB prefabrikovanými úhlovými stěnami tvaru L se základnou 1,25 m proměnné výšky 2,5-3,0 m o minimální tloušťce 110 mm na konci základny s náběhem na tloušťku 200 mm. Stojka stěny je o minimální tloušťce 140 mm s náběhem tloušťky 260 mm. Rámový roh má účinnou tloušťku 400 mm.

#### 2.6.4. Dotřídňovací kóje

Dotřídňovací kóje jsou tvořeny ŽB prefabrikovanými úhlovými stěnami tvaru L se základnou 1,25 m o výšce 3,5 m o minimální tloušťce 110 mm na konci základny s náběhem na tloušťku 200 mm. Stojka stěny je o minimální tloušťce 140 mm s náběhem tloušťky 260 mm. Rámový roh má účinnou tloušťku 400 mm.

#### 2.6.5. Sklad nebezpečného odpadu

Je uvažováno se dvěma skladovými kontejnery. Jde o kompletní dodavatelské typové výrobky např.

*KONTEJNER DENIOS 2,94/6,42/2,37m* – uvažovaný jako sklad pro hořlaviny

*KONTEJNER DENIOS 2,94/4,42/2,37m* – uvažovaný jako sklad pro baterie, zářivky a žárovky

#### 2.6.6. Váhy

Pro řešení areálu jsou navrženy dvě mostové váhy 3 x 18 m, 60 tun. Jedna na vjezdu a jedna na výjezdu. Váhy jsou situovány u objektu vrátnice za vjezdovou bránou v areálu.

Jedná se o automatickou elektronickou váhu v úrovni terénu. Váha se skládá z jednoho mostu, který je uložen na třech železobetonových základových blocích. Sběr dat, ovládání a monitorování váhy bude v místnosti vrátnice.

#### 2.6.7. Vjezdová brána, oplocení

Před montáží nového oplocení je třeba kompletně zrušit stávající oplocení. To znamená demontovat konstrukci oplocení, vybourat jejich základy (patek sloupků a bran), zasypat díry po základech zeminou vykopanou během přípravy terénu pro nové oplocení. Sutě vzniklé bouráním se odvezou na skládku. Před betonováním nových základů je třeba odstranit nálety a křoviny v blízkosti plánovaného nového oplocení. Poté se vybetonují nové základové patky dle požadavků nově navržených konstrukcí oplocení.

Montáž vnějšího oplocení zahrnuje osazení sloupků s roztečí cca 2500 mm, natažení pletiva do v.2000 mm, osazení podhrabových desek, montáž bavoletu, uchycení žiletkové pásky, vázacího drátu, napínacího strojku a rozpěrné tyče. Návrh vnějšího oplocení je takový:

Oplocení musí být o celkové výšce min. 250 cm s podhrabovou deskou a mechanickou zábranou na koruně plotu. Výška podhrabových desek musí být min 40 cm, přičemž min. 20 cm musí být uloženo v zemi. Podhrabové desky realizovat tak, aby je nebylo možno vyjmout z vnějšího prostoru areálu.

Oplocení musí být sestaveno z provařovaného pletiva, sloupků s jednostranným bavoletem, osazeným třemi řadami ostnatého nebo žiletkového drátu.

Vše v pozinku, opatřeno povrchovou ochranou z PVC v barvě zelené, vyjma žiletkového drátu.

Osová rozteč mezi jednotlivými sloupky nesmí být delší než 255 cm.

Oka pletiva nesmí být větší než 100 x 50 mm ±5mm.

Průměr drátu:

Ø horizontálního drátu nesmí být menší než 2,5 mm,

Ø vertikálního drátu nesmí být menší než 2,5 mm,

Sloupky musí být o Ø 60 mm nebo podobný rozměr např. 70X45, stěna sloupku nesmí být menší než 1,5 mm plus pozink a PVC ochrana.

Pletivo musí být uchyceno přímo ke sloupku tak, aby byla vyloučena jeho snadná demontáž z vnějšího prostoru. Uchycení musí být provedeno nerezovými sponami bez možnosti jejich rozebrání, po celé délce sloupku, v maximální vzdálenosti od sebe 20 cm.

Sloupky musí být vsazeny do země a spojeny z boku s opěrnými stěnami podhrabové desky min. čtyřmi kotvami nebo jinou obdobnou metodou (stabilizační držáky), aby nebylo možné oplocení demontovat z vnějšího prostoru. Základy (patky) budou z prefabrikovaných dílců.

Místně bude drátěné oplocení doplněno z důvodu požárních betonovou monolitickou stěnou navrženou z plotových tvarovek šíře 200 mm vylévaných betonem. Povrch hladký, přírodní šedivé barvy. Tvárnice vylévané betonem C16/20 včetně konstrukční výztuže. Výška požární stěny 3,5 m.

Otvírává brána bude opatřena motorickým pohonem a bude splňovat výše uvedené parametry oplocení, včetně výšky. Součástí brány bude světelná indikace otevřeného stavu a ovládání brány prostřednictvím identifikační karty. Brána bude dvoukřídlá otvírává s celkovou šířkou 6 m. Dále bude součástí oplocení umístěna vstupní branka provedena v rámci systému užitého oplocení ze svařovaného pletiva. Oplocení je navrženo po hranici pozemku. Vystavení oplocení bude provedeno až po geodetickém vytyčení přesné hranice pozemku.

## 2.7. Technická a technologická zařízení

### 2.7.1. Zdravotně technické instalace

#### 2.7.1.1. Přípojka dešťové kanalizace

V místě stavby je situována stávající stoka dešťové kanalizace DN300 kamenina ve správě PVK a.s.. Nová přípojka řešeného areálu bude napojena do stávající ŽB prefa šachty na kanalizační stoce. Šachta bude v rámci stavby vyměněna. Přípojka bude provedena z potrubí DN200 kamenina ve spádu min 0,5% z důvodu malého krytí potrubí. Hydraulicky je ovšem přípojka pro odvod dešťových vod vyhovující. Přípojka bude zakončena v ŽB prefa šachtě d1000 mm s poklopem D400. Do šachty bude napojena vnitroareálová dešťová kanalizace dle výkresu situace. Bilance dešťových vod je uvedena v části SO 302.

Potrubí bude vedeno s dodržení minimálního krytí 1,0 m (od upraveného terénu - komunikace, k vrchní hraně vnější části potrubí) ve stěrkopískovém hutněném loži dle vzorového příčného řezu. V případě vedení potrubí s krytím od 0,8 - 1,0 m bude potrubí obetonováno suchou betonovou směsí, potrubí vedeno s krytím od 1,0 m výše není třeba obetonovávat. Šachta s označením BŠx je šachta ŽB prefabrikovaná. Vzhledem k tomu, že budou poklopy prefabrikovaných šachet pojižděny, budou použity poklopy třídy D400. Při realizaci stavby je nutné dodržovat montážní předpisy a návody výrobců !!

### 2.7.1.2. Vnitroareálová dešťová kanalizace

Pro potřeby odvodu dešťových vod z povrchového odtoku bude vybudován systém areálové kanalizace. Ta bude sloužit k odvodu dešťových vod z ploch rozdělených dle jejich charakteru a způsobu likvidace, popřípadě možného znečištění úkapy ropných látek, popis viz níže. Řešené plochy jsou rozděleny na tyto části.

Situace – rozdělení ploch:



#### Plocha „P1“ – plocha manipulační

Jedná se (dle ČSN 75 6551 - Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek, čl.4.6) o dešťové srážkové vody, které nejsou odpadními vodami, ale existuje u nich riziko kontaminace ropnými látkami. Proto před jejich vypouštěním do retenční nádrže bude osazen zabezpečovací objekt ropných látek ve formě lapolu - gravitačně sorpčního odlučovače s předřazenou rozdělovací komorou plnící i funkci sedimentační jímky určenou na kaly.

**A1 = 5879 m<sup>2</sup>**

#### Plocha „P2“ – plocha ostatní

Jedná se o srážkové vody bez rizika kontaminace ropnými látkami, které jsou sváděny systémem areálové dešťové kanalizace bez nutnosti osazení zabezpečovacího objektu ropných látek do retenční nádrže. Jedná se o odvodnění střech areálu.

$$A2 = 2195 \text{ m}^2$$

### Plocha „P3“ – plochy se zelení

Jedná se o srážkové vody bez rizika kontaminace ropnými látkami, které budou přirozeně zasakovány v zatravnění či humózní vrstvě.

$$A3 = 815 \text{ m}^2$$

### Plocha „P4“ – plocha technologická

Dešťové vody z plochy o výměře 15 m<sup>2</sup> dopadající na tuto plochu jsou svedeny přes samostatnou vpust do přípojky splaškové kanalizace. Jedná o plochu, na které bude manipulováno při vypouštění odpadních vod z fekálních vozů.

$$A4 = 15 \text{ m}^2$$

### Systém areálové dešťové kanalizace je rozdělen takto:

- Areálová dešťová kanalizace sloužící pro odvodnění zpevněných manipulačních ploch
- Areálová dešťová kanalizace sloužící pro odvodnění střech objektů

Veškeré dešťové vody budou svedeny do areálové podzemní zdržovací retenční nádrže. Z areálu je povolený odtok dešťových vod v množství 8 l/s. Nádrž je navržena jako monolitická. Vody z plochy P1 budou svedeny přes odlučovač ropných látek s předřazenou usazovací šachtou, vody z plochy P2 budou svedeny do retenční nádrže napřímo. Nádrž má obdélníkový tvar se vstup 1x1m. Na odtoku bude osazen vírový ventil s uzavíracím šoupětem se zemní soupravou pro případné uzavření odtoku.

### Výpočet velikosti retenční nádrže a bilance dešťových vod:

#### Odvodňované plochy

$A = 5879 \text{ m}^2$	Asfaltové a betonové plochy, sklon 1% až $\Psi$ 0.80	= $A_{red} = 4703.2 \text{ m}^2$
	dlažby se zálivkou spár 5%	
$A = 2195 \text{ m}^2$	Střechy s nepropustnou horní sklon 1% až $\Psi$ 1.00	= $A_{red} = 2195 \text{ m}^2$
	vrstvou 5%	
$A = 815 \text{ m}^2$	Zatravněné plochy sklon 1% až $\Psi$ 0.10	= $A_{red} = 81.5 \text{ m}^2$
	5%	

### Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

12 - Praha – Hostivař

### Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

$A_{red}$	$6979.7 \text{ m}^2$	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
$A_{vz}$	$0 \text{ m}^2$	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
$Q_p$	$0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	jiný přítok
$p$	$0.2 \text{ rok}^{-1}$	periodicita srážek

kv	0.00000000 m.s <sup>-1</sup>	koeficient vsaku			
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku			
Qo	0.008 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	regulovaný odtok			
Avsak	0 m <sup>2</sup>	velikost vsakovací plochy			
hd	26.9 mm	návrhový úhrn srážek			
tc	60 min	doba trvání srážky			
Qvsak	0.0000 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	vsakovaný odtok			
Vvz	188 m <sup>3</sup>	největší (návrhový objem)	vypočtený	retenční	objem
Tpr	0 hod	doba prázdnění			

Množství za dešťový spád: 188 m<sup>3</sup>

Roční množství dešťových vod: 5933 m<sup>3</sup>

### Retenční nádrž – technický popis:

Vypočtená velikost dešťového spadu bez odtoku je 188 m<sup>3</sup>. Povolený odtok je 8 l/s. Po dobu trvání srážky 60 minut je odtok 60\*60\*8 = 28,8 m<sup>3</sup>. Minimální velikost retenční nádrže je 188 - 28,8 = min 159,2 m<sup>3</sup>. V retenční nádrži bude udržován objem 30 m<sup>3</sup>, který bude sloužit pro závlahu zeleně a pro úklid areálu. Celkový retenční objem je tedy 159,2 + 30 = cca 190 m<sup>3</sup>. Půdorysná plocha je 15,5x7,5 m. Vodní výška v retenci je 1,65 m. Světla výška nádrže je pak 2,00 m.

### Odlučovač ropných látek:

#### Plocha „P1“ – plocha manipulační

Jedná se (dle ČSN 75 6551 - Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek, čl.4.6) o dešťové srážkové vody, které nejsou odpadními vodami, ale existuje u nich riziko kontaminace ropnými látkami. Proto před jejich vypouštěním do retenční nádrže bude osazen zabezpečovací objekt ropných látek ve formě lapolu - gravitačně sorpčního odlučovače s předřazenou rozdělovací komorou plnicí i funkci sedimentační jímky určenou na kaly.

#### Výpočet množství dešťových vod z plochy P1:

$$A_{P1} = 5879 \text{ m}^2 = 0,5879 \text{ ha}$$

$$i = 130 \text{ l.s}^{-1} . \text{ha},$$

$$c = 0,8$$

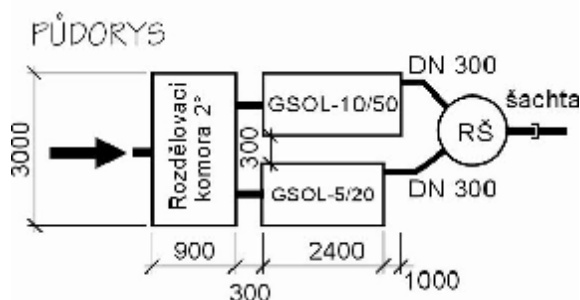
$$Q_{rP1} = c . A_{P1} . i = 0,8 . 0,5879 . 130 = \underline{\underline{61,1 \text{ l.s}^{-1}}}$$

Gravitačně sorpční plastový odlučovač lehkých kapalin je vyroben v "baleném" provedení, jako sestava vodotěsně svařovaných polypropylenových nádrží se sedimentační komorou, koalescenční vložkou a sorpčním filtrem. Odlučovač je určen pro osazení v zemi s obetonováním. Odlučovač pro průtok 70 l/s je vyráběn jako sestava odlučovače GSOL-10/50 a GSOL-5/20 s rozdělovací (sedimentační komorou) RK 2°. Rozměry rozdělovací komory RK-2° (pro 2 ks odlučovačů) jsou 3000x900x1500mm. Kóta dna potrubí od dna komory je stejná jako kóta přítoku odlučovačů tj. 1100mm.

#### Schematický výkres odlučovače:

**Půdorys - schéma GSOL-15/70**

2 ks GSOL + 2° rozdělovací komora

Technický popis: výrobce např. SEKO TURNOV, typ GSOL-15/70

<b>Typové označení</b>	<b>GSOL-15/70</b>	<b>Velikost odlučovače</b>	<b>NS 70</b>
Jmenovitý průtok		15 l/s	
Maximální průtok (kapacita)		<b>70 l/s</b>	
Odvodňovaná plocha (orientačně)		3000-7000m <sup>2</sup>	
Velikost odlučovače		<b>NG 70</b>	
Max. znečištění vstupní vody		5000 mg rop. látek (NEL) v lt. vody Obvykle jsou v praxi hodnoty do 1000 mg/l	
Kvalita vody na výstupu		GSOL-15/70 je odlučovačem <b>třídy I</b> do <b>5 mg/l</b> Obvykle průměrně <b>0,5 mg/l</b>	

Odlučovač je navržen dle požadavků ČSN EN 858-1 Odlučovače lehkých kapalin. Odloučení lehkých kapalin (ropných látek, NEL, C10-C40) z odpadní vody je vícestupňové. Nejdříve dojde k sedimentaci a ke gravitační separaci ropných látek na hladině, pomocí koalescenční vložky ke shlukování nejmenších kapiček lehkých kapalin a sedimentaci jemných částic a nakonec k dočištění na speciálním sorpčním filtru, kde je zbytkové znečištění látkami C10-C40 zachyceno na vláknitém sorpčním hydrofobním materiálu REO Fb (FIBROIL). Odlučovač je bez automatických výstražných a uzavíracích zařízení.

Kontrolní systém pro zjišťování úniku ropných látek:

Areál bude vybaven systémem sledování přítomnosti ropných látek v dešťové vodě. V rámci areálu jsou vybrány provozy, které budou vybaveny automatickým systémem pro hlídání, sledování a monitoring stavů, případně přítomnosti ropných látek. Systém bude obsluhu areálu upozorňovat či včas varovat. Sonda bude osazena jak v odlučovači ropných látek na nátok a odtoku z něho, tak i v retenční nádrži.

**Areálová dešťová kanalizace – technický popis provedení:**

Kanalizační stoky budou provedeny z plastového potrubí PVC KG SN8 a UR-2, SN8. Odbočky k uličním vpustím a žlabům budou z potrubí PVC KG, SN8. Potrubí bude vedeno s dodržení minimálního krytí 1,0 m (od budoucího upraveného terénu - komunikace, k vrchní hraně vnější části potrubí) ve stěrkopískovém hutněném loži dle vzorového příčného řezu. V případě vedení potrubí s krytím od 0,8 - 1,0 m bude potrubí obetonováno suchou betonovou směsí, potrubí vedeno s krytím od 1,0 m výše není třeba obetonovávat. Šachty s označením xBŠx jsou šachty ŽB prefabrikované. Vzhledem k tomu, že budou poklopy prefabrikovaných šachet pojížděny, budou použity poklopy třídy D400.

Jako odvodňovací prvky jsou navrženy prefabrikované uliční vpusti s hlubokým kalištěm a kalovým košem s mříží D400, dále pak liniové odvodňovací prvky s litinovými mřížkami s kalištěm, případně betonové šterbinové žlaby vše v třídě D400. Odvodnění střech bude přes lapače střešních splavenin.

### 2.7.1.3. Přípojka splaškové kanalizace

V místě stavby je situována stávající stoka splaškové kanalizace DN300 kamenina ve správě PVK a.s.. Nová přípojka řešeného areálu bude napojena do stávající ŽB prefa šachty na kanalizační stoce. Přípojka bude provedena z potrubí DN200 kamenina ve spádu min 2%. Přípojka bude zakončena v ŽB prefa šachtě d1000 mm s poklopem D400. Do šachty bude napojena vnitroareálová splašková kanalizace dle výkresu situace. Bilance splaškových vod je uvedena v části SO 312.

Potrubí bude vedeno s dodržением minimálního krytí 1,0 m (od upraveného terénu - komunikace, k vrchní hraně vnější části potrubí) ve stěrkopískovém hutněném loži dle vzorového příčného řezu. V případě vedení potrubí s krytím od 0,8 - 1,0 m bude potrubí obetonováno suchou betonovou směsí, potrubí vedeno s krytím od 1,0 m výše není třeba obetonovávat. Šachta s označením BŠx je šachta ŽB prefabrikovaná. Vzhledem k tomu, že budou poklapy prefabrikovaných šachet pojížděny, budou použity poklapy třídy D400. Při realizaci stavby je nutné dodržovat montážní předpisy a návody výrobců !!

### 2.7.1.4. Vnitro areálová splašková kanalizace

Kanalizační stoka bude provedena z plastového potrubí PVC KG SN8 a UR-2, SN8. Potrubí bude vedeno s dodržением minimálního krytí 1,0 m (od budoucího upraveného terénu - komunikace, k vrchní hraně vnější části potrubí) ve stěrkopískovém hutněném loži dle vzorového příčného řezu. V případě vedení potrubí s krytím od 0,8 - 1,0 m bude potrubí obetonováno suchou betonovou směsí, potrubí vedeno s krytím od 1,0 m výše není třeba obetonovávat. Šachty s označením xBŠx jsou šachty ŽB prefabrikované. Vzhledem k tomu, že budou poklapy prefabrikovaných šachet pojížděny, budou použity poklapy třídy D400.

#### **Bilance splaškových vod:**

Ve dvoře je 12 stálých zaměstnanců.

Počet osob	12
Potřeba na jednoho EO	80
Potřeba vody:	$12 \cdot 80 = 960 \text{ l/den} = 0,96 \text{ m}^3/\text{den}$
Denní maximum	$960 \cdot 1,4 = 1344 \text{ l/den} = 1,344 \text{ m}^3/\text{den}$
Hodinové maximum	$1344 \cdot 2,8 = 3763 \text{ l/den} = 157 \text{ l/hod} = 0,044 \text{ l/s}$
Roční množství	$192 \text{ m}^3$

### 2.7.1.5. Vodovod

V místě stavby je situován stávající vodovodní řad DN200. Potrubí řadu je zakončeno hydrantem. Před hydrantem, je vysazena přípojka pro sociální objekt dopravního podniku. Současně existuje přípojka pro stávající dvůr. Obě přípojky ale nejsou graficky zmapovány, neexistuje ani informace od správce z hlediska dimenze a materiálu.

V rámci stavby bude proveden posun stávajícího hydrantu na vodovodním řadu – řad bude zkrácen tak, aby se hydrant osadil do zeleného pásu podél příjezdové komunikace. Dále bude provedena přeložka stávající přípojky pro sociální objekt dopravního podniku. Trasa bude respektovat trasu vedení splaškové a dešťové kanalizace. Současně bude pro areál dvora provedena nová vodovodní přípojka DN80. Fakturační měření bude osazeno v nové podzemní vodoměrné šachtě. Potřeba vody koresponduje s množstvím splaškových odpadních vod.

#### **Bilance potřeby pitné vody:**

Ve dvoře je 12 stálých zaměstnanců.

Potřeba vody:	0,96 m <sup>3</sup> /den
Roční množství	192 m <sup>3</sup>

Nový areálový rozvod vody bude proveden z potrubí PE100 SDR11. Uložení potrubí bude v rýze s krycí hloubkou min. 1,30m na náležitě zhutněném pískovém loži dle ČSN 73 6005. Po uložení potrubí bude obsypáno pískem do výše 0,2 m nad jeho horní hranu. Souběžně s potrubím bude veden i signalizační vodič (ne u ROBUST PIPE) a 300 mm nad potrubím bude položena výstražná folie. Zbýlá část výkopu rýhy bude zahozena hutněným prohozeným výkopkem. Montáž a tlaková zkouška bude provedena dle ČSN. Před záhozem bude potrubí geodeticky zaměřeno.

## 2.7.2. Silové vedení NN

### 2.7.2.1. Přípojka silového vedení NN

Bude provedeno pomocí nového kabelu (navržen typ AYKY4J-3x120+70), který bude vyveden za stávající kabelové skříně PRE umístěné na drobné stavbě tramvajové zastávky (p. č. 4415/24). Kabel by byl veden novým kabelovým výkopem umístěným v dolní části kolejového náspu podél tramvajových kolejí až k hranici oplocení sběrného dvora. Poté by byl veden podél oplocení areálu sběrného dvora k místu silničního vjezdu do areálu. Zde by byl ukončen v novém pilíři HPS navazujícím na nový elektroměrový pilíř. V této fázi modernizace areálu by bylo provedeno přímé měření elektrické energie, s navrženým hlavním jističem před elektroměrem 3x 50 A charakteristiky B.

### 2.7.2.2. Vnitro areálové rozvody silového vedení NN

Z elektroměrového pilíře by bylo kabelové vedení ukončeno v nové rozpojovací pilíři (KS1), odkud by vedli k jednotlivým objektům samostatné napájecí kabely (návrh rozvodu je na výkresu č. 03). Kabely by byly uloženy v nových kabelových trasách.

### 2.7.2.3. Areálové osvětlení

Je navrženo pomocí nových osvětlovacích stožárů – paticový, uliční dvoustupňový- typ J s výškou 12 m. Na stožárech by bylo instalováno svítidlo s vysokotlakovou výbojkou 250 W (v rámci úspor je možné použít moderní LED svítidla). Rozmístění stožárů je navrženo na výkrese. Centrální ovládání osvětlení by bylo automatické, případně možné ruční spínání (RVO), z místa nových buněk

### 2.7.2.4. Kamerový systém

Je navržen kamerový systém hlídání areálu. Kamery budou osazeny na osvětlovacích stožárech. Celý systém bude monitorován z objektu vrátnice, kde bude osazena ústředna. Trasy slaboproudých rozvodů budou uloženy ve sdružených trasách v chráničkách v zemi.

## 2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná dokladová část.

## 2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Stavební konstrukce jsou navrženy s ohledem na požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov, požadavky.

Rekonstrukce bude navržena tak, aby splnila základní požadavky, mezi které patří i úspora energie a tepelná ochrana (s odkazem na zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku č. 148/2007 Sb., o energetické náročnosti budov).

## 2.10. Hygienické požadavky na stavby a prostředí

Obecně vychází právně závazné hygienické požadavky na jednotlivé faktory prostředí a větrání ze zákonů:

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění.

Zákon č. 20/1966 Sb., o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů – především zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Podrobně jsou systémy vnitřních instalací ovlivňujících vnitřní prostředí stavby popsány v kapitole B.2.6. Stavba z hlediska své funkce nebude zdrojem vibrací, hluku a prašnosti.

Z hlediska hygienických podmínek a ochrany zdraví a životního prostředí je stavba v souladu s platnými předpisy a normami. Lokalita nebude zatížena vyššími exhalacemi, prachem a hlukem oproti stávajícímu stavu.

Stavba nezpůsobuje hluk a vibrace, které by ohrožovaly zdraví, zaručuje noční klid.

## 2.11. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

### a) Radon

Stavba se nenachází v oblasti se zvýšeným rizikem zvýšené koncentrace radonu v podloží. Ochrana proti radonu není uvažována.

### b) Bludné proudy

Případná ochrana proti bludným proudům bude navržena v dalším stupni dokumentace.

### c) Technická seizmicita

Stavba se nachází v lokalitě, která se z hlediska přírodní seizmicity nenachází v žádném stupni seizmicky aktivní oblasti. Z těchto důvodů se v rámci stavby nenavrhují žádná opatření k eliminaci důsledků seizmických vlivů a jejich následků.

### d) Hluk

Ochrana proti hluku není uvažována.

### e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

### 3. Připojení na technickou infrastrukturu

#### a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

##### **Vodovod**

Napojení na vodovodní síť bude provedeno v místě ukončení stávajícího vodovodu DN200 v prostoru areálu sběrného dvoru. Stávající areálové vodovodní rozvody a přípojka budovy sociálního zázemí při tramvajové smyčce budou přeloženy.

##### **Dešťová kanalizace**

Dešťová kanalizace bude připojena do stávající šachty na kameninové stoce DN300 situované v prostoru tramvajové smyčky. Přípojka bude provedena z potrubí z kameniny DN200.

##### **Splašková kanalizace**

Splašková kanalizace bude připojena do stávající šachty na kameninové stoce DN300 situované v prostoru tramvajové smyčky. Přípojka bude provedena z potrubí z kameniny DN200.

##### **Elektropřípojka NN**

Stávající připojovací bod areálu na energetické vedení elektro NN je situované při budově sociálního zázemí tramvajové smyčky. Stávající kabelová skříň PRE bude zachována, kabelová přípojka bude vyměněna (je navržen typ AYKY4J-3x120+70) a uložena do země.

### 4. Dopravní řešení

#### a) Popis dopravního řešení

Projektová dokumentace řeší pouze zpevněné plochy uvnitř oploceného areálu sběrného dvoru a přístupový chodník u hlavní brány podél oplocení v severovýchodním rohu řešeného území. Účelová komunikace zajišťující napojení areálu na místní komunikaci v ul. Generála Šišky není součástí této dokumentace.

V areálu je uvažováno s jednosměrným cirkulačním pohybem automobilové dopravy ve směru proti chodu hodinových ručiček. Na manipulační plochu u východního okraje řešeného území (při budově technického zázemí) a na manipulační plochu mezi třídící rampou 1 a 2 bude vjezd umožněn pouze vozidlům jenž zajišťují odvoz kontejnerů areálové mechanizaci vozidlům zaměstnancům areálu.

Za dvoukřídlou, otvíravou vjezdovou bránou o šířce 6,0m se komunikace rozšiřuje na 9,0m tak, aby zde mohly být osazeny dvě váhy o rozměrech 3,5 x 19m. Jedna slouží pro vozidla vjíždějící do areálu, druhá pro vozidla vyjíždějící.

Při severní hraně vjezdové komunikace je situován administrativní objekt s integrovaným pracovištěm pro obsluhu váhy a vrátnice. Administrativní budova je lemována dlážděným chodníkem.

V prostoru mezi administrativní budovou a původním halovým objektem je navržena manipulační plocha o rozměrech 18,3 x 20m jejíž součástí je objekt navazující stavby PVK – výpustní místo fekálních vozů.

Podél jihovýchodní fasády stávajícího halového objektu je vedena jednosměrná komunikace šířky 5,5m, která přivádí vozidla k jednotlivým stanovištím pro separování odpadu. Současně slouží příjezdová komunikace pro těžkou nákladní dopravu.

Ze zmíněné komunikace je napojena manipulační plochy mezi třídící rampou 1 a 2, jenž je osazena na úrovni cca. -1,5m oproti původnímu terénu. Výškový rozdíl je překonán komunikací o podélném sklonu 12%. Západní hranu této plochy lemuje čelo třídící rampy výšky 1,5m. Východní hranu potom čelo rampy o výšce 2,4m. Čela ramp jsou navržena zazubená, pod úhlem 65°. Zazubení umožní vykládání odpadu do kontejnerů jak od příčného, tak

od podélného čela. Na plochu pod rampami bude umožněn vjezd pouze nákladním automobilům jenž zajišťují odvoz plných kontejnerů a jejich výměnu za prázdné. Zvýšená část rampy je určena pro obyvatele přivážející odpad. Třídící rampy jsou kryté ocelovým přístřeškem.

Na severní okraj třídící rampy 1 navazuje plocha 3,5 x 12m na které budou umístěny kontejnerové sklady pro nebezpečný odpad. Při východním rohu areálu ne navržena manipulační plocha, na které budou umístěny zastřešené kontejnery pro separování elektroodpadu, jedlých olejů a ošacení.

Jihovýchodní okraj areálu lemuje komunikace šířky 4,75m. Z této je napojena zvýšená plocha třídící rampy 2. Vrchní úroveň třídící rampy je uvažována ve výšce cca. 1,0m na původním terénu. Výškový rozdíl je překonán komunikací o podélném sklonu 12%.

Při východní hraně areálu je navržena manipulační plocha trojúhelníkového tvaru. Plocha slouží jednak k obsluze třídící rampy 2, dále potom pro manipulaci s prázdnými kontejnery. U jejího jižního okraje jsou navrženy kóje pro složení a dotřídění netříděného odpadu. U severního okraje je potom navržen objekt technického zázemí a parkovací plocha pro vozidla zaměstnanců provozu.

Podélný sklon komunikací v areálu se pohybuje v intervalu 0,5-12%. Příčný sklon komunikací je 2,5%, příčný sklon manipulačních ploch 2 – 5%.

Odvodnění zpevněných ploch je zajištěno do šterbinových liniových odvodňovačů a uličních vpustí, jenž jsou napojeny na areálovou dešťovou kanalizaci.

Manipulační plocha a komunikace jsou navrženy v konstrukci s krytem z asfaltového betonu. Parkovací plocha a plochy pro pěší budou provedeny s krytem z betonové dlažby.

Plochy jsou ukončeny silničními obrubníky 120-150/250/1000mm o výšce podstupnice 120mm, v místě navazující parkovací plochy jsou sníženy na 20mm. Parkovací plocha je lemována obrubníkem o výšce 100mm. Plochy pro pěší jsou na styku se zelení ukončeny betonový záhonový obrubníkem 50/200/1000mm zapuštěným do úrovně krytu.

Celková kapacita parkovacích ploch 9stání, jedno místo je vyhrazeno pro vozidla ZTP.

Parkovací stání jsou navrženy v šířce 2,5m, krajní jsou rozšířeny o 0,25m. Délka je uvažována 5,0m. Vyhrazené místo pro ZTP, je navrženo v šířce 3,5m. Podélný sklon parkovacích stání je 2%, příčný max. 2,5% .

Průjezdy vozidel byly ověřeny obalovými křivkami programu AutoTurn. Byla užita následující vozidla:

Osobní automobil skupiny 4,75m x 1,75m

Nákladní automobil s přívěsem o celkové délce 18,75 a šířce 2,5m .

Navržené plochy budou provedeny v souladu s vyhláškou 398/2009Sb. Vodicí linie nejsou s ohledem na charakter provozu řešeny. Podélný sklon pochozích ploch nepřekročí 5%, příčný sklon bude 2%. Ukončení chodníků budou řešena rampovitě ve sklonu 12,5%. Na parkovištích budou vyhrazena místa pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené, rozšířená na 3,5m, resp. jako sdružená v celkové šířce 5,8m.

#### Dopravní značení

Návrh dopravního značení bude podrobně řešen v dalším stupni projektové dokumentace. Vodorovné dopravní značení bude spočívat zejména ve vyznačení vodicích čar a směrových šipek s cílem jasného vedení dopravních proudů a ve vyznačení parkovacích stání. VZD bude provedeno v bílé a žluté barvě s retroreflexní úpravou. Oddělení parkovacích stání bude provedeno dlažbou kontrastní barvy k okolnímu povrchu.

Svislé značení bude navrženo zejména v souvislosti se směrováním dopravy uvnitř areálu, s omezením vjezdu na areálové komunikace a vyznačením parkovacích ploch. Budou použity reflexní značky, retroreflexní materiál min. třídy R1, základní velikosti.

#### KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

##### **Konstrukce A – obslužné areálové komunikace, asfaltový beton**

D1-N-6-III-PIII

Asf. beton pro obrusnou vrstvu	ACO11+	ČSN EN 13108-1	40mm
Spojovací postřík	PS-EM	ČSN 73 6129	0,25kg/m <sup>2</sup>
Asf. beton pro ložnou vrstvu	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	60mm
Spojovací postřík	PS-EM	ČSN 73 6129	0,25kg/m <sup>2</sup>
Asf. beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	50mm
Infiltrační postřík	PI-EM	ČSN 73 6129	0,5kg/m <sup>2</sup>
Podkl. vrstva ze směsi stmel. cementem	SC C8/10	ČSN EN 14227-1	130mm
Ochranná vrstva ze štěrkodrti	G <sub>E</sub> ŠD <sub>A</sub>	ČSN 73 6126-1	220 mm
<i>Zemina v podloží vozovky bude odstrněna , do aktivní zóny PK bude použita</i>			
Vrstva štěrkovitého materiálu			250mm
Vrstva štěrkovitého materiálu			250mm
Netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci 300g/m <sup>2</sup>			
Parapláň, míra zhutnění min. 92%PS			
<b>CELKEM</b>			<b>1000mm</b>

**Konstrukce B – chodníky, betonová dlažba**

D2-D-2-CH-PIII

Obrusná vrstva – betonová dlažba	DL	ČSN 73 6131	60mm
Lože z drceného kameniva	L		30mm
Ochranná vrstva ze štěrkodrti	G <sub>E</sub> ŠD <sub>A</sub>	ČSN 73 6126-1	150 mm
<i>Zemina v podloží vozovky bude odstrněna , do aktivní zóny PK bude použita</i>			
Vrstva štěrkovitého materiálu			300mm
Netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci 300g/m <sup>2</sup>			
Parapláň, míra zhutnění min. 92%PS			
<b>CELKEM</b>			<b>540mm</b>

**Konstrukce C – parkovací plochy, betonová dlažba**

D2-D-1-VI-PIII

Obrusná vrstva – betonová dlažba	DL	ČSN 73 6131	80mm
Lože z drceného kameniva	L		40mm
Ochranná vrstva ze štěrkodrti	G <sub>E</sub> ŠD <sub>A</sub>	ČSN 73 6126-1	250 mm
<i>Zemina v podloží vozovky bude odstrněna , do aktivní zóny PK bude použita</i>			
Vrstva štěrkovitého materiálu			300mm
Netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci 300g/m <sup>2</sup>			
Parapláň, míra zhutnění min. 92%PS			
<b>CELKEM</b>			<b>670mm</b>

Dle předpokládaného zatížení ploch a navržené skladby jejich konstrukcí je požadovaný min. modul přetvárnosti E<sub>def,2</sub> na pláni poježděných komunikací 45MPa a nepoježděných 30MPa. V případě neúnosného podloží je nutno provést výměnu zastižené zeminy v aktivní zóně za jiný vhodný materiál.

Zpevněné plochy budou navrženy tak, aby byly schopné pojezdu vozidlem o nápravovém tlaku 115kN.

**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:**

Dopravní napojení je řešeno prostřednictvím účelové, veřejně přístupné komunikace napojené sjezdem na místní komunikaci II. třídy v ulici Generála Šišky.

Účelová komunikace, délky cca 171,5m je provedena s asfaltobetonovým krytem, který je položen na silničních betonových panelech. Šířka komunikace je 6 – 10m, na obě její strany navazují nezpevněné plochy využívané pro odstavování a parkování vozidel. Odvodnění komunikace je řešeno vsakem na okolních nezpevněných plochách.

Stavení úpravy účelové komunikace, ani sjezdu na místní komunikaci v ul. Generála Šišky nejsou předmětem této projektové dokumentace.

**c) Doprava v klidu**

Potřeba sběrného dvoru na dopravu v klidu je pokryta venkovní parkovací plochou uvnitř areálu.

#### Bilance parkovacích stání

Výpočet provedený na základě ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací kap. 14.1.

#### Odstavné a parkovací plochy.

$$N = P_O \times K_a \times K_p$$

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

$P_O$  základní počet stání

$K_a$  součinitel vlivu stupně automobilizace  
stupeň automobilizace 1:2,0  $\rightarrow K_a = 1,25$

$K_p$  součinitel redukce počtu stání  
město nad 50 000 obyvatel, výstavba na hranici souvislé zástavby, nízká kvalita obsluhy veřejnou dopravou  
součinitel redukce počtu stání:  $K_p = 1,0$

#### Původní kapacity areálu

druh stavby	účelová jednotka	1 stání připadá na X jednotek	počet účelových jednotek	základní počet stání
Administrativa s malou návštěvností,	Kancelářská plocha [m <sup>2</sup> ]	35	60	1,714
skládky	zaměstnanec	4	20	5
Celkem				6,71

Požadovaný počet parkovacích stání pro původní kapacity = 9stání

#### Navržené kapacity areálu

druh stavby	účelová jednotka	1 stání připadá na X jednotek	počet účelových jednotek	základní počet stání
Administrativa s malou návštěvností,	Kancelářská plocha [m <sup>2</sup> ]	35	71,91	2,026
skládky	zaměstnanec	4	20	5
Celkem				7,026

Požadovaný počet parkovacích stání pro navržené kapacity = 9stání

Celková kapacita navržených parkovacích ploch je 9 stání, z toho jedno místo je vyhrazeno pro ZTP. Kapacita parkovacích ploch se oproti původnímu stavu nemění.

## 5. Řešení vegetace a terénních úprav

### Kácení

V prostoru sběrného dvora není s kácením uvažováno. V délce přípojek IS směrem k tramvajové smyčce budou smýceny méně hodnotné křoviny a lesní podrost. Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu a v období, které nenaruší případné hnízdění zpěvného ptactva.

Nezpevněné plochy uvnitř areálu a mimoareálové plochy dotčené výkopovými pracemi pro přípojky inženýrských sítí budou po vyrovnání do požadované figury opatřeny vrstvou humózní zeminy v tl. 150mm a osety travním semenem – parkovou směsí.

Na volných plochách uvnitř areálu bude vysázeno 10 vzrostlých stromů. Např. Acer platanoides globosum.

## 6. Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) Vliv na životní prostředí

Hotová stavba bude z hlediska životního prostředí vybavena všemi druhy zařízení, která budou eliminovat nečistoty a hluk v maximální možné míře a podle předepsaných hygienických limitů. Péče o životní prostředí během stavby bude podřízena platným předpisům, zejména s ohledem na hluk a dále budou dodržena všechna omezení platná pro dané území.

#### Voda

Systém dešťové kanalizace zajistí odvodnění střech a zpevněných ploch uvnitř areálu.

Dešťové vody budou odváděny systémem odpadních a svodných potrubí zaústěných do retenční nádrže. Před zaústěním do retenční nádrže budou vody pročištěny v odlučovači lehkých kapalin. Retenční nádrže budou vybaveny řízeným odtokem pomocí vírového ventilu s nastavením na odtokovou hodnotu dle požadavků PVS a.s. Retenční nádrže budou vybaveny bezpečnostním přepadem.

Odtok z RN bude napojen do kanalizační přípojky.

Odvodnění od splaškových vod bude zajištěno gravitačním způsobem. Splaškové odpadní vody budou odváděny systémem odpadních a svodných potrubí. Hlavní potrubí bude napojeno do areálové kanalizační přípojky.

#### Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění (tj. ve znění posledních změn daných zákonem č. 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 186/2006 Sb., 314/2006 Sb.) a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, ve znění Vyhl.č. 503/2004 Sb.

Seznam odpadů s jejichž skladováním je v prostoru dvora uvažováno.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
02 01 03	Odpad z rostlinných pletiv (bio, štěpky)	O
10 11 12	Odpadní sklo neuvedené pod číslem 10 11 11	O
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové nebo lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly neznečištěné	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL	N
15 02 02	Absorbční činidla, filtrační materiály	N
16 01 03	Pneumatiky a jejich odřezky	O
16 01 07	Olejové filtry	N
16 01 13	Brzdová kapalina	N
16 01 14	Nemrzoucí kapalina	N
16 01 20	Sklo	O
16 06 01	Olověné aku	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a	O

	keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	
17 02 01	Dřevo (stavební)	O
17 02 03	Plasty (stavební)	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 11	Kabely (elektroinstalace)	O
17 05 04	Zemina a kameny	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady (bytová jádra apod.)	O
19 12 05	Sklo	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 10 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 13	Rozpouštědla	N
20 01 14	Kyseliny	N
20 01 15	Zásady	N
20 01 17	Fotochemikálie	N
20 01 19	Pesticidy	N
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 25	Jedlý olej a tuk	N
20 01 26	Oleje a tuky	N
20 01 27	Barvy, lepidla, pryskyřice	N
20 01 28	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27	N
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29	N
20 01 31	Nepoužitá cytostatika (a jiné léky)	N
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva (vyřazené léky)	N
20 01 33	Baterie a akumulátory zařazené pod č. 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod č. 20 01 33	N
20 01 38	Dřevo neuvedené pod č. 20 01 37 (piliny, krajinky, odřezky, dřevotřísky, lakované dřevo)	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (tráva, shrabky, zbytky ze zahrad a ploch veřejné zeleně)	O
20 02 02	Zemina a kameny (ze zahrad a parků)	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad (větvě, štěpky)	O
20 03 01	Směsný komunální odpad (koše)	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 99	Komunální odpadky jinak blíže neurčené (neupřesněné NSKO)	O

Podrobně bude problematika zpracována v dalším stupni dokumentace.

#### b) Vliv na přírodu a krajinu

Smýcení křovin a lesního podrostu z důvodu kolize s přípojkami bude provedeno v době vegetačního klidu a v období, které nenaruší případné hnízdění zpěvného ptactva. Navrhovanými úpravami okolí rekonstruovaného objektu nejsou zhoršeny ekologické funkce a vazby na krajinu. V prostoru sběrného dvora je uvažováno s ozeleněním nezaplněných ploch a se stromovou výsadbou.

#### c) Vliv na chráněná území Natura 2000

V blízkosti stavby nejsou žádná území chráněná v rámci programu Natura 2000.

d) Podmínky a stanoviska EIA

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí EIA nebylo zpracováno. Jedná se o modernizaci stávajícího areálu.

e) Navrhovaná ochranná pásma

Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována. Vlastní stavba nevyvolá speciální ochranná pásma nad rámec výše uvedený.

7. Ochrana obyvatelstva

Nejsou žádné požadavky plynoucí z CO obyvatelstva.

8. Zásady organizace výstavbya) Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude veden po stávající místní komunikaci v ulici Generála Šišky.

Kanalizace - staveniště není třeba odkanalizovávat.

Vodovod - pro účely ZS bude využíván stávající zdroj vody

El. Energie - staveništní proud bude odebírán ze stávající trafostanice

Telefon - používáno bude mobilní spojení.

b) Ochrana okolí staveniště, požadavky na demolice a kácení dřevin

Veřejné komunikace, zvláště v okolí staveniště, nesmí být poškozeny a dodavatel zajistí jejich čistotu. V prostoru styků veřejných komunikací se staveništěm zajistí dodavatel řádné označení staveniště, vč. dopravních značek upozorňujících na probíhající výstavbu s vyznačením případných změn v dopravě. Veřejné komunikace musí zůstat v průběhu výstavby trvale průjezdné.

Staveniště je ze své podstaty (stávající objekt) uzavřeno, bude označeno zákazem vstupu nepovolaných osob.

Kácení – V prostoru sběrného dvora není s kácením uvažováno. V délce přípojek IS směrem k tramvajové smyčce budou smýceny méně hodnotné křoviny a lesní podrost.

Zábory pro staveniště

Dotčené pozemky:

k.ú. Modřany [728616]

Číslo parcely	Číslo LV	Vlastník	Druh pozemku	Výměra m <sup>2</sup>	Způsob ochrany nemovitosti	Omezení vlastnických o práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor do 1 roku
4415/8	38	1/2 – Dvořák Antonín, Starochodovská 2338/66a, Chodov, 14900 Praha 4 1/2 – Dvořák Jiří, Křejského 1508/29, Chodov, 14900 Praha 4	Ostatní plocha	8221 m <sup>2</sup>	-	-	7415 m <sup>2</sup>	

4415/17	7420	GREEN BOHEMIA s.r.o., Únětice 171, 25262 Horoměřice	Ostatní plocha	691 m <sup>2</sup>	-	-	691 m <sup>2</sup>	
4415/14	38	1/2 – Dvořák Antonín, Starochodovská 2338/66a, Chodov, 14900 Praha 4 1/2 – Dvořák Jiří, Křejského 1508/29, Chodov, 14900 Praha 4	Ostatní plocha	157 m <sup>2</sup>	-	-		111 m <sup>2</sup>
4415/14	1156	Dopravní podnik hl.m. Prahy ,akciová společnost, Sokolovská 42/217, Vysočany, 19000 Praha 9	Ostatní plocha	524 m <sup>2</sup>	-	-		28 m <sup>2</sup>
4753/49	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	33 m <sup>2</sup>	-	-		5 m <sup>2</sup>
4400/67	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	1959 m <sup>2</sup>	-	-		75 m <sup>2</sup>
4753/45	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Lesní pozemek	37 m <sup>2</sup>	Pozemek určený k plnění funkce lesa	-		25 m <sup>2</sup>
4415/6	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Lesní pozemek	1043 m <sup>2</sup>	Pozemek určený k plnění funkce lesa	-		192 m <sup>2</sup>
4415/23	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	356 m <sup>2</sup>	-	-		111 m <sup>2</sup>
4415/24	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Zastavěná plocha a nádvoří	53 m <sup>2</sup>	-	-		1 m <sup>2</sup>
4753/48	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	27 m <sup>2</sup>	-	-		7 m <sup>2</sup>
4400/712	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	354 m <sup>2</sup>	-	-		3 m <sup>2</sup>
4415/16	2408	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	2486 m <sup>2</sup>	-	-		123 m <sup>2</sup>
4423/16	8380	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	8380	-	Věcné břemeno (podle listiny)	16 m <sup>2</sup>	29 m <sup>2</sup>
Číslo parcely	Číslo LV	Vlastník	Druh pozemku	Výměra m <sup>2</sup>	Způsob ochrany nemovitosti	Omezení vlastnickéh o práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor do 1 roku
4415/8	38	1/2 – Dvořák Antonín, Starochodovská 2338/66a, Chodov, 14900 Praha 4 1/2 – Dvořák Jiří, Křejského 1508/29, Chodov, 14900 Praha 4	Ostatní plocha	8221 m <sup>2</sup>	-	-	7415 m <sup>2</sup>	
4415/17	7420	GREEN BOHEMIA s.r.o., Únětice 171, 25262 Horoměřice	Ostatní plocha	691 m <sup>2</sup>	-	-	691 m <sup>2</sup>	
4415/14	38	1/2 – Dvořák Antonín, Starochodovská 2338/66a, Chodov, 14900 Praha 4 1/2 – Dvořák Jiří, Křejského 1508/29, Chodov, 14900 Praha 4	Ostatní plocha	157 m <sup>2</sup>	-	-		108 m <sup>2</sup>
4415/14	1156	Dopravní podnik hl.m. Prahy ,akciová společnost, Sokolovská 42/217, Vysočany, 19000 Praha 9	Ostatní plocha	524 m <sup>2</sup>	-	-		25 m <sup>2</sup>

4753/49	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	33 m <sup>2</sup>	-	-		4 m <sup>2</sup>
4400/67	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	1959 m <sup>2</sup>	-	-		75 m <sup>2</sup>
4753/45	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Lesní pozemek	37 m <sup>2</sup>	Pozemek určený k plnění funkce lesa	-		12 m <sup>2</sup>
4415/6	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Lesní pozemek	1043 m <sup>2</sup>	Pozemek určený k plnění funkce lesa	-		144 m <sup>2</sup>
4415/23	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	356 m <sup>2</sup>	-	-		53 m <sup>2</sup>
4415/24	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Zastavěná plocha a nádvoří	53 m <sup>2</sup>	-	-		1 m <sup>2</sup>
4753/48	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	27 m <sup>2</sup>	-	-		7 m <sup>2</sup>
4400/712	2480	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	354 m <sup>2</sup>	-	-		3 m <sup>2</sup>
4415/16	2408	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	2486 m <sup>2</sup>	-	-		94 m <sup>2</sup>
4423/16	8380	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	8380	-	Věcné břemeno (podle listiny)	16 m <sup>2</sup>	29 m <sup>2</sup>

### c) Bilance zemních prací

Bilanci zemních prací bude řešena v dalším stupni dokumentace. Výkopky pro konstrukci zpevněných ploch a pro základové pasy objektů budou částečně použity zpět jako násypový a zásypový materiál. Přebytný materiál bude odvezen na řízenou skládku.

Praha, srpen 2016

vypracoval: Jan Kašpar