


A. Průvodní zpráva

(dle vyhl. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.)

Podpis investora: _____

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 PilsProjekt [®] Projektová kancelář PilsProjekt, s.r.o. Částkova 74, 326 00 Pízeň tel.: 377240889, fax: 377240524 email: info@pilsprojekt.cz		
Ing. Hana Hanzlíková	Ing. Václav Kuchynka	Ing. Václav Kuchynka			
INVESTOR Česká zemědělská univerzita v Praze, IČ 60460709 se sídlem Kamýcká 129, 165 00 Praha-Suchdol					
MÍSTO	město Praha, k.ú. Suchdol, ulice Kamýcká	KRAJ	hl. město Praha	Č. KOPIE	
STAVBA	Novostavba zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí formou dětských skupin na pozemku parc. č. 1627/1 v k.ú. Suchdol			DATUM	04/2024
NÁZEV OBJEKTU				STUPEŇ	výběr zhotovitele
NÁZEV VÝKRESU	Průvodní zpráva			Č. ZAKÁZKY	784/23
				MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU A.

A.1 Identifikační údaje

Projektová dokumentace „pro výběr zhotovitele stavby“ navazuje na předchozí projekt pro společné povolení z 08/2023, na který bylo vydáno „Rozhodnutí – společné povolení“ Úřadem městské části Praha 6, č.j. MCP6 043908/2024 ze dne 19.2.2024 s nabytím právní moci 8.3.2024.

Součástí projektové dokumentace v dokladové části E.1-E.4 jsou stanoviska dotčených orgánů se stanovenými podmínkami, které musí být po celou dobu realizace respektovány. Vypis stanovisek je uveden v Souhrnné technické zprávě (B.1) projektu na straně 3.

Součástí této zprávy jsou také podmínky DNSH, které musí být při realizaci stavby dodrženy a musí podmínkám být uzpůsoben výběr materiálů a výrobků.

Autor projektu upozorňuje na nutnost použití výrobků VZT a UT takových, aby byly kompatibilní s MAR celého kampusu ČZU, viz příložený dokument „standarty ČZU požadované na MaR“ součástí složky D.1.4.2 – vytápění.

V části D.1.4.3 – elektroinstalace jsou standarty odboru bezpečnosti a odboru informačních a komunikačních technologií, které se týkají slaboproudých rozvodů a kompatibility s ostatními prvky EZS, EPS a datové sítě v kampusu ČZU.

A.1.1 Údaje o stavbě

Projektem je navržena novostavba samostatně stojícího objektu občanské vybavenosti v areálu České zemědělské univerzity v Praze, městské části Suchbát. Stavba je navržena v nevyužitém cipu pozemku na západ od centrálního parkoviště areálu, konkrétně mezi objektem 11 – „Kolej A“ a objektem 17 – „zdravotnické středisko“.

Jedná se o zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí formou dětských skupin. Konkrétně obsahuje 3 denní místnosti pro 3 skupiny dětí s kapacitou 24+21+21 (celkem 66) dětí předškolního věku. Ložnice pro spaní dětí je stavebně oddělena. Denní místnosti i ložnice jsou s akustickým podhledem ve výšce 3,0 metru. Ke každé denní místnosti náleží šatna a hygienické zázemí dětí. Součástí stavby jsou dvě výdejny dovezeného jídla (viz část D.2-gastrotechnologie), ředitelna, sborovna, úklidové komory, sklad, infrasauna pro děti, prádelna a šatna a hygienické zázemí pro personál. Předpokladem je 8 zaměstnanců. Stavba bude zřízena pro děti zaměstnanců investora.

Objekt je navržen jako dvoupodlažní, půdorysného tvaru „L“ o celkových půdorysných rozměrech 25,1 x 30,7 metru s výškou 8,1 metru. Nad tuto výšku vystupuje pouze výtahová šachta a FVE panely na pozink konstrukci. Je půdorysně ustoupené 2.NP oproti 1.NP. Střecha je dvouúrovňová, obě ploché s atikami. Střecha nad částí 1.NP je pochozí vegetační a střecha nad 2.NP je nepochozí se střešním zachytným systémem pro údržbu střechy a FVE panelů. Okna místností převážně směřují na jižní stranu s terasou v úrovni 1.NP a balkonem v úrovni 2.NP. Fasáda objektu je v kombinaci matně bílých obkladových desek a svisle kladených latí ze sibiřského modřínu. Konstrukce balkonu a únikového schodiště z pozinkované oceli. Rámy oken a vstupních dveří v barvě světle hnědé.

Zastavěná plocha objektu včetně nosné konstrukce balkonu je 485,2 m². Užitná plocha 1.NP je 363,19 m² a užitná plocha 2.NP je 248,77 m². Hrubá podlahová plocha (HPP) je 777,9 m² (součet 446,3+331,6). Hlavní vstup do objektu ze severozápadní strany, tj. od budovy „zdravotnického střediska“.

Základová konstrukce navržena jako betonová monolitická ze základových pasů a dvojité odizolované desky se spodním zateplením desky. Konstrukce vrchní stavby (nad úrovní ±0,000) navržena jako montovaná difúzně uzavřená dřevostavba ze stěnových a stropních dílců. Stropy jsou z důvodu většího rozponu navrženy jako spřažené dřevobetonové. Stěny jsou sendvičové s dřevěným nosným rámem s oboustranným opláštěním za využití co největší míry prefabrikace. Stěnové panely budou mít součástí již osazené okenní výplně s parapetem, bude připraven rošt pro fasádu a podobně. Sestavení skladby konstrukce ve výrobní hale dodavatele a sestavení vrchní stavby (stěnových panelů, stropních panelů, atik) na stavbě autojeřábem z dílců dovezených na návěsu nákladního automobilu. Realizace hrubé stavby je tím zkrácena na nezbytné minimum (cca do 5 dní).

Na staveništi budou následně dokončeny instalace, skladby podlah, skladby střech, zařízení předměty, finální povrch fasády a vnitřní povrchové úpravy. Po dokončení prací bude proveden Blower Door Test s požadavkem na naměřenou hodnotu $n_{50} \leq 1.0 \text{ h}^{-1}$. Navržené skladby viz výkresy stavební část projektu. Pro stavbu musí být použit certifikovaný systém s atestem DP2. Požární odolnost konstrukcí viz část projektu D.1.3.

Tepelná ztráta objektu je 18,46 kW (pro -12°C). Zdrojem tepla je kaskáda dvou kusů monoblokových tepelných čerpadel vzduch voda o výkonu 9,5kW a COP 3,78 při A2/W35 (vzduch 2st, výstup UT 35st C). s napojením na teplovodní dvoutrubkovou soustavu 39/27 $^\circ\text{C}$. Vytápění objektu podlahovým topením a 4 topnými žebříky. Výkon jednoho kusu tepelného čerpadla min. 5,9 kW (2/35 $^\circ\text{C}$), podrobněji viz část D.1.4.2 – vytápění.

Větrání objektu zajištěno nuceně 4 vzduchotechnickými jednotkami s rekuperačním výměníkem a možností chlazení vzduchu. Vnitřní jednotky jsou zavěšené pod stropem a vnější kondenzační jednotky jsou před severovýchodní fasádou objektu. Sání a výfuk vzduchu vnitřních jednotek je do fasády skrz mřížku. Přirozeně větrané okny jsou pouze chodby a zádveří. Odtahový ventilátor navržen v obou úklidových komorách.

V budově bude zajištěna trvalá koncentrace $\text{CO}_2 \leq 1500 \text{ ppm}$, a to v obytných a pobytových místnostech. V případě realizace systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla je ve výukových a shromažďovacích prostorách budov sloužících pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých systém regulován dle množství CO_2 v místnostech prostřednictvím infračervených čidel, tzv. IR senzorů.

Součástí projektu je MAR (viz část D.1.4.5) pro vytápění i větrání. Systém je napojen na centrální dohled kampusu. Rozvaděč MAR je umístěn v technické místnosti.

Součástí projektu je kromě výše popsané hlavní stavby také zahradní domek pro skladování herních prvků dětí (švihadla, míče, koloběžky, atd.). Jedná se o stavbu doplňkovou ke stavbě hlavní, v projektu označeno jako objekt „B“. Jedná se o přístřešek z dřevěné trámové konstrukce s opláštěním latěmi, zastavěnou plochou 22 m² a plochou střechou s atikami. Navržena je na jih od hlavního objektu a bude v rámci oploceného hřiště dětí dětských skupin.

Projektem je řešeno doplnění zpevněných ploch, konkrétně prodloužení stávajícího chodníku směrem k hlavnímu vstupu do objektu, dřevěná terasa na zahradě, oplocení areálu pro venkovní aktivity dětí. Je navrženo zřízení 13 parkovacích míst, z toho 9 bude na nové zpevněné ploše a 4 budou zřízeny na stávající ploše (původně pro zastavení autobusů) s tím, že tyto budou dopravní značkou časově omezeny na 10 minut pro rodiče dětí. Jedno parkovací místo před hlavním vstupem určeno pro osoby se sníženou schopností pohybu. Vstup do objektu upraven bezbariérově, tj. sklon 6,3%, převýšení max 20mm, vodící linie, varovný pás. Uvnitř objektu výtah s rozměrem pro invalidní vozík a pro zaměstnance hygienické zázemí se zařízeními předměty pro osoby se sníženou schopností pohybu. Výtah vytažen do střešní nástavby (úroveň výtahu 3.NP) pro přístup na střechy za účelem údržby.

Navržená stavba splňuje požadavek na novou stavbu s téměř nulovou spotřebou energie (§6 odst. 1 vyhl. 78/2013 Sb.).

Před zahájením stavebních prací je nutné vytyčení inženýrských sítí. Na ploše určené pro stavbu jsou stávající sítě, všechny v majetku investora a jejich poloha není ověřená! Investor ani projektant neručí za vyznačený průběh sítí. Při stavbě je nutné dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození sítí a případně zjednat neprodleně nápravu na náklady prováděcí firmy.

Shrnutí inženýrských sítí na pozemku:

- Vodovod – v místě stavby vede stávající areálové potrubí PE 225x13,4, které bude přeloženo kolem navrženého objektu a bude z něj zřízena přípojka do objektu s podružným areálovým vodoměrem uvnitř objektu, v místnosti 104.
Délka navrženého potrubí pro připojení objektu 8,8 metru.
Délka přeložky 30,5 metru.
- Splašková kanalizace – podél severovýchodní fasády navržené stavby vede stávající splašková areálová kanalizace kamenina DN150 zaústěná do hlavního areálového sběrače. Na tuto trasu bude osazena betonová revizní šachta a do ní bude zaústěna ležatá kanalizace KG DN150 z navrženého objektu
Délka navržené přípojky 1,1 metru.

- Dešťová kanalizace – pod objektem je stávající dešťová kanalizace od jedné uliční vpusti, ta bude přepojena na jinou dešťovou kanalizaci. Dešťové vody z plochých střech hlavního objektu jsou vnitřními vpustmi a svislými svody vedeny na navrženou dvojici podzemních železobetonových jímek dešťové vody (objem $2 \times 14 = 28 \text{ m}^3$). Vedle jímek bude osazena armaturní šachta s vodárnou pro zálivku zeleně zahrady včetně využití samozavlažovacího systému, který je součástí projektu. Dešťová voda tak bude likvidována na pozemku areálu dětských skupin. Pro případ naplnění jímek je navržen pojistný přepad do areálové dešťové kanalizace, která vede k centrálnímu parkovišti a následně na centrální podzemní vsak. Podrobněji viz část D.1.4.1. Dle provedené vsakovací zkoušky v rámci hydrogeologického průzkumu v místě stavby (část projektu B.5) je podloží špatně vsakovatelné ($5,6 \times 10^{-6}$) a prostorové podmínky areálu dětské skupiny neumožňují podzemní vsak v rozsahu, jaký je v HG posudku uveden. Dešťová voda ze zahradního domku (objekt B) je voda vyvedena na terén do zatravnění, kde se bude vsakovat do svrchní vrstvy.
Délka navrženého potrubí na pozemku investora celkem: 36,4 metru.
- Dešťové vody ze zpevněných ploch – budou odvedeny do zelených ploch na pozemku investora (nutno vyspádovat).
- Nízké napětí – stavba bude napojena na areálovou síť nízkého napětí a to konkrétně ve stávající přípojkové skříni na fasádě objektu „kolej A“, která je na jihozápad od navržené stavby. V přípojkové skříni je rezerva prostorově i příkonově, jistič 125A v přípojkové skříni. Bude natažen podzemní kabel do navržené stavby, konkrétně do rozvaděče v místnosti 110. V místě stavby vedou areálové kabely, které budou vloženy do dělených chrániček a ponechány pod stavbou. Součástí projekt je nutné řešit přeložení 2 sloupů areálového veřejného osvětlení. Viz část projektu D.1.4.3. Případné kabely vedoucí pod stavbou budou vloženy do dělené chráničky d150 s přesahem cca 2m na obě strany a ponechány pod stavbou.
Délka navržené venkovní trasy pro připojení na síť NN 94,6 metru.
- Zemní plyn – stavba na plyn nebude napojena. Pod chodníkem podél navržené stavby vede podle podkladů investora odpojené plynovodní potrubí.
- Horkovod – stavba na horkovod nebude napojena. V místě stavby vede stávající betonové koryto cca 1×1 metru, ve kterém jsou uloženy 4 předizolované PPr trubky (TUV + zpátečka PPr110 d40 a 2x otopná soustava PPr 130 d90) které je zasypané pískem a přesypané zeminou. V místě stavby je kompenzační smyčka, která bude zrušena. Podkladem pro projekt bylo geodetické zaměření potrubí z 15.9.2008. Součástí projektu je vyčištění kolektoru v rozsahu 38m, pravděpodobně posunutí prefabrikátů „U“ mimo základový pas v rozsahu do 25cm, realizace dvou koncových šachet $2,0 \times 1,5 \text{ hl}$. 1,6m s litinovým poklopem, výměna 4 ks potrubí mezi šachtami za nové (stávající 16 let staré), oprava stěn kolektoru a zastropení v délce 34,5metru, nová kompenzační smyčka na svislo v šachtě (viz výkr. D.1.1.2 a C.6). Zastropený kolektor zasypat, zahutnit a na něm relizovat stavbu. V místě křížení zákl. pasů s kolektorem překrýt např. EPS70 tl. 100mm pro zajištění nestlačení horkovodu od podlahové desky stavby.
- Síť elektronické komunikace – stavba bude napojena na areálovou síť z objektu „kolej A“ a to konkrétně ze místnosti 013 suterénu, kde je nástěnný telefonní rozvaděč a stojací RACK. Z této místnosti bude tažen podzemní 9 komorový multikanál profilu cca $385 \times 385 \text{ mm}$ se zakončením v šachtě za objektem. Ze šachty bude chránička 2x HDPE40 zavedena do navrženého objektu. Do multikanálu budou vloženy dva optické vícežilové kabely a jeden metalický telefonní kabel. Ze stavby napojeno dalších 6 HDPE40 na okolní prvky (3 sloupy v.o., pilířek brány, závlaha a zahradní domek).
Délka navržené trasy mimo půdorys stavby 86,0 metrů.

Požadavky DNSH (Do No Significant Harm = významně nepoškozovat):

Udržitelné využívání a ochranu vodních zdrojů:

Projektem nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových ani podzemních vod.

U instalovaných zařízení k využívání vody bude pro ně uvedená spotřeba vody doložena technickými listy výrobku, stavební certifikací nebo stávajícím štítkem výrobku v EU, přičemž budou dodrženy následující požadavky:

- umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min
- sprchy mají maximální průtok vody 8 litrů/min

- WC, zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru
- pisoáry spotřebují maximálně 2 litry/mísy/hodinu. Splachovací pisoáry mají maximální úplný objem splachovací vody 1 litr

Opatření týkající se předcházení vzniku odpadů a recyklace:

Plán přípravy nejméně 70 % (hmotnostních) nikoli nebezpečného stavebního a demoličního odpadu (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 na evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím Komise 2000/532/ES) vzniklého na staveništi k opětovnému použití, recyklaci nebo jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem;

Způsob doložení, že došlo k recyklaci:

Kopii smlouvy o zajištění předání produkovaných stavebních a demoličních odpadů do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu dle § 15 odst. 2 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech; nebo dokladem o převzetí odpadů od provozovatele zařízení dle § 17 odst. 1 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Dokument prokazující naplnění plánu přípravy opětovného použití či recyklace stavebního a demoličního odpadu vzniklého na staveništi nebo jiných druhů materiálového využití bude předán dodavatelem stavby a bude přílohou Závěrečné zprávy o realizaci, popis naložení s odpadem by měl vhodně navazovat/reagovat na plán přípravy předložený se žádostí o podporu.

Opatření týkající se prevence a omezování znečištění ovzduší, vody nebo krajiny:

Projektem nedojde ke zvýšení emisí znečišťujících látek. Za navržených stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se bude uvolňovat méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m³ materiálu nebo prvku.

Opatření na ochranu a obnovu biologické rozmanitosti a ekosystémů:

Projektem nedojde k negativnímu ovlivnění zvláště chráněných území, soustavy Natura 2000 a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Projektant prohlašuje, že nová budova není postavena na:

- orné půdě a zemědělské půdě se střední až vysokou úrodností a podzemní biologické rozmanitosti podle průzkumu EU LUCAS
- zelené louce s uznávanou vysokou hodnotou biologické rozmanitosti a půdě, která slouží jako stanoviště ohrožených druhů (flóry a fauny) uváděných na Evropském červeném seznamu nebo na Červeném seznamu ohrožených druhů IUCN
- půdě, která odpovídá definici lesa stanovené ve vnitrostátních právních předpisech nebo používané v národní inventuře skleníkových plynů, nebo pokud taková definice neexistuje, půdě, která je v souladu s definicí lesa podle FAO.

Použití dřeva pro stavbu:

Dodavatel stavby doloží certifikát potvrzující, že dřevo používané na stavbě pochází z trvale obhospodařovaných zdrojů (lesů), a doklady materiálového složení výrobků použitých na stavbě. Druhy certifikátu jsou buď PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) nebo FSC (Forest Stewardship Council) nebo jejich ekvivalent.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Česká zemědělská univerzita v Praze, IČ 60460709, se sídlem Kamýcká 129, 165 00 Praha-Suchbát

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

PilsProjekt, s.r.o., Částkova 74, 326 00 Plzeň, tel. 377240889, e-mail: info@pilsprojekt.cz
Živnostenský list: Magistrát města Plzně, IČO 29115744, vydáno: v Plzni dne 11.04.2011

Odpovědný zástupce: Ing. Václav Kuchynka
Předmět podnikání: Projektová činnost ve výstavbě

Ing. Václav Kuchynka
autorizovaný technik v oboru pozemní stavby
Osvědčení o autorizaci číslo: 0201948

Ing. Karel Mikeš PhD.
autorizovaný inženýr v oboru statika a dynamika staveb
osvědčení o autorizaci číslo: 0010590

Pavel Trojan
autorizovaný technik v oboru technika prostředí, specializace zdravotní technika
osvědčení o autorizaci číslo: 0200788

Ing. Ivan Kobza
autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení
osvědčení o autorizaci číslo: 0200594

Ludmila Veselá
autorizovaný technik v oboru požární bezpečnost staveb
osvědčení o autorizaci číslo: 0201133

Ing. Jan Novotný
Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb-technická zařízení
osvědčení o autorizaci číslo: 1007344

Ing. Štefan Miko
autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení budov
osvědčení o autorizaci číslo: 0011649

Vlastimil Šatra
autorizovaný technik v oboru technika prostředí, specializace vytápění a vzduchotechnika
osvědčení o autorizaci číslo: 0201506

Petr Kříž
autorizovaný technik v oboru ...
osvědčení o autorizaci číslo: ...

A.2 Členění stavby na objekty

Stavební objekt:	A – zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí formou dětských skupin B – zahradní domek pro skladování herních prvků
Inženýrské a dopravní objekty:	inženýrské sítě zpevněné plochy a parkovací místa oplocení terénní a vegetační úpravy

A.3 Seznam vstupních podkladů

Pro projekt pro společné povolení bylo podkladem:

Územní plán obce, architektonická studie zpracovaná Ing. arch. Radkem Dragounem, výškopisné a polohopisné zaměření, měření radonu, inženýrskogeologický a hydrogeologický posudek, stanoviska správců sítí, přibližné podklady k areálovým sítím investora, geodetické zaměření skutečného provedení horkovodu, jednání s investorem, prohlídka pozemku projektantem.

Pro projekt pro výběr zhotovitele bylo podkladem:

Projekt pro společné povolení, stanoviska dotčených orgánů státní správy, vydané společné povolení, nové požadavky investora na vytápění, vzduchotechniku, měření a regulaci, nové požadavky na úpravu kolektoru a na specifikace materiálů.

Sestavil: Ing. Václav Kuchynka
V Plzni 24.06.2024



Částkova 74, 326 00 Plzeň
tel.: 377 240 889, 377 240 524
e-mail: info@pilsprojekt.cz