

±0,000 = 427,110 m n. m. BpV

název stavby					
Novostavba fóliovníku ČZU - FLD - 1 lod'					
místo stavby		investor			
Lesy ČZU - Středisko okrasných a lesních školek, V Lánech 214, 281 66 Jevany		Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha - Suchdol			
generální projektant		zpracovatel	autorizace		
<div><div>AMMBRA PROJEKT</div><div>AMMBRA PROJEKT spol. s r. o. Ravennská 320 109 00 Praha 10 Horní Měcholupy IČO:28980131 www.ammbra.cz E-mail: info@ammbra.cz</div></div>					
číslo zakázky: 095/2024		číslo zakázky zpracovatele			
revize	datum	odpovědný projektant	podpis		
		ING. PETR LUKÁŠ			
		hlavní inženýr projektu	podpis		
		ING. PETR LUKÁŠ			
		vypracoval	podpis		
		ING. PETR LUKÁŠ			
		kontroloval	podpis		
		ING. JIŘÍ OPAT			
schema	stupeň dokumentace		kód		
	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		DPS		
	část				
	B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				
	stavební objekt				
	-				
	profesní díl				
	-				
název přílohy					
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					
datum	měřítko		formát	paré	
10/2024	-		x A4		
část	objekt	díl	příloha	revize	
B	.	.	.	.	.

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

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

Stavba se nachází v areálu Střediska okrasných a lesních školek – Lesy ČZU v extravilánu obce Jevany ve Středočeském kraji. Blízké okolí areálu je tvořeno zemědělskými plochami (poli) lesním porostem. Areál tvoří soubor pozemků, které jsou dle katastru nemovitostí vedeny jako lesní pozemek nebo ostatní plocha. Na pozemku parc. č. st. 570 je umístěna skladovací hala s přístavkem (přípravnou). Na pozemku parc. č. 282/8 se v současné době nachází zahradní skleníky tvořené hliníkovou konstrukcí se skleněnou výplní. Skleníky byly povoleny spolu s dalšími stavbami rozhodnutím (č.j.: 3732/77) vydaným Okresním národním výborem v Kolíně – odborem výstavby a územního plánování ze dne 7.12.1977. Pro stavby bylo vydáno kolaudační rozhodnutí (č.j.: výst./2069/80) vydané Okresním národním výborem v Kolíně – odborem výstavby a územního plánování dne 6.10.1980. Kolaudační rozhodnutí zahrnuje také kotelnu s olejovým hospodářstvím, komunikace, oplocení zemědělské půdy, ocelokolonu na zeminu, které jsou součástí řešeného areálu. Součástí této projektové dokumentace pro provedení stavby jsou bourací výkresy řešící odstranění části stávajících skleníků.

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

Tato projektová dokumentace je zpracována za účelem provedení stavby (DPS). Při zpracovávání předchozího stupně projektové dokumentace (DUR+DSP) byl zjištěn nesoulad skutečného stavu staveb a hranic pozemků areálu s katastrem nemovitostí. Tento nesoulad bude odstraněn zpracováním aktuálního geometrického plánu celého areálu a jeho vkladem do katastru nemovitostí. Projektová dokumentace je zpracována ve vztahu k aktuálnímu stavu hranic dle katastru nemovitostí. V koordinačním situačním výkresu jsou znázorněny veškeré stavby v areálu a pozice hranic pozemků dle mapových podkladů a pozice hranic pozemků dle katastrální mapy. V katastrálním situačním výkresu jsou znázorněny pouze stavby zapsané v katastru nemovitostí a pozice hranic pozemků dle mapových podkladů a pozice hranic pozemků dle katastrální mapy. V Koordinačním situačním výkresu i katastrálním situačním výkresu je zobrazena řešená stavba jedné lodi (FLD) a dále plánovaný rozsah fóliovníku, který byl řešen v rámci předchozího stupně projektové dokumentace (DUR + DSP) s názvem „*Stavební úpravy haly a přístavba fóliovníku ČZU – Fakulta lesnická a dřevařská*“. Z důvodu finančních možností stavebníka byl záměr rozdělen na etapy. I. Etapa je řešena v rámci této projektové dokumentace – bourání části stávajících skleníků a výstavba

1 lodi fóliovníku FLD. Bourací práce zbytku stávajících skleníků a přípravný a následná dostavba fóliovníku bude řešena v samostatné projektové dokumentaci pro provedení stavby.

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

Novostavba fóliovníku je navržena v souladu s územním plánem. Stavba bude sloužit pro pěstování rostlin a výzkumnou činnost v oblasti lesnictví. Účel stávající skladovací haly se stavbou nemění.

Projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS) byla zpracována na základě předchozí projektové dokumentace pro společné povolení stavby (DUR + DSP). V rámci projektové dokumentace pro společné povolení stavby byl navržen větší rozsah stavby – zbourání celé přípravný a stávajících skleníků a následná výstavba fóliovníku o 5 lodích. Z důvodu aktuálních finančních možností stavebníka došlo k rozdělení na dvě etapy, kdy je v rámci této projektové dokumentace pro provedení stavby řešena I. Etapa, tzn. zbourání části stávajících skleníků (bez přípravný) a výstavba nového fóliovníku o 1 lodi, která bude se stávajícím objektem propojena pomocí technického zařízení (rozvody elektroinstalací, vytápění, zdravotnická). V rámci prací dojde k drobným stavebním úpravám v přípravně (vyzdění obvodové stěny po stávajících sklenících v prostoru skleníků a přípravný a vyzdění přiček pro rozvodnu slaboproudých elektroinstalací (viz. výkresová část)).

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

Navržená stavba nevyžaduje vydání povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

K projektové dokumentaci dosud nebyla vydána žádná závazná stanoviska. Pokud při projednávání projektové dokumentace na dotčených orgánech (DOSS) vyplynou podmínky závazných stanovisek, budou obratem zapracovány do projektové dokumentace.

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

V rámci projekčních prací byl proveden inženýrsko – geologický průzkum a zaměření polohopisu a výškopisu.

**g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Na řešené území se nevztahuje ochrana území podle jiných právních předpisů. Pozemky stavby parc. č. 282/3 a 282/8 jsou dle katastru nemovitostí vedeny jako pozemky plnící funkci lesa.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,  
Pozemek se nenachází v záplavovém území žádného typu.

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

V rámci stavebních prací dojde k odstranění části stávajících skleníků, které jsou morálně i technicky zastaralé. Po jejich odstranění dojde k uzavření stávajících objektů (přípravny a zbylých skleníků) pomocí vyzdívek.

Během výstavby záměru se předpokládá především produkce ostatního odpadu, jako jsou odpady dřeva (bednění), cihly, beton, ocel, sklo, keramické výrobky nebo směsi těchto stavebních materiálů. Odpad tohoto typu by měl být vytríděn a měl by být přednostně znovu využit nebo recyklován. V případě že to není možné, by měl být energeticky využit a pouze nevyužitelné odpady by měly být spáleny bez energetického využití nebo uloženy na skládku.

V průběhu výstavby mohou vznikat i nebezpečné odpady. Bude se jednat především o odpadní oleje, zbytky organických rozpouštědel a ředidel, zbytky barev, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, čisticí tkaniny a zbytky izolačních a stavebních materiálů obsahujících nebezpečné látky (například dehet). Nebezpečné odpady budou na staveništi shromažďovány ve shromažďovacích prostředcích, které budou vyhovovat požadavkům § 5 vyhlášky MŽP číslo 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a budou skladovány odděleně tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí nebo neoprávněné manipulaci. Budou předávány specializované firmě – oprávněné osobě dle zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. O nakládání s odpady vznikajícími během stavby a o způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci stavby. Rovněž pro nebezpečné odpady je přednostně požadováno jejich využití (například recyklace odpadních olejů, recyklace živičných povrchů, atd.), případně jejich energetické využití ve spalovně nebezpečných odpadů, před spalováním bez energetického využití nebo skládkováním odpadů na skládce nebezpečných odpadů. Zásadním požadavkem pro tyto druhy odpadů je, že nesmí vstupovat do komunálního odpadu. Odpady, které by mohly vzniknout během výstavby záměru, jsou uvedeny v tabulce odpadů (viz oddíl B.8). Výčet odpadů není konečný, protože v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací nelze vyloučit vznik odpadů, které v této tabulce nejsou uvedeny. Stejně tak může nastat situace, že některé odpady uvedené v tabulce během stavby nevzniknou.

Dodavatel stavby, jako původce odpadů, bude s odpady nakládat v souladu s legislativou platnou v době stavby. Pokud bude v době stavby platit stávající legislativa, bude dodavatel stavby nakládat s odpady v souladu se zákonem číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP číslo 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy

odpadů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou MŽP číslo 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Ve fázi přípravy stavby se předpokládá uzavření smluvních vztahů se specializovanými odbornými firmami, zabezpečujícími nakládání s odpady a jejich odstraňování. Pro potřeby dodavatele stavby a kontrolní činnost investora bude zpracována vnitřní směrnice pro nakládání s odpady během stavby, která bude klást důraz na předcházení jejich vzniku. Pro materiály, které lze znovu využít či recyklovat, bude upřednostněn tento způsob nakládání.

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Při kolaudaci stavby pak bude dodavatelem doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Za běžného provozu nebudou vznikat odpady.

Odstraňování odpadů z území a objektů záměru bude zajištěno dodavatelsky, za úplatu. K odvozu a odstranění veškerých komunálních a tříděných odpadů budou využívány služby odborných svozových firem. Odpady budou prioritně využívány. Budou vytvořeny podmínky pro třídění běžného komunálního odpadu.

Způsob nakládání s odpady se bude odvíjet od skutečných vlastností odpadů. Podle § 38 zákona číslo 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, platí pro některé výrobky povinnost zpětného odběru. Jedná se například o odpadní oleje, výbojky a zářivky nebo elektrické akumulátory. Povinností výrobce nebo dovozce těchto zařízení je zpětný odběr těchto výrobků.

Po dožití stavby bude nutno všechny stavební materiály, technologická zařízení a odpady vhodným způsobem odstranit v souladu s legislativou platnou v době její demolice. Odpady bude nutno v maximální možné míře roztrždit a dále znovu využít nebo recyklovat (například betonové a ocelové konstrukce, železné a neželezné kovy, sklo, kabely, atd.). Odpady, které nebude možno znovu využít ani recyklovat budou odstraněny v souladu s aktuálním zákonem o odpadech (spálení, prioritně s energetickým využitím; vyvezení na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo na skládku ostatního odpadu).

Opatření v rámci vnitřních stavebních konstrukcí

- Složení vnitřních vertikálních i horizontálních konstrukcí musí splňovat požadavky ČSN 73 0532:2005 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky.

Opatření v rámci vnitřních rozvodů, zásady realizace

Rozvody vzduchotechniky budou opatřeny tlumiči tluku proti hluku, aby nebyly překročeny hygienické limity ve vnitřních chráněných prostorech a na pracovištích. Při návrhu těchto tlumičů je nutno počítat s jimi způsobenou ztrátou. Z důvodu zabránění přenosu vibrací od vzduchotechnických a klimatizačních zařízení jsou předpokládána následující antivibrační opatření:

- zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů, budou uložena na kovových či pryžových izolátorech chvění
- potrubí na závěsech budou od stavební konstrukce pružně oddělena
- vzduchotechnické jednotky a ventilátory budou od potrubní sítě pružně odděleny dilatačními vložkami
- sokly pod jednotkami a ventilátory ve strojovně VZT budou provedeny jako plovoucí
- v prostupech stavebními konstrukcemi bude vzduchotechnické potrubí i ostatní rozvody od této stavební konstrukce pružně odděleno (např. obalením pružným materiálem), nesmí být v prostupech zabetonováno
- Dále pro snížení vlastní hlučnosti vzduchotechnických a klimatizačních zařízení budou přijata následující opatření:
- do potrubních sítí a vzduchotechnických kanálů budou umístěny tlumiče hluku, přičemž
- hluk bude přednostně eliminován v místě jeho zdroje tzn., že tlumiče budou přednostně umísťovány v těsné blízkosti ventilátorů
- zařízení budou dimenzovány ve středních partiích výkonových polí i pro maximální průtok
- dále budou vybrána taková zařízení, která nadměrně nezatěžují hlukem okolí při dodržení ostatních technických parametrů Navržená protihluková opatření jsou dle zkušeností zpracovatele hlukové studie reálná, technicky proveditelná. Opatření je nutné respektovat i v dalších stupních projektové dokumentace.

#### j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Navržená stavba nevyžaduje provádění kácení dřevin.

V rámci této etapy stavebních prací dojde k částečné demolici stávajících skleníků, které jsou již morálně i technicky zastaralé. Skleníky budou odstraněny včetně základových konstrukcí. Stávající topný kanál (kolektor) vedený pod skleníky bude odstraněn.

#### k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábohy zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky stavby parc. č. 282/3 a 282/8 jsou dle katastru nemovitostí vedeny jako pozemky plnící funkci lesa. Na těchto pozemcích bude umístěna část přístavby fóliovníku. Dle listin nalezených v archivu Stavebního úřadu v Kostelci nad Černými Lesy bylo dne 1.12.1977 vydáno Rozhodnutí o odlesnění (č.j.: zem/3252/77), které vydal Okresní národní výbor v Kolíně – odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství. Odlesnění bylo povoleno s podmínkou, že odlesněné pozemky zůstanou v lesním fondu jako bezlesí.

Vynětí z Lesního půdního fondu bylo provedeno v rámci procesu povolování stavby dle předchozího stupně projektové dokumentace (DUR + DSP) s názvem *Stavební úpravy haly a přístavba fóliovníku ČZU – Fakulta lesnická a dřevařská*.

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

Stavba je napojena na vnitroareálovou pozemní komunikaci.

Vzhledem k navrženému účelu stavby není bezbariérový přístup vyžadován.

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

Realizace stavby je podmíněna dotačním procesem a zpracováním projektové dokumentace pro provedení stavby. Jiné podmiňující investice nejsou známy.

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

Výpis pozemků dotčených rozsahem stavby dle DUR + DSP, zvýrazněných pozemků se týká rozsah dle DPS

<b>Parcelní číslo:</b>	<b>st. 570</b>
<b>Obec:</b>	<b>Jevany (533378)</b>
<b>Katastrální území:</b>	<b>Jevany (659312)</b>
<b>Druh pozemku:</b>	<b>zastavěná plocha a nádvoří</b>
<b>Způsob užití:</b>	<b>společný dvůr</b>
<b>Vlastnické právo:</b>	<b>Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6</b>

<b>Parcelní číslo:</b>	<b>282/8</b>
<b>Obec:</b>	<b>Jevany (533378)</b>
<b>Katastrální území:</b>	<b>Jevany (659312)</b>
<b>Druh pozemku:</b>	<b>lesní pozemek</b>
<b>Vlastnické právo:</b>	<b>Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6</b>

<b>Parcelní číslo:</b>	<b>282/3</b>
<b>Obec:</b>	<b>Jevany (533378)</b>
<b>Katastrální území:</b>	<b>Jevany (659312)</b>
<b>Druh pozemku:</b>	<b>lesní pozemek</b>
<b>Vlastnické právo:</b>	<b>Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6</b>

<b>Parcelní číslo:</b>	<b>282/4</b>
<b>Obec:</b>	<b>Jevany (533378)</b>

Katastrální území: Jevany (659312)  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Způsob užití: ostatní komunikace  
Vlastnické právo: Česká zemědělská univerzita v Praze,  
Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6

Parcelní číslo: 282/13  
Obec: Jevany (533378)  
Katastrální území: Jevany (659312)  
Druh pozemku: lesní pozemek  
Vlastnické právo: Česká zemědělská univerzita v Praze,  
Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6

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

Stavbou nevznikne ochranné ani bezpečnostní pásmo.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávající skladovací haly a novostavba fóliovníku. V rámci stavebních úprav dojde k odstranění části stávajících skleníků, které byly povoleny a zkolaudovány, ale nebyly zapsány do katastru nemovitostí. Po dokončení bouracích prací dojde k vytvoření nových základových konstrukcí pro následné osazení konstrukce fóliového bloku, sestávajícího se z 1 lodi (z celkem plánovaných 5 lodí), včetně instalace veškerého technického a technologického vybavení. V rámci předchozího stupně projektové dokumentace (DUR + DSP) byl povolen větší rozsah stavby – odstranění skleníků a přípravy v plném rozsahu a jejich nahrazení fóliovníkem o celkem 5 lodích. Na základě finančních možností stavebníka došlo k rozdělení na etapy stavby, kdy I. Etapa je řešena v rámci této projektové dokumentace pro provedení stavby (DPS) a zahrnuje částečné odstranění skleníků a se zachováním přípravy a následnou výstavbu 1 lodi fóliovníku, která bude sloužit pro vědu a výzkum. Dostavba II. Etapy, která zahrnuje zbylé 4 lodě a prodloužení stavby o přípravu, bude plánována v budoucnu na základě finančních možností stavebníka a bude řešena samostatnou projektovou dokumentací pro provedení stavby.



#### b) Účel užívání stavby

Účel stávající skladovací haly se stavbou nezmění. Přístavba fóliovníku v této etapě nebude rozdělena na sekce. Tato loď bude určena pro vědu a výzkum ČZU – Fakulty lesnické a dřevařské.

#### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

Předpokládaná životnost fóliovníku je cca 15 – 20 let.

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

Vzhledem k druhu a účelu stavby není třeba žádat o výjimky z technických požadavků na stavby ani technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání.

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

K projektové dokumentaci dosud nebyla vydána žádná závazná stanoviska. Pokud při projednávání projektové dokumentace na dotčených orgánech (DOSS) vyplynou podmínky závazných stanovisek, budou obratem zapracovány do projektové dokumentace.

#### f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna dle jiných právních předpisů.

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

##### Dle DUR + DSP

Navrhovaná přístavba – zastavěná plocha přístavby:	1 782,8 m <sup>2</sup>
Navrhovaná přístavba – užitá plocha:	1 765,4 m <sup>2</sup>
Navrhovaná přístavba – obestavěný prostor:	12 738,1 m <sup>3</sup>
Stávající hala (bez přípravní) – zastavěná plocha:	555,4 m <sup>2</sup>
Stávající hala (bez přípravní) – užitná plocha:	514,3 m <sup>2</sup>
Stávající hala (bez přípravní) – obestavěný prostor:	3 499,0 m <sup>3</sup>

##### Dle DPS – I. Etapa

Navrhovaná stavba – zastavěná plocha přístavby:	300,8 m <sup>2</sup>
Navrhovaná stavba – užitá plocha:	284,8 m <sup>2</sup>
Navrhovaná stavba – obestavěný prostor:	1 993,6 m <sup>3</sup>

#### h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Vodovod

Potřeba vody pro zavlažovací systému bude určeny po specifikaci automatického technologického zařízení podle požadavku zavlažovacího provozu a druhu pěstovaných rostlin. Zdrojem vody pro závlahy je areálová vodní plocha (rybník).

#### Bilance dešťových vod

Plocha odvodňované plochy	290 m <sup>2</sup>
Koeficient odtoku střechy	1,0
Intenzita deště (l/s/ha)	140
Množství dešťových vod:	$0,029 \times 140 \text{ l/s/ha} \times 1,0 = \mathbf{4,06 \text{ l/s}}$
Počet dešťových svodů – 2ks	DN100 $4,06/2 = 2 \text{ l/s}$
Průtok svody DS2 a DS3	2 l/s

#### Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy foliovniku budou odvedeny dešťovými svody DS2 a DS3 do stavající ležaté dešťové kanalizace KT200. Na stavající dešťové kanalizaci bude vybudována dvě betonové revizní skružova šachta RŠ1-D s pojezdovým poklopem, do které budou svedeny také drenážní vody. Dale budou do dešťové kanalizace odvedeny dešťové vody stavajícího objektu zázemí svody DS1 a DS4.

Pro stavbu dešťové kanalizace budou použity trubky z neměkčeného polyvinylchloridu

PVC KG-System. Jedná se o trubky s dokonale hladkou vnitřní stěnou odolnou proti abrazi, houževnatou vnější vrstvou schopnou odolávat zemním i kolovým tlakům.

Po dokončení montáže potrubí kanalizace bude montážní organizací provedena zkouška plynotěsnosti, vodotěsnosti potrubí. Účelem zkoušky je prokázat těsnost smontovaného potrubí.

Zkoušený úsek se považuje za vyhovující, pokud během této doby nedojde k poklesu tlaku.

#### Elektroinstalace

Instalovaný příkon:  $P_i = 18 \text{ kW}$

Soudobý příkon:  $P_s = 10 \text{ kW}$

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

Termín zahájení bude upřesněn stavebníkem na základě výběrového řízení dodavatele stavby. Začátek a časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin. Výstavba nebude členěna na etapy.

### j) Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady I. Etapy stavby byly hrubým orientačním propočtem stanoveny na cca 6 mil. Kč bez DPH. Skutečné náklady stavby budou stanoveny na základě výběrového řízení dodavatele stavby, jehož podkladem bude položkový rozpočet a výkaz výměr.

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešená stavba se nachází v areálu Lesů ČZU – Střediska okrasných a lesních školek v extravilánu obce Jevany. Okolní pozemky jsou tvořeny zemědělskými plochami (polemi), lesy a komunikacemi. Přístavba fóliovníku bude sloužit pro pěstební účely Střediska okrasných a lesních školek a pro účely vědy a výzkumu České zemědělské univerzity v Praze – Fakulty lesnictví a dřevařství. Cílem stavby je modernizace stávajících skleníků, které jsou již morálně i technicky zastaralé.

### b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Ke stávající skladovací hale, která má půdorysný tvar obdélníku o rozměrech 42,9 x 12,9 m (bez přípravný, která bude v rámci stavby odstraněna), bude funkčně napojena přístavba pětilodního fóliovníku o celkových půdorysných rozměrech 48,1 x 37,1 m. Výška hřebene lodi je +7,185 m od úrovně čisté podlahy  $\pm 0,000 = 427,110$  m n. m. BpV.

V rámci I. Etapy, která je předmětem této projektové dokumentace pro provedení stavby bude provedena 1 loď fóliovníku o rozměrech 30,08 x 9,68 m. Výška hřebene lodi je +7,185 m od úrovně čisté podlahy  $\pm 0,000 = 427,110$  m n. m. BpV.

Vstup do řešené části fóliovníku z exteriéru je řešen vjezdovými vraty na jižní a severní straně objektu.

Opláštění fóliovníku je řešeno pomocí bílé/bezbarvé průsvitné zahradní fólie.

## B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

**Rozsah dle DUR + DSP:** Přístavba fóliovníku je provozně členěna na 4 klimaty, ve kterých jsou navrženy klimatické podmínky dle účelu. Klimat č. 1 bude sloužit pro vědu a výzkum Fakulty lesnictví a dřevařství. Další klimaty budou sloužit pro pěstební účely. Jednotlivé klimaty budou vzájemně odděleny rolovací stěnou. Napříč loděmi bude podél stávající haly vyčleněn prostor pro přípravu a technické zázemí. Tento prostor bude od klimatů oddělena pevnou stěnou s vraty (viz. Výkresová část D.1.1. Architektonicko – stavební řešení).

**Rozsah dle DPS:** Samostatně stojící část fóliovníku (1 loď) provozně propojená se stávající částí pouze pomocí rozvodů elektroinstalací, ZTI a vytápění.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k účelu stavby není bezbariérové užívání stavby řešeno.

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

V celém průběhu projektové přípravy, stavby i provozu je nutno respektovat platné předpisy zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Bezpečnost při vlastním provozu stavby bude upřesněna provozním řádem budovy, který bude zpracováván provozovatelem budovy a bude vyvěšen na veřejně přístupných místech objektu.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) Stavební řešení**

V rámci stavby dojde k odstranění části stávajících skleníků. Odstranění bude provedeno včetně veškerých základových konstrukcí.

Následně budou provedeny výkopy pro základové konstrukce. Poté bude provedeno bednění a armování základových pasů a následná betonáž. Po dokončení a vyzrání základových konstrukcí budou pasy odbedněny. Následně bude provedeno hutnění a spádování zeminy (jílů) dle projektové dokumentace. Po dokončení profilace bude provedena ochranná netkaná geotextilie a vodonepropustná fólie v rozsahu lodi fóliovníku. Fólii je nutné těsně napojit na základové konstrukce, aby nedocházelo k zatékání pod fólii. Poté budou provedeny veškeré skladby podlah dle PD.

Konstrukce fóliovníku bude osazena na základové konstrukce dle technologických postupů výrobce. Předpokládá se vetknutí sloupů do základových pasů. V rámci projektové dokumentace byl proveden návrh a posouzení základových konstrukcí fóliovníku s ohledem na parametry podloží a statický výpočet typového fóliovníku. V rámci projektové dokumentace není proveden podrobnější návrh fóliovníku (např. detaily spojů, apod.) z důvodu možné diskriminace dodavatelů a výrobců. Statické posouzení dimenzí rámové konstrukce fóliovníku (sloupů, vazníků apod.) zajistí zhotovitel stavby na základě zvoleného typu fóliovníku.

##### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Přístavba je konstrukčně řešena jako ocelová rámová konstrukce s příhradovým vazníkem založená na železobetonových pasech o rozměrech 0,7 x 0,9 m. Příčné rozpětí lodi je 9,6 m, podélné rozpětí je 2,5 m. Podélná tuhost rámu bude zajištěna pomocí zavětrování v rovině stěn a oblouku. Příčná tuhost bude zajištěna pomocí příhradové konstrukce a navržených spojů. **Statické posouzení rámové konstrukce zajistí dodavatel stavby.**

### c) Mechanická odolnost a stabilita

V rámci projektové dokumentace (D.1.2. Stavebně-konstrukčního řešení) jsou navrhovány a posuzovány pouze základové konstrukce a vyzdívky v přístavbě fóliovníku. Nadzemní konstrukce fóliovníku bude dodávána jako výrobek plnící funkci stavby. Její statické posouzení bude zajištěno dodavatelem stavby vybraným na základě výběrového řízení.

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) Technické řešení

#### Zavlažování

Navržený systém zavlažování uvažuje s instalací závlahových trubiček v celém prostoru pěstíren, v každé lodi budou dvě řady závlahových trubiček po obou stranách obslužné cesty každá s deseti zadešťovacími tryskami. Na vstupu tlakové vody pro závlahové systému budou osazeny filtry.

V lodi – pěstírna č. 107 bude instalováno zavlažovací rameno 30x8,5m s elektrickým pohonem a se dvěma řadami paralelních trysek (zavlažování+postřik). Dále bude na zavlažovacím rameni umístěn proporcionální dávkovač. Zavlažovací systém a zavlažovací rameno bude zavěšeno na konstrukci fóliovníku pod zastiňovacím systémem – stínící fólie.

#### Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy fóliovníku budou odvedeny šesti dešťovými svody DS1 až DS6 DN100 přes lapače střešních splavenin přípojkami do stávající dešťové kanalizace v KT200 a dále přes výústní objektu do areálového rybníku pro následné využití. Do přípojek dešťové kanalizace bude svedeno i odvodnění všech pěti lodí, které bude řešeno umístěním perforovaného drenážního potrubí do středu každé lodi.

#### Vytápění

Zdrojem tepla pro rekonstruované fóliovníky je stávající olejová kotelna. Kotelna zůstává bez změny. Expanzní zařízení (tlaková expanzní nádoba), pojistný ventil a regulace kotel je vyhovující a nebude se měnit.

Fóliovník bude nově vytápěn vzduchotechnickou cirkulační jednotkou, která je umístěna v řešené lodi. Jednotka nasává vzduch shora, výfuk vzduchu je také nahoru. Distribuce teplého vzduchu bude zajištěna textilní vyústkou pod stropem fóliovníku. Textilní vyústka vede po celé délce fóliovníku. Vzduchotechnická jednotka je vybavena filtrem, teplovodním ohřivačem a ventilátorem. Jednotka je umístěna na zemi. Základ pro VZT jednotku zajistí stavba. Regulace výkonu vytápění je zajištěna směšovacím uzlem před ohřivačem VZT jednotky.

### Vzduchotechnika

Větrání fóliovníků je zajištěno otevíráním střechy fóliovníků. Větrání je ovládáno řídicím systémem fóliovníků.

### Elektroinstalace

#### **Přípojka:**

Ponechána stavající v rámci areálu.

#### **Přívod:**

Přívod pro rozvaděč RH bude z pojistkove skříně, která je umístěna v areálu.

#### **Provedení rozvodů:**

Přívod z pojistkove skříně bude ukončen v hlavním rozvaděči R-foliovník. V rozvaděči jsou navrženy OCEP v dostatečném krytí min. IP 45 bude osazena kombinovaná přepěťová ochrana SPD 2.+3. stupně. Okruhy jsou jističi a proud. chrániči. Rozvody ve skleníku budou provedeny dle ČSN 33 2130 (ed. 3) vodiči CYKY-J v kabelových lavkách, které odpovídá použitým vodičům a vyhovuje daným vnějším vlivům. Přístroje a spotřebiče uloženy na hořlavém podkladě resp. bez ověření je nutno podložit tepelně izolující nehořlavou podložkou dle ČSN 332312 ed. 2, příp. použít příslušenství ověřené pro zapuštěnou montáž do hořl. materiálů.

Rozvody budou vedeny v kabelových žlabech, které budou uchyceny ke kovové konstrukci fóliovníků. Trasa pro silnoproude a slaboproude kabely bude oddělena kovovou přepážkou nebo budou vedeny v samostatném žlabu.

#### **Zásuvky a rozvody:**

Všechny zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších změn, o technických požadavcích na stavby, §34 odst. 7 splňovat národně stanovené parametry, tzn. splňovat požadavky ČSN 35 4516 (tzn. nelze osazovat zásuvky typu Schuko). Je doporučeno použití zásuvek s krytím vyšším než IP20 (s ochrannými clonkami). Veškeré zásuvkové rozvody do 32 A budou dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.3 a dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 5.3.11 osazeny proudovými chrániči s rozdílovým proudem  $I_{\Delta} = 30 \text{ mA}$ .

Pokud neurčí investor či architekt jinak, budou jednotlivé zásuvky instalovány ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10. Všude tam, kde bude umístěno více zásuvek vedle sebe, či společně se zásuvkami slaboproudu, se předpokládá jejich instalace do společných viceramečků.

Veškeré rozmístění zásuvek je nutno vždy koordinovat při realizaci s požadavky a finalním návrhem uspořádáním rostlin a technologie. Počet zásuvkových vyvodů a vyvodů pro spotřebiče s příkonem 2kW a více je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.3.

## Osvětlení

Osvětlení bude splňovat ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 1838.

Index podání barev světelných zdrojů Ra musí být větší než 80.

Osvětlenost každé místnosti bude zajištěna hlavní osvětlovací soustavou, pracovní prostory (kuchyňská linka, psací stůl atd.) budou vybaveny místním přisvětlením. Osvětlení spol. prostor bude ovládáno tlačítky I/O, které budou ovládat impulsní rele. Počet světelných vyvodů je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.3 Osvětlení veřejných prostor bude v souladu s ČSN EN 12464-1.

## Vytápění

Vytápění nových prostor bude řešeno ze stávající kotelny. Do dvojice žlabů budou připraveny vyvody pro napájení vyhřevu žlabu vč. teplotně vlhkostního čidla.

## Vzduchotechnika

Dle požadavku profese VZT bude do každé lodi připraveny dva přívody pro VZT jednotku. Přívody budou ukončeny s dostatečnou rezervou pro možné zapojení VZT jednotky.

## SKS rozvody

Veškeré datové rozvody budou provedeny kabeláží UTP Cat.6A budou po celé délce vedeny v chráničce. Max délka rozvodu 90m. Datová přípojka je uvažována stávající.

Dále budou provedena trubková příprava od RACK na střechu dvojicí chrániček PVC 40 pro možnost protažení technologií pro možné budoucí technologie. Strukturovaná kabeláž v objektu je v provedení metalická UTP Cat.6a. V rozvaděči R-fólovník prostoru bude instalován datový rozvaděč RACK. V rozvaděči bude provedeno propojení metalické sítě objektu a optického přírodních vedení, které bude umístěno v pilíři společně s novou přípojkovou skříní. Z tohoto místa bude provedeno rezervní vedení HDPE 40 do prostoru rozvaděče RACK.

Kabeláž bude započata na PATCH panelu CAT 6A se zakončením pomocí KEYSTONE v rozvaděči a zakončení bude v zásuvce. Zásuvky budou v provedení 2x RJ45 CAT6A s polem pro označení datové trasy. Umístění zásuvek bude dle potřeb, účelu a návrhu architektů.

Základní údaje metalické LAN sítě

### Technické parametry sítě LAN:

Datové kabely: EIA/TIA CAT6A, drát

Zapojení kabelů EIA/TIA T568B

Přenosové medium UTP, LSZH, PA

Topologie STAR

Bezdrátová síť bude v prostoru foliovníku vytvořena pomocí AP WiFi v pásmu 2,4 GHz i 5 GHz s

podporou normy 802.11ax (WiFi 6). Referenční výrobek je AP Ubiquiti UBNT UniFi 6 Long Range s nastavbou pro řízení kontrolérem Ubiquiti UBNT UniFi Cloud Key Gen2. AP budou umístěny a natočeny tak aby svým signálem by schopny pokrýt část budovy a část zahrady v místě osazení.

Optické propoje budou realizovány jednovidovým optickým kabelem typu OS2. Kabel bude v celé své trase chráněn pomocí zemní mikrotrubičky pro optické kabely. Optické propoje budou zakončeny konektory E2000 APC. Po navaření optických vláken a usazení do optické vany je vyžadováno měření certifikovaným měřidlem. Napojení nově vzniklé datové rozvodny (místnost 105) bude do centrálního bodu lokality Zelená (hlavní budova) realizováno pomocí optického kabelu 24 VL SM. OK bude zakončen v optické vaně velikosti 1 RU s konektory E2000/APC na obou stranách OK.

**Od výrobce strukturované kabeláže bude požadována certifikace tzv. systémová záruka na datové rozvody CAT 6A.**

#### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Projekt řeší zástavbu pozemku č. parc. 282/8 v Jevanech tj. úpravy stávající haly a přístavbu fóliovníku v areálu Lesy ČZU – Středisko okrasných a lesních školek v Jevanech, ulice V Lánech čp. 214.

Na řešených pozemcích bude vystavěna „Hala fóliovníku“ s manipulačním prostorem - přípravnou a zázemím (kotelna, výměník, rozvodna ESL, el. agregát – pouze pro provoz fóliovníku) velikosti 36,4/48,1m, výšky 3,9-6,6m.

*V rámci PD pro provedení stavby je redukován rozsah haly fóliovníku na 1 loď (s tímto rozsahem je uvažováno jako s 1. etapou stavby, po dostavbě bude mít fóliovník rozsah dle schváleného PBR).*

*S ohledem na výše uvedené je zachována pro 1. etapu schválená koncepce PBR, s úpravou rozsahu.*

Dále řeší návrh (úpravu a doplnění stávající) příjezdové komunikace, vodovod, kanalizaci a el. vedení NN pro uvažovanou stavbu.

PBR bude sloužit pro vydání souhlasného stanoviska HZS a následně vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení (společné povolení).

Ve smyslu vyhl. 460/2021 Sb. (§7, odst. e) se jedná u novostavby haly o stavbu kategorie II. (1.třída využití) – budova do 9m požární výšky (h=0,0m), bez prostorů pro spaní, bez podzemního podlaží, bez prostorů pro veřejnost, přesahující 800m<sup>2</sup> (1750,8m<sup>2</sup>).

*V rámci 1. etapy se s ohledem na plochu (nepřesahující 800m<sup>2</sup>) jedná o kategorii I., konečným rozsahem je stále hala zařazena do kategorie II.*

*Úpravy pro 1. etapu (1 loď) jsou zapracovány do původního textu, nový text je odlišen kurzívou, neplatící text je označen popisem popř. zachován a škrtnut.*

Podrobně řešeno v samostatné části PD: D.1.3 Požárně – bezpečnostní řešení



### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny požadavky na úsporu energie a tepelnou ochranu. Navržená stavba bude dodána jako výrobek. Veškeré tepelně-technické parametry závisí na dodavateli stavby, který bude vybrán na základě výběrového řízení. Orientační tepelná ztráta, na kterou byl navržen systém vytápění, je 100 W/m<sup>2</sup>.

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

Vzhledem k charakteru a účelu stavby je primárním hygienickým požadavkem osvětlení stavby. Prostor bude osvětlen sdruženým osvětlením. Denní světlo bude do fóliovníku prostupovat fólií. Umělé osvětlení je navrženo v prostoru přípravny na 200 lx a v pěstírnách na 150 lx (regálové skladování – podlaha) – viz. Výpočet umělého osvětlení.

Větrání fóliovníků je zajištěno otevíráním střechy fóliovníku. Větrání je ovládáno řídicím systémem fóliovníků. Větrání kotelny je stávající.

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

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k typu stavby a jejímu umístění se neřeší.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Vzhledem k typu stavby a jejímu umístění se neřeší.

#### **c) Ochrana před seizmicitou**

Vzhledem k typu stavby a jejímu umístění se neřeší.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Vzhledem k typu stavby a jejímu umístění se neřeší.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Vzhledem k typu stavby a jejímu umístění se neřeší.

#### **f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Vzhledem k typu stavby a jejímu umístění se neřeší.

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

### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

#### Vytápění

Stávajícím zdrojem tepla je olejová kotelná. V kotelně je osazen olejový kotel Vitoplex 200 a jmenovitým výkonu 700kW. Kotel zajišťuje dodávku tepla pro stávající skleník, přípravnu a sousední objekty (administrativní budova a skleník). Topná voda do sousedních objektů je vedena podzemním kanálem

Vytápění stávajících skleníků je zajištěno trubkovými topnými registry - šroubovice, v některých částech skleníků je vyhřívání podloží, které v současné době je v havarijním stavu. Ohřev vody pro vytápění podloží je zajištěn stávajícím zásobníkem o objemu 3m<sup>3</sup> s integrovaným trubkovým výměníkem.

#### Elektroinstalace

Přívod z pojistkové skříně bude ukončen v hlavním rozvaděči R-foliovník. V rozvaděči jsou navrženy OCEP v dostatečném krytí min. IP 45 bude osazena kombinovaná přepěťová ochrana SPD 2.+3. stupně. Okruhy jsou jistěny jističi a proud. chrániči. Rozvody ve skleníku budou provedeny dle ČSN 33 2130 (ed. 3) vodiči CYKY-J v kabelových lavkách, které odpovídá použitým vodičům a vyhovuje daným vnějším vlivům. Přístroje a spotřebiče uloženy na hořlavém podkladě resp. bez ověření je nutno podložit tepelně izolující nehořlavou podložkou dle ČSN 332312 ed. 2, příp. použít příslušenství ověřené pro zapuštěnou montáž do hořl. materiálů. Rozvody budou vedeny v kabelových žlabech, které budou uchyceny ke kovové konstrukci foliovníků. Trasa pro silnoproude a slaboproude kabely bude oddělena kovovou přepážkou nebo budou vedeny v samostatném žlabu.

#### Zavlažování a dešťová voda

Navržený systém zavlažování uvažuje s instalací zavlažových trubiček v celém prostoru pěstitny, kde budou instalovány dvě řady zavlažových trubiček po obou stranách obslužné cesty každá s deseti zadržovacími tryskami. Dale bude v pěstitně (klimat 1) č. 101 bude instalováno zavlažovací rameno 30x8,5m s elektrickým pohonem a se dvěma řadami paralelních trysek (zavlažování + postřik) a na zavlažovacím rameni bude umístěn proporcionální dávkovač.

Zavlažovací systém a zavlažovací rameno bude zavěšeno na konstrukci foliovníku pod zastíňovacím systémem – stínicí folie.

Zasobování navrženého zavlažovacího systému bude ze stávajícího vodního recipientu. Užitková voda je přivedena do prostoru budoucí pěstitny v topném kanálu potrubím PE d63, kde bude provedena odbočka z potrubí PE d40x3,7mm. Za prostupem přípojky vody do objektu pěstitny bude osazena vodovodní sestava s hlavní uzavěří (kulový ventil DN32 s odvodněním),

mechanický filtr AZUD DN32 s lamelovou vložkou 130 µm, redukční ventil s manometrem, zpětná klapka a kulový ventil DN32. Za vodoměrnou sestavou budou provedeny dvě větve – jedna pro zasobování zavlažovacího ramene a druhá pro zavlažový systém. Pro následnou vystavbu dalších foliovníků budou provedeny samostatné přípojky ze stávajícího rozvodu užitkové vody PE63 v topném kanálu jehož trasa bude uzpůsobena pro vystavbu pěstíren. Dešťové vody ze střechy foliovníku budou odvedeny dvěma dešťovými svody DS2 a DS3 přes lapače střešních splavenin přípojkami do stávající dešťové kanalizace v KT200 a dále přes vyústní objektu do areálového rybníku pro následné využití. Dešťový svod DS2 bude zaústěn do revizní šachty RŠ1-D, svod DS3 bude zaústěn do dešťové kameninové stoky KT200 výřezem potrubí. Podel vnější strany základů bude položeno perforované drenážní potrubí d100mm svedeno do areálové dešťové kanalizace. Další větev drenážního potrubí bude položena pod úroveň spadované podlahy v ose foliovníku.

## **B.4 Dopravní řešení**

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

Stávající dopravní řešení areálu se stavbou nemění. Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy pro zajištění napojení stavby na stávající areálovou komunikaci. Vzhledem k typu a účelu stavby nejsou na stavbu kladeny požadavky na bezbariérové užívání.

- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Areálové komunikace jsou napojeny na východní hranici pozemku na veřejnou komunikaci V Lánech (silnice III/1084). Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se stavbou nemění.

- c) Doprava v klidu

Doprava v klidu je v rámci areálu zajištěna. Stávající řešení se stavbou nemění. Stavbou nevzniká požadavek na navýšení kapacity parkovacích stání.

- d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší ani cyklistické stezky nejsou stavbou dotčeny.

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

- a) Terénní úpravy

Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy zajišťující plynulé napojení stavby na areálovou komunikaci pro provoz techniky obsluhující areál.

**b) Použité vegetační prvky**

V rámci stavby nejsou vegetační prvky uvažovány.

**c) Biotechnická opatření**

V rámci stavby nejsou biotechnická opatření uvažována.

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

**a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba nebude mít podstatný vliv na životní prostředí. Zvýšení hluku a prašnosti v průběhu stavebních prací bude minimální vzhledem k charakteru a umístění stavby. V případě, že v průběhu bouracích prací bude nadměrně vysoká prašnost, budou bourané konstrukce zkrápěny vodou.

Likvidace odpadů bude prováděna dle platné legislativy.

Zemina vytěžená během výkopových prací bude poté použita na zásypy. Přebytečná zemina bude uskladněna v areálu Střediska okrasných a lesních školek, aby ji bylo možné využít pro účely Střediska.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V řešeném prostoru se nenachází dřeviny, památné stromy, rostliny, živočichové apod., na které by se vztahovala ochrana.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. V případě, že vydáním závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí vzniknou požadavky na ochranu životního prostředí, budou tyto požadavky doplněny do projektové doku

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

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Navrženou stavbou nevzniknou žádná ochranná ani bezpečnostní pásma, omezení nebo podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

## B.8 Zásady organizace výstavby

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

V průběhu výstavby bude využita elektřina a voda. Zhotovitel využije areálové rozvody k napojení v průběhu stavby.

### b) Odvodnění staveniště

Na základě provedeného hydrogeologického průzkumu se nepředpokládá nutnost odvodnění staveniště. Hladina spodní vody se pravděpodobně (dle archivní vrtné dokumentace) nachází v hloubce 8 m, v prostředí rozpukáných a rozvolněných pískovců skalního podkladu. V odtěžovaných vrstvách zeminy se nachází pouze infiltrovaná povrchová voda.

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technicko infrastrukturu

Stavba využije stávající dopravní napojení a stávající napojení dotčeného objektu na infrastrukturu. Přístup do areálu Střediska okrasných a lesních školek je po obslužné komunikaci V Lánech.

### d) Vliv na provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Z hlediska ochrany proti hluku a vibracím, se navrhují tyto opatření:

- Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou práce prováděné těžkou mechanizací – výkopové práce, betonáž) budou prováděny v době od 7:00 do 19:00 hodin (začátek televizního zpravodajství) a mimo dny pracovního klidu.
- V době kdy bude ukončena hrubá stavba a hlučných prací bude minimum, budou tyto probíhat pouze v pracovní dny v době od 8:00 do 18:00 hodin a ve dnech pracovního klidu nebudou prováděny.
- Bude dbáno na dodržování nočního klidu 22:00 - 6:00 hodin.
- Strojní mechanizace bude užitá typů a parametrů s garantovanou nižší vyzářovanou hlučností a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
- Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby.
- V průběhu výstavby se budou umisťovat hlučné stroje co nejdále od nejbližších obytných domů.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, bude maximálně omezen chod hlučných strojů zařízení naprázdno.
- Budou používána v co nejvyšší míře elektrická zařízení a nářadí

- Je třeba na stavbě zajistit pružné uložení rotujících a vibrujících strojních zařízení (např. míchačky, svářečky, apod.), podložením pryžovými pásy.
- Horizontální doprava materiálu v rámci staveniště bude realizována pouze kolečky a vozíky s pryžovými koly.
- Při řezání ocelových profilů používat zejména strojní pilu, případně autogen, z hlediska hluku omezovat rozbrušovačku.
- Práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Všichni pracovníci budou v tomto smyslu podrobně proškoleni. O školení bude pořízen zápis.

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

Vzhledem k charakteru a umístění navržené stavby nejsou vyvolány požadavky na ochranu okolí staveniště. Stavbou nevzniká požadavek na kácení dřevin. V rámci bouracích prací dojde k demolicí stávajících skleníků, které jsou v havarijním stavu, a jednopodlažní přípravný. V průběhu bouracích prací bude prostor stavby oplocen pro zamezení přístupu nepovolaných osob.

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Stavbou nejsou vyžadovány dočasné ani trvalé zábory pro staveniště. Stavební činnost bude prováděna výhradně v areálu Střediska.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Navrženou stavbou nejsou vyvolány požadavky na bezbariérové obchozí ani jiné trasy.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Převažující odpad bude z bouracích prací. Dominantní podíl na odpadech bude tvořit železobeton, beton, sklo, ocel, cihelné zdivo, dřevo a ostatní stavební suť.

Hodnoty uvedené ve výkazu výměr jsou pouze orientační. Bude fakturováno na základě skutečného množství.

Všechny druhy odpadu, stavební suti a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně, kde to objemy dovolí tak ve speciálních kontejnerech. Stavební odpad, který bude možné využít pro účely Střediska (beton, případně betonové panely apod.), budou uloženy na vyhrazeném místě

v areálu Střediska. Odpad nebo stavební materiál nebude umísťován mimo staveniště.

Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstraňování odpadu, odděleně podle druhů zaevidovány do evidence odpadu, v případě potřeby uloženy do příslušných shromažďovacích nádob. Po dopravení do zařízení k odstranění nebo využití odpadu bude zjištěna na váze jejich celková čistá hmotnost a dokladována vážním lístkem. Drcení stavebních odpadů nebo jejich recyklace přímo na staveništi se nepředpokládá.

Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením. Odpady je zakázáno spalovat, a to jak na stavbě, tak v lokálních topeništích.

S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti, při jejich přepravě, odstraňování musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č.541/2020 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS)

Název: NOVOSTAVBA FÓLIOVNÍKU ČZU – FLD – 1 LOŽ

Část dokumentace: Souhrnná technická zpráva

**PŘEHLED ODPADŮ, KTERÉ MOHOU VZNIKAT BĚHEM STAVEBNÍ VÝROBY:**

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Popis
<b>Stavební a demoliční odpady uvedené v příloze katalogu odpadů vyhl. 93/2016 Sb.</b>		
17 01 01	O	Beton
17 01 02	O	Cihly
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků
17 02 01	O	Dřevo
17 02 02	O	Sklo
17 02 03	O	Plasty
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 04	O	Zinek
17 04 05	O	Železo a ocel
17 04 07	O	Směsné kovy
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
17 06 01	N	Izolační materiál s obsahem azbestu
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 06 05	N	Stavební materiály obsahující azbest
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
17 09 04	O	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03



<b>Další odpady které mohou vzniknout nezařazené do přílohy katalogu odpadů vyhl. 93/2016 Sb.</b>		
03 01 05	O	Jiné piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
15 01 01	O	Papírový obal
15 01 02	O	Plastový obal
15 01 03	O	Dřevěný obal
15 01 06	O	Směsný obal
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad
20 03 01	O	Směsný komunální odpad
20 03 03	O	Uliční smetky

- Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci).
- Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace) – odpady obsahující nebezpečné látky (složky). Jejich přijetí do zařízení je možné pouze v případě, že součástí jejich úpravy v zařízení je i oddělení a odstranění nebezpečných látek (složek) z těchto odpadů, které budou následně předány oprávněné osobě podle zákona o odpadech k využití nebo odstranění.
- Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich druhotného využití
- Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich odvozu do spalovny
- Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich uložení na skládku S-OO
- Odpady předané k likvidaci – způsob určí odborná firma.
- Zpracováno dle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí z ledna 2008: „Metodický návod odboru odpadu pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi.“

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Vytěžená zemina bude ukládána na mezideponii v areálu Střediska. Zemina, která se nevyužije při konečných terénních úpravách bude ponechána pro potřeby stavebníka.

#### j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště.

Z hlediska ochrany proti hluku a vibracím po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanoveními vyhlášky č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nařízení vlády č.272/2011 §11,12.

Z hlediska co snížení negativního vlivu stavby na okolí jsou navrženy tato opatření: Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy (práce prováděné těžkou mechanizací) budou prováděny od 7:00 do 21:00 hodin. Práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby. Bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje. V průběhu výstavby omezit chod hlučných strojů zařízení naprázdno.

Z hlediska ochrany proti oslňování a zastínění způsobovaných stavbou bude osvětlení zařízení staveniště, stavebních ploch, směřováno směrem od oken obytných budov a tak, aby neoslňovalo řidiče na blízké silnici. Během stavebních prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost, minimálně dodržením těchto opatření: Při demoličních a bouracích pracích bude zamezeno prašnosti, např. kropením konstrukcí vodou apod. Převoz prašného materiálu bude prováděn na „zaplachtovaných“ korbách nákladních automobilů. Bude zamezeno prašnosti, např. pravidelným kropením prostoru staveniště a stavebních komunikací apod. Vozidla zajišťující staveništní dopravu musí být pravidelně čištěna a kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.

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

Na stavbě bude zajištěn dohled koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavby musí být respektovány platné předpisy :

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) a jeho prováděcí předpisy

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vč. Vyhlášky č. 20/2012 Sb., která ji mění

Vyhláška 23/2008 Sb., O technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb  
Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr  
Vyhláška č. 150/2004 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě - úplné znění zákona č. 360/1992 Sb. – v platném znění  
V průběhu provádění prací bude zajištěno vybraným generálním zhotovitelem dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví, zejména:

- 1) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- 2) Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o dalších požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích.
- 3) Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.
- 4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- 5) Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- 6) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- 7) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 551/90 Sb. ze dne 27.12.1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 97/1982 Sb.
- 8) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 552/1990 Sb. ze dne 27.12.1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich provozu.
- 9) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb. ze dne 27.12.1990, kterou se mění doplňuje vyhláška ČÚBP č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- 10) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- 11) Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti.
- 12) Vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení.

13) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

14) Související technické normy:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN EN 74-1 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení z ocelových trubek. Požadavky, zkoušky.

ČSN EN 39 Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Požadavky, zkoušky.

ČSN EN 12810-1, 12810-2 Pracovní a ochranná dílcová lešení (Systémová lešení). Materiály, součásti, rozměry, zatížení a bezpečnostní požadavky.

ČSN EN 1004 Pojízdna pracovní dílcová lešení (Systémová lešení). Materiály, součásti, rozměry, zatížení a bezpečnostní požadavky.

ČSN EN 1298 Pojízdna pracovní lešení. Pravidla a zásady pro tvorbu návodu na montáž a používání

ČSN EN 1065 Stavitelné výsuvné ocelové stojky - základní požadavky, navrhování a posouzení výpočtem a zkouškou.

K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci budou v každé části výstavby resp. provozu stavby stanovena opatření na základě zhodnocení všech předvídatelných rizik možného ohrožení života a zdraví.

Dodržování bezpečnostních předpisů na stavbě (staveništi) bude zodpovědností generálního dodavatele, který je povinen veškeré povinnosti prokazatelným způsobem přenést na všechny subdodavatele.

Pracovníci zhotovitele budou před zahájením prací proškoleni a přezkoušeni z bezpečnostních předpisů. Budou vybaveni ochrannými pomůckami a musí dbát na to, aby tyto pomůcky byly používány a udržovány v provozuschopném stavu. Pracovníci musí dodržovat technologické, provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy.

Staveniště bude opatřeno výstražnými cedulemi a zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Pracovníci obsluhující strojní mechanismy musí být proškoleni o údržbě a bezpečnostních předpisech provozu těchto strojů.

Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám, budou prováděny pravidelné kontroly těchto zařízení.

Koordinátor bezpečnosti - v souladu se zák. č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby. Koordinátorem bezpečnosti stavby musí být pověřena způsobilá fyzická nebo právnická osoba už ve fázi výrobní přípravy stavby, aby mohla spolupracovat se stavebníkem a generálním dodavatelem na přípravě. Koordinátor bezpečnosti v rámci přípravy zajistí zpracování dokumentace bezpečnosti práce, systému jejího sledování a plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Hlavní zhotovitel ve spolupráci se zadavatelem a jmenovaným koordinátorem BOZP vypracuje a předloží před zahájením prací evakuační plán staveniště se zakreslením únikových cest, příjezdů vozidel HZS, umístění hasících přístrojů a protipožárního materiálu, prostředků lékařské první pomoci a záchranářského vybavení. Plán bude obsahovat dále základní telefonní čísla pro případ havárie a úrazu (hasiči, policie, záchraná služba) a dohodnuté signály pro případ havarijní situace.

#### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Vzhledem k charakteru a umístění stavby nejsou jakékoliv úpravy pro bezbariérové užívání uvažovány.

#### **m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Vzhledem k charakteru a umístění se dopravně inženýrské opatření neuvažuje.

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

Stavba bude prováděna za plného provozu Střediska, proto je nutné zajistit následující opatření:

- Oplocení stavby plnostěnným staveništním plotem s cedulí NEPOVOLANÝM OSOBÁM VSTUP ZAKÁZÁN.
- Rychlost vozidel stavby v areálu Střediska bude omezena na max. 20 km/h pro zajištění bezpečnosti zákazníků a pracovníků Střediska.
- U vstupů do areálu budou umístěny cedule upozorňující přichozí osoby, že vstupují do prostoru, ve kterém probíhá stavební činnost.

#### **o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavba bude prováděna dodavatelsky dle výběrových řízení stavebníka.

Časový průběh výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem stavebníka v době výběrového řízení na dodávku stavby a bude přesně stanoven jako součást smlouvy o dílo.

Stavba bude provedena ve dvou fázích. V první fázi budou provedeny bourací práce části stávajících skleníků, které jsou v havarijním stavu. Ve druhé fázi bude realizována stavba navrženého fóliovníku (1 loď)

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Z hlediska vodního hospodářství se jedná o uzavřený systém v rámci areálu Střediska okrasných a lesních školek. V jiho-západním rohu areálu se nachází vodní plocha (rybník), která slouží jako zdroj závlahové vody pro celý areál. Závlahová voda po použití ve fóliovníku bude odvedena pomocí drenáží do stávající kanalizace na dešťovou vodu, která je svedena do vodní plochy (rybníka). Dešťové vody z haly a fóliovníku budou odvedeny stejným způsobem. Mimo objekt bude potrubí pro odvod závlahové vody propojeno s potrubím pro odvod dešťové vody. Do stávající kanalizační stoky bude napojena každá loď samostatně (6 napojovacích bodů dle C2 – Koordinační situační výkres – 5x loď + žlab; 1x žlab)

V rámci této etapy bude provedeno napojení 1 lodi (2x žlab) a drenáž (odvod zavlažovací vody z fóliovníku a odvod dešťové vody od základů).