

D.1.4  
Technická zpráva

---

# REKONSTRUKCE PŘEČRPÁVACÍHO OBJEKTU VÚRV

---

- DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY -

---

MÍSTO STAVBY -	parc. č. st. 1265/18 a 1265/1 v k.ú. Ruzyně [729710]
INVESTOR -	Výzkumný ústav rostl. výroby, v. v. i. Drnovská 507/73 161 06 Praha-Ruzyně
VYHOTOVIL -	Ing. Stanislav Ryšánek Ing. Zdeněk Pešek Ing. Stanislav Ježek
DATUM -	7/2018

# A . PRŮVODNÍ ZPRÁVA

---

## **A.1 Identifikační údaje stavby a investora**

Název stavby:	Rekonstrukce přečerpávacího objektu VÚRV
Místo stavby:	parc. č. st. 1265/18 a 1265/1 k.ú. Ruzyně [729710]
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro ohlášení stavby
Datum vypracování PD:	07/2018
Investor:	Výzkumný ústav rostl. výroby, v. v. i. Drnovská 507/73 161 06 Praha-Ruzyně
Zpracovatelé jednotlivých částí:	Ing. Stanislav Ryšánek Ing. Zdeněk Pešek Sadová čp. 310 273 62 Družec
Odp. projektant	Ing. Stanislav JEŽEK Kulhánkova 1007 272 01 Kladno ČKAIT 0002924 v oboru pozemní stavby

## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

### **Charakteristika a účel stavby:**

Předmětem projektové dokumentace je návrh stavebních úprav objektu a výměna technologického zařízení pro přečerpávání splaškových vod ve stávajícím přečerpávacím objektu VÚRV.

### **Podklady pro zpracování projektu byly následující:**

- obhlídka místa stavby
- zaměření stávajících stavebních a technologických objektů
- požadavky investora
- zaměření stavebních objektů

### **A.3 Údaje o území**

#### *a) rozsah řešeného území*

Stavební úpravy budou probíhat na stavbě přečerpávacího a jímacího objektu pro splaškové vody, který se nachází v areálu Výzkumného ústavu Rostliné výroby v Praze Ruzyni na poz. par. č. st. 1265/18 a poz. 1265/1 v k.ú. Ruzyně (729710). Pozemek par.č. st. 1265/18 je v katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří a pozemek par. č. 1265/1 je vedený jako zahrada. Oba tyto pozemky jsou ve vlastnictví investora. Plocha poz. par. č. 1265/18 je 50 m<sup>2</sup> a poz. Par. č. 1265/1 je 3353 m<sup>2</sup>.

#### *b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území)*

Řešené území neleží v zátopovém území. V prostoru stavby nejsou vyhlášena žádná pásma hygienické ochrany.

Zamýšlená stavba se nachází v ochranném pásmu telekomunikačního zařízení (ve smyslu zákona č. 127/2005 Sb.)

Stavbou budou rovněž respektována ochranná pásma stávajících vedení inženýrských sítí.

#### *c) údaje o odtokových poměrech*

Stavební úpravou nedojde ke změně zpevněných ploch a tím ani ke změně odtokových poměrů.

#### *d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování*

Dle platného územního plánu města Prahy jsou tyto pozemky zařazeny do Navrhovaného horizontu – OP – orná půda, intenzivní zelinářské a květinářské kultury a dále je označena jako Územní rezerva – ZVO – E – Územní sloužící pro areály a komplexy specifických funkcí nebo jejich kombinace a pro koncentrované aktivity neuvedené v jiných zvláštních územích.

Stavební záměr je v projektovaném rozsahu v souladu se schváleným územním plánem.

#### *e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejně právní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací*

Plánované stavební úpravy jsou plně v souladu s platným územním plánem obce Praha.

#### *f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*

Tento projekt byl navržen v souladu s Nařízením č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze.

#### *g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

Do vypracované dokumentace byly zapracovány požadavky dotčených orgánů.

#### *h) seznam výjimek a úlevových řešení*

V rámci projektu nebyly uděleny výjimky a úlevová řešení.

#### *i) seznam souvisejících a podmiňujících investic*

V průběhu stavebních prací bude nutné zajistit provizorní přečerpávání splaškových odpadních vod ze sběrné jímky.

*j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)*

Kompletní stavba se odehraje na pozemku

parc. č. st. 1265/18 – Investor

parc. č. 1265/1 – Investor

Sousední pozemky

parc. č. 1260/1 - Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

parc. č. 1260/4 - Prokopová Aneta Ing., Ovocná 1148/28, Ruzyně, 16100 Praha 6

parc. č. 1265/2, 1265/3, 1266/2, 2213 – Investor

#### **A.4 Údaje o stavbě**

*a) nová stavba nebo změna dokončených staveb*

Jedná se o stavební úpravy objektu přečerpávací jímky pro splaškové vody. Stavební úpravy spočívají v realizaci nového střešního pláště (včetně hromosvodu), opravy fasády (včetně přilehlých opěrných stěn), výměny větracích mřížek a dveřní výplně, demolice stávajícího elektro pilíře a jeho opětovná výstavba, očištění a nové natření povrchů všech pohledových částí ocelových nosníků, výměně pochozích roštů, výměně VZT potrubí dále dojde k výměně technologických částí přečerpávání a k vyčištění podzemní jímky.

*b) účel užívání stavby*

Stavební objekt bude po dokončení stavebních a montážních prací nadále sloužit k jímání a přečerpávání splaškových vod.

*c) trvalá nebo dočasná stavba*

Stavební objekt určený pro umístění technologie přečerpávání a jímání splaškových vod je stavba trvalá.

*d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod)*

V místě stavby se nenachází žádná kulturní památka ani památkově chráněné území.

*e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Stavba není řešena pro bezbariérové užívání.

*f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů*

Do projektu byly zapracovány požadavky dotčených orgánů.

*g) seznam výjimek a úlevových řešení*

V rámci projektu nebyly uděleny výjimky a úlevová řešení

*h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků)*

**Celková plocha pozemku st. 1265/18: 50 m<sup>2</sup>**

**Celková plocha pozemku st. 1265/1: 3353 m<sup>2</sup>**

Stávající zastavěná plocha řešeného objektu 50 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha objektu se nemění. Stavební úpravy jsou navrženy v rozsahu stávající zastavěné plochy.

Počet nadzemních podlaží 1

Počet podzemních podlaží	1
Výška stavby od +-0,000	3,08m
Hloubka stavby od +-0,000	-4,7 m= dno jámky

*základní bilance stavby (potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod)*

Stavební úpravou nedojde ke změně zastavených a zpevněných ploch. Proto lze uvažovat hodnotu zasakovaných dešťových vod za shodnou před a po stavební úpravě. Dešťové vody ze střechy budou odváděny a likvidovány vsakem v drenážní rýze na pozemku investora.

*j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etap)*

Zahájení výstavby je plánováno na začátek 4Q 2018 a ukončení celé kompletní stavby 1Q 2019

*k) orientační náklady stavby*

Odhadované náklady na výstavbu činí cca 0,35 milionu korun bez DPH.

#### **A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Samotná stavba objektu není členěna na jednotlivé stavební objekty. Stavební úpravy na objektu a montážní práce v objektu budou probíhat v rámci jedné etapy.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### **B.1 Popis území stavby**

#### *a) charakteristika stavebního pozemku*

Dotčené pozemky se nachází v katastrálním území Ruzyně (729710). Pozemky, na kterých bude realizována stavby jsou ve vlastnictví investora. Pozemek je přístupný ze severozápadu z přilehlé místní komunikace.

#### *b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod)*

V rámci projektu pro ohlášení stavby není proveden žádný průzkum.

#### *c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

V místě stavby se nenachází žádné bezpečnostní pásma. Stavba se nachází v ochranném pásmu telekomunikačního zařízení (ve smyslu zákona č. 127/2005 Sb.)

#### *d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území*

Místo stavby se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

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

Plánované stavební úpravy objektu nebudou mít negativní vliv na okolní stavby, ani na odtokové poměry z území.

#### *f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Na pozemku dotčeném stavbou se v současné době nenachází jiná stavba, není tedy nutná žádná asanace či demolice. Kvůli opravě fasády dojde do vzdálenosti 2,0 m od obvodové stěny objektu k odstarnění veškeré náletové zeleň (křoviny).

#### *g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné trvalé)*

Stavbou nevystane požadavek na zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků s funkcí lesa.

#### *h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)*

Stavbou nevystane nový požadavek na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

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

Postup výstavby:

- odstranění náletových křovin v okolí stavby
- odpojení stávající technologie a její demontáž
- provizorní instalace jednoho výtlačného kalového čerpadla, výtlač hadic
- demontáže ocelových záklopů, očištění ocelových válcovaných profilů, bourací práce uvnitř objektu a na střeše objektu
- instalace nových záklopů a ocelových prvků, realizace nové střehy a hromosvodu
- stavební začistění nově instalovaných prvků
- likvidace dešťových vod ze střechy do vřakovací rýhy
- instalace nové technologie, odstranění dočasného kalového čerpadla
- demolice venkovní přístavby včetně demontáže stávajícího elektrorozvaděče
- výstavba nové stěny pro elektro pilíř
- instalace elektro rozvaděče a nových vnitřních elektro rozvodů

- zastřešení elektropilíře
- realizace nových omítek opěrných stěn a hlavního objektu
- terénní úpravy, výmalba, úklid staveniště

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

Stavební objekt bude po dokončení stavebních prací nadále sloužit k jímání a přečerpávání splaškových vod. Základní rozměry ani kapacita celé stavby se nemění.

### *B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení*

#### *a) urbanismus – územní regulace, kompozice, prostorové řešení*

Urbanistické řešení v rámci širších vztahů není stavební úpravou dotčeno.

#### *b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálového a barevného řešení*

Stavební úpravou nedojde ke změně dispozičního uspořádání.

### *B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby*

Stavební úpravou nedojde ke změně provozní řešení a k uspořádání technologie.

### *B.2.4 Bezbariérové užívání stavby*

Stavba není řešena pro bezbariérové užívání.

### *B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby*

Navržené řešení stavby je v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. v platném znění o technických požadavcích na výstavbu v pozdějších zněních včetně vyjmenovaných odkazu na ČSN. Technická zařízení se budou řídit příslušnými normami ČSN.

### *B.2.6 Základní technický popis staveb*

## **Bourací práce**

Dojde k demontování větracích mříží, dveřní výplně, oplechování střechy (včetně jímací části hromosvodu), vnitřních pochozích plechů a ocelových konstrukcí určených k demontáži. Dále dojde k demolici stávajícího elektro pilíře. Před začátkem demontáže technologického zařízení doporučujeme sestavit podrobný harmonogram prací z důvodu zajištění nepřerušovaného provozu přečerpávání splaškových vod. Stávající fasáda bude očištěna a bude odstraněna nesoudržná místa - odhad 15% z plochy.

## **Svislé konstrukce**

Stávající svislé nosné konstrukce stavby tvoří cihelné zdivo a železobetonové stěny jímky. Nový elektro pilíř bude vyžděn z pórobetonových tvárnic Ytong HL 200x249x499 vyžděných na tenkovrstvou maltu (lepidlo). Tvárnice jsou určeny pro ruční zdění.

## **Vodorovné konstrukce**

### **Podlaha**

V rámci projektu není uvažováno nad změnou skladby podlahy. Bude zachována stávající podlaha. Pouze budou vyměněny stávající rzi poškozené pochozí rošty za nové pozinkované porořosty PRF-33/33-30/2, které budou kladeny do stávajících očištěných a nově natřených profilů L a I.

## **Strop a střešní plášť**

Stávající stropní konstrukce je z betonových panelů ukládaných na obvodové zdivo a

ocelový průvlak I 270. Na stropní konstrukci je přímo provedena skladba ploché střechy. Po demontáži jímací části hromosvodu a stávajícího oplechování bude vyrovnán povrchu střechy a následně bude bodově nataven podklad – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Po té bude nově přimontováno oplechování z titan-zinku a jako střešní plášť bude celoplošně natavený ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR. Po té bude nově namontována jímací část hromosvodu, která bude připojena ke stávající zemní soustavě.

### **Venkovní povrchová úprava**

Stávající očištěná fasáda zbavená nesoudržných částí bude vyrovnána jádrovou vrstvou omítky, napenetrována hloubkovou penetrací a následně přestěrkována lepidlem s perlínkou, vyštukována a bude proveden fasádní nátěr bílé barvy.

### **Výplně otvorů**

Do dvou stávajících otvorů po větracích mřížkách budou umístěny nové ventilační mřížky s ocelový rámem s výplní z tahokovu. Povrchová úprava pozink.

Ve stávajícím otvoru po vstupních dveřích zůstane zachována zárubeň, která bude nutná očistit a opatřit 1x základním a 2x krycím nátěrem šedé barvy. Do této zárubně bude nově osazeno rámové ocelové křídlo s výplní z tahokovu povrchová úprava pozink uzamykatelné.

Na fasádu bude také vyvedeno potrubí VZT, které bude ukončeno výdechem = žaluziovou klapkou PER 355W.

### **Skladby konstrukcí**

#### ***Skladba stěny nového elektro pilíře***

Venkovní fasádní nátěr bílé barvy

Štuk

Přestěrkována lepidlem s perlínkou

Hloubková penetrace

Obvodové zdivo YTONG

200mm

Vnitřní vápenosádrová omítka

Malba – bílá

#### ***Skladba stávajícího obvodového pláště***

Venkovní fasádní nátěr bílé barvy

Lepící stěrka s perlínkou

Hloubková penetrace

Vyrovnání jádrovou omítkou

Stávající keramické zdivo

450mm

Stávající vnitřní omítka

Stávající malba

#### ***Skladba stávající opěrné stěny***

Venkovní fasádní nátěr bílé barvy

Štuk

Vápeno-cementová omítka - jádro

Cementový podhoz

Hloubková penetrace

Stávající keramické zdivo

300mm

#### ***B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení***

*Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících medií*



## Technická zařízení

### Vnitřní splašková kanalizace

Stávající dvojice kalových čerpadel Sigma Lutín 100-GFHU-2/0-60-LN bude nahrazena za novou dvojici kalových čerpadel DAB Feka VS 1200T. Současně dojde k výměně stávajících vnitřních litinových rozvodů za rozvody v PVC PN16. Stávající přítok, uklidňovací šachta i gravitační odtok zůstanou stávající. Obměnou technologie nedojde ke změně množství přečerpávaných odpadních vod. Nová technologie umožní automatický provoz, s dálkovým přenosem poruch a pouze občasný dohled obsluhy.

### Dešťové odpadní vody

Dešťová voda, která v současné době naprší na střechu objektu je sváděna volně na terén, nově bude svedena do zasakovací rýhy o rozměru 400\*400 mm dl. 12,5 m. Jedná se o rýhu vyloženou netkanou geotextilií 300g/m<sup>2</sup> a vysypanou štěrkem frakce 8/16 ve kterém je uloženo drenážní potrubí z PVC DN 100.

### Vnitřní vodovod

Do objektu není zavedena pitná ani užitková voda.

### Vzduchotechnika

Prostor přečerpávací stanice je větrán primárně přirozeným způsobem a to dvojicí protilehlých ventilačních otvorů 580x580mm.

Při vstupu pod provozní podlahu, do prostoru jímky, bude ručně zapnut nucený odtah. 3000m<sup>3</sup>/hod. Odtah je zajištěn potrubním ventilátorem TD 4000/355 (230 V). Ventilátor je instalován do potrubního rozvodu ze Spiro potrubí o průměru 355 mm. Ventilátor TD 4000 se reguluje změnou napětí a to regulátorem REV 3.0A.

### Elektroinstalace

Část elektro je podrobně řešena v samostatné části elektro.

### *B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení*

Tato část PD nebyla samostatně zpracována vzhledem k tomu, že nedochází ke zmenšení ani zvětšení požárně otevřených ploch ani ke změně zastavěné plochy objektu a nemění se ani účel užívání.

### *B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi*

#### *Kritéria tepelně technického hodnocení*

Z hlediska tepelně-technického hodnocení budovy nedojde k žádným významným změnám.

*B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)*

## Technická zařízení

### Vnitřní splašková kanalizace

Splaškové vody jsou do objektu pouze přiváděny stávajícím potrubím a pomocí dvou ponorných čerpadel jsou výtlačným potrubím přečerpány do horní jímky, ze které jsou odváděny gravitačně.

### Dešťové odpadní vody

Dešťové vody, které naprší na střechu objektu jsou svedeny žlabem s vodem do lapače

střešních splavenin a z něho do zasakovací rýhy, která je na pozemku investora.

#### Vnitřní vodovod

Do objektu není zavedena pitná ani užitková voda.

#### Vytápění

Řešený objekt není vytápěn.

#### Vzduchotechnika

Prostor přečerpávací stanice je větrán primárně přirozeným způsobem a to dvojicí protilehlých ventilačních otvorů 580x580mm. Tyto otvory jsou zakryty kovovou mřížkou (tahokov) v ocelovém rámu. Pro větrání bude využívána i výplň z tahokovu v novém dveřním křídle.

Při vstupu pod provozní podlahu, do prostoru jímky, bude ručně zapnut nucený odtah. 3000m<sup>3</sup>/hod. Odtah je zajištěn potrubním ventilátorem TD 4000/355 (230 V) od Soler & Palau s hliníkovým oběžným kolem a kuličkovými ložisky. Ventilátor je instalován do potrubního rozvodu ze Spiro potrubí o průměru 355 mm. Ventilátor TD 4000 se reguluje změnou napětí a to regulátorem REV 3.0A.

Na sání je potrubí opatřeno sítím a na výdechu gravitační protidešťovou žaluzií.

#### Elektroinstalace

Část elektro je podrobně řešena v samostatné části elektro.

#### Hluk

Hluk z ponorných čerpadel bude utlumen, díky tomu, že jsou umístěna pod úroveň upraveného terénu. V blízkosti stavby se nenachází žádné obytné stavby. Nejbližší stavby je ve vzdálenosti cca 41 m.

#### Emise a prašnost

Tato problematika je řešena zákonem č. 201/2012 Zákon o ochraně ovzduší

Zhotovitel stavby bude respektovat výše uvedené zákonné podmínky provádění.

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět maximální opatření ke snížení prašnosti, u komunikací v blízkosti areálu jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Je nutné nepřipustit provoz dopravních prostředků, které produkují ve výfukových plynech více škodlivin, než stanoví vyhláška o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

#### Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví nařízení vlády č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tato nařízení stanovuje povinnosti stavební organizace, jenž bude stavební úpravy provádět. V objektu nebude instalováno zařízení, které by vyžadovalo speciální opatření pro snížení hladiny vibrací.

#### Kontaminace

V průběhu stavebních prací se nepředpokládá, že by mělo dojít k nálezům kontaminovaných materiálů.

#### Záření

V celém objektu nebudou instalována zařízení, která by mohla být zdrojem radioaktivního či elektromagnetického záření.

Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

#### *B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí*

*a) ochrana před pronikáním radonu z podloží*

S opatřeními proti radonu není v projektu uvažováno. Jedná se pouze o stavební úpravu stávajícího objektu.

*b) ochrana před bludnými proudy*

V objektu je instalována předpětové ochrana viz. Část elektro.

*c) ochrana před technickou seizmicitou*

V objektu nejsou instalována žádná zařízení, která by mohla způsobovat technickou seizmicitu.

*d) protipovodňová opatření*

Stavba se nenachází v zátopovém území a proto nejsou přijata zvláštní opatření.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

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

**Vodovod**

Do objektu není zavedena pitná ani užitková voda.

**Kanalizace**

Vtok a odtok splaškové kanalizace z objektu zůstávají stávající. Mění se pouze technologické zařízení, které přečerpává splaškové odpadní vody.

**Elektro**

Část elektro je podrobně řešena v samostatné části elektro.

### **B.4 Dopravní řešení**

*a) popis dopravního řešení*

Nárůst z hlediska dopravy se nepředpokládá.

*b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Napojení pozemku na stávající dopravní infrastrukturu zůstane zachováno beze změny.

*c) doprava v klidu*

Doprava v klidu bude řešena stávajícím způsobem. Kapacita se nemění.

*d) pěší a cyklistické stezky*

Není součástí projektové dokumentace.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Není součástí projektové dokumentace.

### **B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Objekt nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

**Odpady**

Odpady vznikající v průběhu stavby:

V průběhu stavebních prací budou dodržovány ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření :

- zákon 185/2001 Sb. o odpadech,
- zákon 311/1991 Sb. - o státní správě,
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

V průběhu stavby i při vlastním provozu bude vedena evidence odpadů podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky MŽP ČR č.383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům a to včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při stavbě vzniklých odpadů budou předloženy ke kolaudačnímu řízení, o jehož průběhu bude informován příslušný orgán státní zprávy pro oblast nakládání s odpady.

Odpady vznikající při užívání stavby:

V objektu není trvalé pracoviště a nebude zde vznikat žádné komunální odpad.

Ovzduší

Při provozu objektu nebudou vznikat škodlivé látky unikající do ovzduší.

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovuje zákon č. 258/2000Sb. (o ochraně veřejného zdraví) a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 148/2006 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací hluku), nařízení vlády č. 178/2001 Sb. (pracovní podmínky)

Během realizace stavby je třeba dodržet výše uvedené zásady.

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

V řešeném prostoru se nenachází žádná chráněná dřevina, rostlina či živočich. Kvůli opravě fasády dojde do vzdálenosti 2,0 m od obvodové stěny objektu k odstarnění veškerá náletová zeleň (křoviny).

*c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Výstavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

*d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA*

Nebyly stanoveny žádné závěry ani podmínky.

*e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Stavba svým provozem nevyžaduje zřízení speciálních ochranných, ani bezpečnostních pásem.

Řešené území neleží v zátopovém území. V prostoru stavby nejsou vyhlášena žádná pásma hygienické ochrany.

Zamýšlená stavba nekoliduje s žádným obecně chráněným přírodním prvkem. Řešená stavba se nachází v ochranném pásmu telekomunikačního zařízení (ve smyslu zákona č. 127/2005 Sb.)

Stavbou budou rovněž respektována ochranná pásma stávajících i nově navržených vedení inženýrských sítí.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

*Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.*

Stavba je umístěna v areálu výzkumného ústavu rostlinné výroby a nachází se tedy v okolí pozemků určených k zemědělství.

Navrhovaný objekt nebude obsahovat prostory využívané v rámci CO.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### *b) odvodnění staveniště*

Odvodnění staveniště není požadováno a nebude provedeno.

### *c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště bude přístupné z obecní komunikace vedoucí v blízkosti objektu. Manipulace a skladování materiálu bude probíhat v areálu VÚRV.

Přívod elektro je zajištěn ze stávajícího elektro pilíře.

K napojení na vodu bude zajištěno z areálového rozvodu popř. Ze závlahy polí. Napojení staveniště na kanalizaci nebude potřeba, protože po dobu výstavby bude použito mobilního WC nebo budou využívány toalety v nejbližším objektu VÚRV.

### *d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Staveniště nebude nadměrně ovlivňovat okolní stavby ani pozemky, dopravní cesta bude vedena po veřejné komunikaci. Vjezd na staveniště bude řádně označen, při vjezdu a výjezdu ze staveniště bude respektováno stávající dopravní řešení.

Případné znečištění veřejných prostor a komunikací v bezprostřední blízkosti vjezdu bude průběžně odstraňováno.

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

Na pozemku dotčeném stavbou se v současné době nenachází jiná stavba, není tedy nutná žádná asanace či demolice. Kvůli opravě fasády dojde do vzdálenosti 2,0 m od obvodové stěny objektu k odstarnění veškeré náletové zeleň (křoviny).

### *f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Veškeré manipulační a skladové plochy budou prováděny na pozemku investora.

### *g) produkované druhy odpadů při výstavbě a jejich likvidace*

Předpokládané odpady, které budou vznikat při výstavbě i při následném provozu objektu budou likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními prováděcími právními předpisy.

### *Splaškové a dešťové vody*

Odkanalizování splaškových a dešťových vod je provedeno do stávající přípojky. Stavbou se kapacity odváděných odpadních vod nezmění.

### *h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy*

5,7 m<sup>3</sup> – deponie v místě stavby a opětovné využití při zasypávání výkopů a modelaci navazujícího terénu

2,5 m<sup>3</sup> – odvoz na skládku

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

Navrženou stavbou nedojde ke zhoršení stávajícího životního prostředí v cílovém navrženém stavu.

Po dobu provádění se zvýší částečně prašnost a hluchnost v nejbližším okolí provádění stavebních prací. Odpad vzniklý při realizaci stavby bude roztríděn dle příslušných předpisů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. v podrobnostech nakládání s odpady. Jedná se především o směsný odpad, který bude uložen na předem určené skládce. Dále je nutno dodržovat předpisy o skladování PHM a plnění stavebních strojů těmito látkami. Je nutno zabránit úniku ropných látek při jejich skladování na stavbě. Zhotovitel stavby je povinen udržovat veřejné komunikace, které použije pro příjezd na staveniště v čistotě a zajistit jejich pravidelné čištění a případné kropení pro omezení prašnosti.

Každá výstavba přináší dočasné zhoršení stávajícího prostředí.

1. Veškeré práce, při kterých vzniká nadměrný hluk (zemní práce) budou prováděny pouze v pracovních dnech v časovém období od 8.00 do 18.00 hod. Zásadně se dodrží neděle jako den pracovního klidu.
2. Prašnost bude eliminována kropením a při převozu sypkých hmot bude používána plachta. Při dopravě stavební suti rovněž. Práce těžkých strojů je nutno omezit na nezbytně nutnou dobu, motory při provozu neodkrývat a nenechávat běžet v době mimo pracovní výkon. Při pracovním nasazení stavebních strojů a vozidel dbát na jejich technický stav a to jak z hlediska min. hluchnosti, tak i úniku ropných látek a olejů.
3. Zajistit pravidelné čištění povrchu vozovek a přilehlých chodníků.
4. Čištění vozovek musí být organizováno se zřetelem na druh znečištění.
5. Omezení těchto negativních vlivů je plně na organizaci výstavby a dodržování schválených pracovních postupů a pokynů dotčených orgánů a organizací zohledněných v podmínkách stavebního povolení.

Staveniště bude označeno se zákazem vstupu nepovolaných osob, stavební práce nebudou prováděny mimo navrhovaný rozsah staveniště, v opačném případě budou práce prováděny se souhlasem veškerých dotčených stran, pod trvalým dohledem oprávněné osoby zhotovitele stavby, v době mimo provádění prací bude místo stavebních prací oploceno případně ohraničeno výstražnou páskou a vyznačeno výstražnými tabulkami a trvalým výstražným světelným zdrojem.

#### *j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví budou stanoveny v souladu s vyhl. č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, a dalšími předpisy, které tuto vyhlášku doplňují, včetně příslušných státních norem a technologických předpisů výrobců stavebních materiálů a dodavatelů jednotlivých stavebních částí a technologií a § 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Dodržování podmínek bude upřesněno zhotovitelem stavby v průběhu výstavby.

Zadavatel určí koordinátora BOZP pro přípravu a koordinátora pro realizaci na konkrétní stavbu. Určit může pouze osobu, která splňuje požadavky dle § 10 zákona 309/2006 Sb. (minimálně středoškolské vzdělání se 3-mi roky odborné praxe a doklad o úspěšně vykonané zkoušce-dle přechodných ustanovení musí být až od roku 2012). Těchto koordinátorů může být více, koordinátor pro přípravu může být totožný s koordinátorem pro realizaci.

*k) úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

S ohledem na typ technologie a provozování objektu není počítáno se zřízením bezbariérového přístupu.

*l) zásady pro dopravně inženýrské opatření*

Místo stavby nevyžaduje zvláštní dopravní opatření.

*m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)*

Při stavebních úpravách objektu není potřeba přijímat zvláštní opatření pro výstavbu. V místě výstavby neprobíhá jiná činnost.

*n) postup výstavby zohledňující dílčí termíny*

10/2018 - zahájení bouracích prací a demontáž technologie

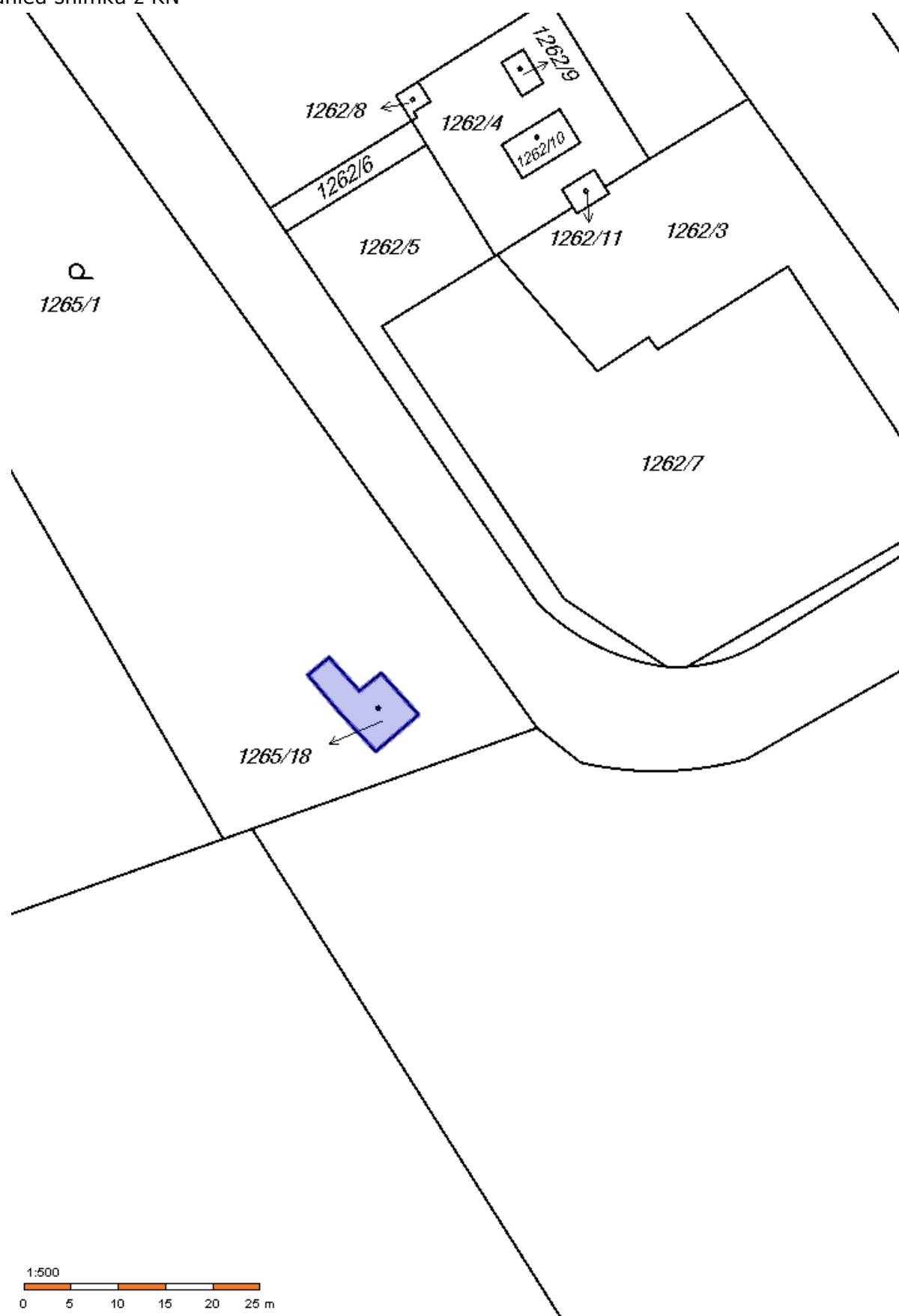
11/2018 – instalace nové technologie

12/2018 – stavební úpravy

01/2019 - stavební a terénní úpravy

## C. SITUAČNÍ VÝKRESY

Náhled snímku z KN





## D.

# DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

---

### D.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

---

#### a. Účel objektu

Jedná se o stavební úpravy objektu přečerpávací jímky pro splaškové a dešťové vody. Stavební úpravy spočívají v realizaci nového střešního pláště (včetně hromosvodu), opravy fasády (včetně přilehlých opěrných stěn), výměny větracích mřížek a dveřní výplně, demolice stávajícího elektro pilíře a jeho opětovná výstavba, očištění a nové natření povrchů všech pohledových částí ocelových nosníků, výměně pochozích roštů, výměně VZT potrubí dále dojde k výměně technologických částí přečerpávání a k vyčištění podzemní jímky.

Stavební objekt bude po dokončení stavebních a montážních prací nadále sloužit k jímání a přečerpávání splaškových vod.

#### b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení objektu

Stavební úpravou nedojde ke změně dispozičního uspořádání a ani tvarového řešení stavby. I na dále se bude jednat o přízemní objekt s plochou střechou o jedné místnosti, pod kterou bude sběrná jímka.

#### c. Kapacity, užitkové plochy. Obestavěné prostory, zastavěné plochy, osvětlení a oslunění

Stávající zastavěná plocha řešeného objektu      50 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha objektu se nemění. Stavební úpravy jsou navrženy v rozsahu stávající zastavěné plochy.

Počet nadzemních podlaží      1

Počet podzemních podlaží      1

Výška stavby od +-0,000      3,08m

Hloubka stavby od +-0,000      -4,7 m = dno jímky

#### d. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

##### Bourací práce

Dojde k demontování větracích mříží, dveřní výplně, oplechování střechy (včetně jímací části hromosvodu), vnitřních pochozích plechů a ocelových konstrukcí určených k demontáži. Dále dojde k demolici stávajícího elektro pilíře. Před začátkem demontáže technologického zařízení doporučujeme sestavit podrobný harmonogram prací z důvodu zajištění nepřerušeno provozu přečerpávání splaškových vod. Stávající fasáda bude očištěna a bude odstraněna nesoudržná místa - odhad 15% z plochy.

##### Svislé konstrukce

Stávající svislé nosné konstrukce stavby tvoří cihelné zdivo a železobetonové stěny jímky. Nový elektro pilíř bude vyžděn z pórobetonových tvárnic Ytong HL 200x249x499 vyžděných na tenkovrstvou maltu (lepidlo). Tvárnice jsou určeny pro ruční zdění.

##### Vodorovné konstrukce

###### Podlaha

V rámci projektu není uvažováno nad změnou skladby podlahy. Bude zachována stávající podlaha. Pouze budou vyměněny stávající rzí poškozené pochozí rošty za nové

pozinkované pororošty PRF-33/33-30/2, které budou kladeny do stávajících očištěných a nově natřených profilů L a I.

### **Strop a střešní plášť**

Stávající stropní konstrukce je z betonových panelů ukládaných na obvodové zdivo a ocelový průvlak I 270. Na stropní konstrukci je přímo provedena skladba ploché střechy. Po demontáži jímací části hromosvodu a stávajícího oplechování bude vyrovnán povrchu střechy a následně bude bodově nataven podklad – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Po té bude nově přimontováno oplechování z titanzinku a jako střešní plášť bude celoplošně natavený ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR. Po té bude nově namontována jímací část hromosvodu, která bude připojena ke stávající zemní soustavě.

### **Venkovní povrchová úprava**

Stávající očištěná fasáda zbavená nesoudržných částí bude vyrovnána jádrovou vrstvou omítky, napenetrována hloubkovou penetrací a následně přestěrkována lepidlem s perlínkou, vyštukována a bude proveden fasádní nátěr bílé barvy.

### **Výplně otvorů**

Do dvou stávajících otvorů po větracích mřížkách budou umístěny nové ventilační mřížky s ocelový rámem s výplní z tahokovu. Povrchová úprava pozink.

Ve stávajícím otvoru po vstupních dveřích zůstane zachována zárubeň, která bude nutná očistit a opatřit 1x základním a 2x krycím nátěrem šedé barvy. Do této zárubně bude nově osazeno rámové ocelové křídlo s výplní z tahokovu povrchová úprava pozink uzamykatelné.

Na fasádu bude také vyvedeno potrubí VZT, které bude ukončeno výdechem = žaluziovou klapkou PER 355W.

### **Skladby konstrukcí**

#### ***Skladba stěny nového elektro pilíře***

Venkovní fasádní nátěr bílé barvy

Štuk

Přestěrkována lepidlem s perlínkou

Hloubková penetrace

Obvodové zdivo YTONG

200mm

Vnitřní vápenosádrová omítka

Malba – bílá

#### ***Skladba stávajícího obvodového pláště***

Venkovní fasádní nátěr bílé barvy

Lepící stěrka s perlínkou

Hloubková penetrace

Vyrovnání jádrovou omítkou

Stávající keramické zdivo

450mm

Stávající vnitřní omítka

Stávající malba

#### ***Skladba stávající opěrné stěny***

Venkovní fasádní nátěr bílé barvy

Štuk

Vápeno-cementová omítka - jádro

Cementový podhoz

### **Technologie přečerpání**

Stávající dvojice kalových čerpadel Sigma Lutín 100-GFHU-2/0-60-LN bude včetně litinového výtlačného potrubí demontována. Součástí demontáže bude také odstranění spínacích čidel, kabeláže a elektrorozvaděče s MaR stávajícího systému.

Nově bude instalována dvojice kalových čerpadel DAB Feka VS 1200T. Výtlačné potrubí bude provedeno z PVC potrubí PN16.

Nové řízení technologie bude zajišťováno pomocí elektrického panelu E.box Plus D, který je navržen a vyroben pro ochranu a ovládání stanic s 1 nebo 2 čerpadly pro vypouštění. Součástí řídicího systému bude celkem pět plováků, které budou zapínat případně vypínat chod čerpadel. Funkce jednotlivých plováků, směrem ode dna nádrže: N-minimální hladina v nádrži (chybové hlášení-SMS zpráva), A-hladina pro vypínání čerpadel 1+2, B-hladina pro spínání čerpadla 1, C-hladina pro spínání čerpadla 2, R-maximální hladina v nádrži (chybové hlášení-SMS zpráva). Řídící regulace zajišťuje, mimo chodu čerpadel, i jejich prostřídání v provozu.

Chybové provozní stavy, jako je minimální či maximální hladina v nádrži, budou odesílány pomocí zařízení GD-04K DAVID GSM formou SMS a to až na 8 telefonních čísel.

### **e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Z důvodu, že se jedná o technologický nevytápěná objekt, není nutné aby obalové konstrukce splňovaly, normu ČSN 730540-2 požadované hodnoty součinitele prostupu tepla.

### **f. vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Objekt nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Dešťová voda, která naprší na střechu objektu bude svedena do zasakovací rýhy, která je na pozemku investora.

#### **Odpady**

Odpady vznikající v průběhu stavby:

V průběhu stavebních prací budou dodržovány ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření :

- zákon 185/2001 Sb. o odpadech,
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

V průběhu stavby i při vlastním provozu bude vedena evidence odpadů podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky MŽP ČR č.93/2016 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům a to včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při stavbě vzniklých odpadů budou předloženy ke kolaudačnímu řízení, o jehož průběhu bude informován příslušný orgán státní zprávy pro oblast nakládání s odpady.

Odpady vznikající při užívání stavby:

Při běžném provozu budovy nebudou produkovány odpady. Odpady budou vznikat pouze při servisních a udržovacích činnostech. Likvidace těchto odpadů bude sesmluvněna vždy s původcem odpadů, montážní firmou.

#### **Odpadní vody**

Splaškové vody jsou do objektu pouze přiváděny stávajícím potrubím a pomocí dvou ponorných čerpadel jsou výtlačným potrubím přečerpány do horní jímky, ze které jsou odváděny gravitačně.

Dešťové vody, které naprší na střechu objektu jsou svedeny žlabem s vodem do lapače

střešních splavenin a z něho do zasakovací rýhy, která je na pozemku investora.

#### Ovzduší

Při provozu objektu nebudou vznikat škodlivé látky unikající do ovzduší.

#### Hluk

Hluk emitovaný v období výstavby z prostoru staveniště nebude v okolí stávající zástavby rodinných domů nadlimitní. Podmínkou je aby stavební práce spojené s provozem těžké stavební techniky byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v době 7.00 - 21.00 hod. Noční provoz na staveništi je vyloučen.

Vlivem provozu stavby nedojde v okolí stávající zástavby k překročení hygienického limitu pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi po sobě jdoucích nejhluchnějších hodinách v denní době ani v nejhluchnější hodině v době noční.

#### *Požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. hluk v chráněném venkovním prostoru*

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. § 12. odst. 3 se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb stanoví součtem základní hladiny hluku  $LA_{eq,T} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo dle přílohy č. 3. korekce: +15 dB provádění povolených staveb. (7.00 - 21.00 hod)

+10 dB provádění povolených staveb (6.00 – 7.00 a 21.00 – 22.00 hod)

+20 dB stará hluková zátěž

-10 dB noční doba

-5 dB tónová složka

-12 dB vysoce impulsní hluk

#### Emise a prašnost

Tato problematika je řešena zákonem č. 201/2012 Zákon o ochraně ovzduší

Zhotovitel stavby bude respektovat výše uvedené zákonné podmínky provádění.

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět maximální opatření ke snížení prašnosti, u komunikací v blízkosti areálu jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Je nutné nepřipustit provoz dopravních prostředků, které produkují ve výfukových plynech více škodlivin, než stanoví vyhláška o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

#### Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví nařízení vlády č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tato nařízení stanovuje povinnosti stavební organizace, jenž bude stavební úpravy provádět. V objektu nebude instalováno zařízení, které by vyžadovalo speciální opatření pro snížení hladiny vibrací.

#### Kontaminace

V průběhu stavebních prací se nepředpokládá, že by mělo dojít k nálezům kontaminovaných materiálů.

#### Záření

Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

#### **g. dopravní řešení**

Nárůst z hlediska dopravy se nepředpokládá.

**h. ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Měření radonu nebylo provedeno, stavební úpravy budou probíhat na stávajícím objektu.

**ch. dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Tento projekt byl navržen v souladu s Nařízením č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze.