

TECHNOLOGICKÝ PAVILON ZAHRADNICKÉ FAKULTY V LEDNICI

LEDNICE, VALTICKÁ 337, ČESKÁ REPUBLIKA

Investor	Mendelova univerzita v Brně,
Generální projektant	AiD team a.s.
Hl. inženýr projektu	Ing. arch. Jiří BABÁNEK
Přímý zpracovatel	AiD team a.s.



Revize

00	2025 - 04 - 04
01	
02	
03	

Vypracoval	Ing. Radek KONEČNÝ Ing arch. Marek FOCHER
Ved. projektant	Ing. Jiří BABÁNEK

±0,000 = 176,80 BPV

Číslo zakázky	3544 - 30
---------------	-----------

Stavba	TPL
Stupeň	DPS
Název PS - SO	B
Část	00

Název výkresu **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum	2025 - 04 - 04
Formát	
Měřítko	

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
TPL	DPS	B	00	001	00

B Souhrnná technická zpráva

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Dodavatelská dokumentace stavby bude vypracována dle podkladů z vypracované projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS). Požadavky pro vypracování dodavatelské dokumentace budou na základě výběrového řízení, kde výběr dodavatele bude určovat příslušné stavební a konstrukční materiály.

Dodavatelská dokumentace a následná realizace bude splňovat projektové a montážní návody jednotlivých dodavatelů na příslušný stavební či konstrukční materiál.

Dodavatel stavby obdrží od objednatele dokumentaci pro provádění stavby (DPS), dle které dopravuje realizační dokumentaci (dle podmínek objednatele).

Dodavatelská dokumentace musí být schválena projektantem stavby.

V případě odchylek, provedení jiného rozsahu prací, nebo změně materiálu, je nutné vypracovat dokumentaci skutečného provedení.

Zhotovitel je povinen na vlastní náklady vyhotovit v případě potřeby dílenskou a výrobní dokumentaci k jednotlivým částem stavby, kterou opět schvaluje projektant. Vybraná firma na základě soutěže, se postará o výkresy, které budou potřebné k provedení díla z hlediska firmou používaných materiálů a technologií konkrétně neuvedených ve stupni DPS.

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

Základními právními dokumenty, které je dodavatel povinen dodržovat při realizaci stavby ve vztahu k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou:

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na staveništích
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

V návaznosti na výše uvedené zákony a nařízení vlády bude mít dodavatel stavby interně zpracovaný systém BOZP.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy a ustanoveními ČSN.

Náležitou pozornost z hlediska bezpečnosti práce je nutné věnovat zemním pracím (ochrana inženýrských sítí, opatření proti sesuvu zemin).

Při práci v ochranných pásmech vedení vysokého napětí elektrické energie, v ochranných pásmech elektrických stanic a v ochranných pásmech plynovodů je nutné dodržovat ustanovení zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní

správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci, zveřejněného Vyhláškou č.458/2000 Sb.

Investor stavby zřídí pro realizaci stavby funkci koordinátora bezpečnosti práce.

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

V daném území jsou stavbou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí a to elektrické energie a datové sítě. Práce v ochranných pásmech bude probíhat s nejvyšší obezřetností za podmínek určených jednotlivými správci inženýrských sítí.

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

Veškerý provoz spojený s realizací stavby bude probíhat souběžně s provozem na areálových komunikacích. Je třeba dbát na to, aby nebyl omezen provoz uvnitř areálu.

Provoz stavby nesmí narušit přístup k inženýrským sítím a ovladatelnost jejich komponent.

Výstavba bude probíhat v jedné etapě. Pro vlastní realizaci stavby zpracuje vybraný dodavatel podrobný harmonogram stavebních činností, ve kterém budou stanoveny dílčí termíny - milníky.

Předpokládá se zahájení stavby 01/2025, lhůta výstavby 24 měsíců, ukončení stavby v 12/2026.

Před zahájením prací je požadováno uzavření Dohody o vzájemné úpravě vztahů v souvislosti se stavbou při nadměrném zatěžování a vzniku škod na komunikaci. Dodavatel zaručí provedení opatření k ochraně stávajících komunikací a navazujících konstrukcí.

Přechodná dopravní omezení a dopravní značení po dobu realizace stavby budou zajištěna dodavatelem stavby.

Je třeba provádět pravidelnou kontrolu komunikací a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat. U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečit čištění kol (případně i podvozků) dopravních prostředků a strojů.

e) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je dodavatel povinen omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí.

Dodavatelské firmy jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku;
- provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů;
- zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů;
- nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech;
- v maximální míře omezit prašnost při stavební činnosti a dopravě;
- přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy v areálu a vjezd do něj (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.);
- omezit pojíždění a stání vozidel mimo vyhrazené zpevněné plochy;

- udržovat pořádek na staveništi, materiály ukládat odborně na vyhrazená místa;
- zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývání vozidel).

Předpokládá se jako samozřejmá nutnost neprovádět hlučné stavební práce v nočních hodinách (21:00 - 7:00) a o víkendech.

B.1 Popis území stavby

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

Pro realizaci návrhu nového objektu technologického pavilonu byla vybrána plocha v jihozápadní části areálu Zahradnické fakulty, která je součástí technického a provozního dvora. Stavba tvoří pomyslný předěl mezi souborem studijních, správních objektů fakulty, semknutých kolem akademické zahrady a volnými pěstebními plochami se skleníky situovanými západně od ulice Valtická.

Novému pavilonu uvolní místo stávající nesourodý přízemní objekt se sedlovou střechou, sloužící jako dílna, garáž zahradní techniky a sklad, a to včetně přístřešků a přístěnku za objektem. Ze severovýchodní strany bude pozemek vymezen stávajícím objektem dřevěné stodoly sloužící k uskladnění zahradního nářadí. Ze severozápadní strany linií osmi zděných garáží pro parkování zahradní techniky, které zároveň tvoří hranici dotčeného pozemku. Jihovýchodní a jihozápadním směrem se plocha otvírá do technického nádvoří a pěstebních ploch se skleníky. Stávající objekty a jejich obslužnost, se tak do jisté míry limitující pro umístění návrhu nového technologického pavilonu. Návrh plně respektuje odstupové vzdálenosti od okolních objektů, technické infrastruktury a dopravní obslužnost navazujících ploch.

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

Navržená stavba je v souladu s vydaným společným povolením stavebního záměru č.j. MUBR 182793/2024 ze dne 16. 01. 2024 a ctí všechny jeho náležitosti.

c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Nově navržený pavilon je v souladu s územně plánovací dokumentací a jeho regulativy, kdy je celá plocha dle územního plánu zařazena do zóny občanského vybavení – Uoš – Školská zařízení.

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

Nejsou vydána

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

Požadavky dotčených orgánů jsou komplexně zapracovány do textové i výkresové části projektové dokumentace.

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

Inženýrsko-geologické a hydrogeologické posouzení

Inženýrsko-geologické poměry byly převzaty z původního IG průzkumu zpracovaného v lokalitě Ing. D. Balunem v listopadu 1986 s následujícím závěrem:

Provedený plošný průzkum ověřil podobné jednoduché základové poměry.

Stabilita staveniště jako celku je zajištěna, stabilita výkopu nepodsklepených objektů bude dobrá, kromě navážek. Do nezámrazné hloubky 1,2m je možné rýhy hloubit svisle. Vliv stavby při provádění, a i po jejím dokončení nepříznivě neovlivní nejbližší stavby.

Radonový průzkum

Pro stavbu byl vypracován posudek o stanovení radonového indexu pozemku, zpracovatel APLGEO – Jakub Janský, Krajínova 797/58, 674 01 Třebíč, 02/2024.

Radonový index pozemku RI: na parcelách č. 1752/1, 1752/2, 736/12, k.ú. Lednice na Moravě je na základě výsledků měření přiřazen radonový index střední.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území leží v krajinném celku Lednicko-valtického areálu, který je zapsán do Seznamu kulturního dědictví UNESCO.

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

Areál univerzitního kampusu MENDELU v Lednici se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba neovlivní okolní stavby a pozemky a nebude mít zásadní vliv na životní prostředí tak, aby bylo třeba zvláštních opatření.

Pavilon nebude mít negativní dopad na okolní zástavbu. Odtokové poměry narostou, ale část srážkových vod ze střechy bude zachytávána a použita na závlahu. Zbývající vody ze zpevněných ploch budou napojeny na odlučovač ropných látek a poté vedeny do retenční nádrže s řízeným odtokem do splaškové kanalizace.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravy staveniště bude provedena demolice stávajícího objektu na ploše, kde má být umístěn nový pavilon. Bourací práce jsou řešeny v samostatné dokumentaci.

Požadavek na kácení dřevin nevzniká. V rámci stavby dojde pouze k odstranění náletových rostlin – keřů.

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

Pozemky dotčené stavbou nejsou vedeny jako součást zemědělského půdního fondu ani určeny k plnění funkce lesa, nevznikají požadavky na zábor půdního fondu.

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

Stavba bude napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

Dopravní napojení

Stávající sjezdy z ulice Valtické budou využity jako vjezdy na staveniště. Vedle vjezdu bude vybudována zpevněná plocha pro kontrolu a očistu vozidel stavby před výjezdem na veřejné komunikace.

Elektro

Napojení staveniště na elektrickou energii bude zajištěno ze stávající trafostanice.

Odtud bude vedena přípojka do staveništních rozvaděčů. Odběr elektrické energie bude samostatně měřen. Dodavatel stavby si ověří celkové spotřeby elektrické energie s ohledem na realizaci stavby a nasazení mechanismů. Napojení na pitnou vodu bude zajištěno z vodovodního řádu v přilehlém chodníku. Odběr vody bude rovněž samostatně měřen.

Kanalizace

Pro napojení soc. administrativního zázemí stavby na splaškovou kanalizaci se využije stávající areálová splašková kanalizace v blízkosti objektu.

Voda

Pro připojení vody lze využít stávající přívod vedoucí do odstraněného objektu.

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

Související investicí pro provedení stavby bude přeložení stávajícího podzemního a nadzemního vedení VN v majetku EG.D, a.s., které je v kolizi s plánovanou výstavbou. Přeložku vedení provede vlastník vedení (EG.D, a.s.) na náklady toho, kdo přeložku vyvolal (Mendelova univerzita). Vlastnictví vedení se po provedení přeložek nemění.

Na pozemku p.č. 1748 bude v ose stávajícího nadzemního vedení umístěn nový podpěrný betonový sloup, ze kterého bude sveden do země kabel VN. Tento bude veden v pozemku p.č. 1748 v souběhu s hranicí s p.p.č. 2495/1 a v místě dle situace bude naspojkován na stávající kabel VN. V souběhu s kabelem bude uložena telekomunikační síť. Délka překládané trasy (nového podzemního vedení VN) činí cca 175 m.

Dále dojde k rekonstrukci stávajícího nadzemního vedení mezi novým podpěrným bodem a stávajícím podpěrným bodem, který se nachází uvnitř areálu. Délka rekonstrukce nadzemního vedení činí cca 86m a nebude předmětem dokumentace povolení stavby.

V souvislosti s přeložkou dojde k demontáži stávajícího nadzemního vedení VN v délce trasy cca 152m a demontáži podzemního vedení v délce trasy cca 92m.

Řešení přeložky VN není součástí této dokumentace. V samostatném řízení bude vyřizovat majitel sítě EG.D a.s.

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

p.č.	Katastrální území	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra
736/12	Lednice na Moravě 679828	Ostatní plocha	Manipulační plocha	2188 m ²
736/11	Lednice na Moravě 679828	Zastavěná plocha a nádvoří	Přístřešek	84 m ²
1752/1	Lednice na Moravě 679828	Zastavěná plocha a nádvoří	Budova	448 m ²
1752/2	Lednice na Moravě 679828	Ostatní plocha	Manipulační plocha	4029 m ²

Všechny dotčené pozemky jsou ve vlastnictví Mendelovy univerzity v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno.

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

Krom ochranných pásem inženýrských sítí nevzniká výstavbou pavilonu žádné další ochranné pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Technologický pavilon je novostavba vybudovaná na místě původní provozní budovy.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude sloužit pro výuku studentů fakulty v oboru ovocnář a vinař.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Nebyly vydány žádné výjimky z technických požadavků na stavby a bezbariérové užívání.

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

Podmínky stanovisek dotčených orgánů jsou komplexně zapracovány do textové i výkresové části projektové dokumentace.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Nevzniká ochrana stavby podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby

Zastavěná plocha:	1227 m ²
Obestavěný prostor	7363 m ³
Užitná plocha:	1099 m ²

h) Základní bilance stavby

Bilance spotřeby vody

studenti	20 osoba	72.00 l/osoba.den	1440.00 l/den
vyučující	4 osoba	72.00 l/osoba.den	288.00 l/den
údržba	2 osoba	72.00 l/osoba.den	144.00 l/den

technologie 1 technologie 1800.00 l/ technologie den 1800.00 l/den
(vinařská část 300l/hod*6hod*90dní v roce)

technologie 1 technologie 7200.00 l/technologie den 7200.00 l/den

(ovocnářská část 1200l/hod*6hod*30dní v roce)

CELKEM

10872.00 l/den

Průměrná denní potřeba vody		10872.00 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	16308.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.40 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		3.49 l/s
Roční potřeba vody		846.00 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)		2.20 l/s

Bilance potřeb tepla a chladu objektu

I. Bilance potřeb tepla

Celková potřeba tepla domu Q max	kW	81,9
Roční spotřeby tepla - odhad		
Roční spotřeba tepla na vytápění	kWh/rok	42 450
Roční spotřeba tepla na vytápění	GJ/rok	153
Roční spotřeba tepla na ohřev TV	kWh/rok	8 490
Roční spotřeba tepla na ohřev TV	GJ/rok	31
Roční spotřeba tepla na ohřev VZT	kWh/rok	15 600
Roční spotřeba tepla na ohřev VZT	GJ/rok	56
Roční spotřeba tepla celkem	kWh/rok	66 540
Roční spotřeba tepla celkem	GJ/rok	240

II. Bilance potřeb chladu

Roční spotřeby chladu - odhad		
Roční spotřeba chladu pro VZT spotřebiče	kWh/rok	34 650
Roční spotřeba chladu pro VZT spotřebiče	GJ/rok	125
Roční spotřeba chladu pro technologii	kWh/rok	4 500
Roční spotřeba chladu pro technologii	GJ/rok	16
Roční spotřeba chladu celkem	kWh/rok	39 150
Roční spotřeba chladu celkem	GJ/rok	141

Bilance odběru elektrické energie řešeného objektu

	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Technologie objektu	45	0,8	36
Osvětlení	15	0,7	10,5
Zásuvkové obvody	30	0,7	21
Technologie TZB (VYT, VZT, CHL)	117	0,6	70,2
Ostatní	30	0,6	18
CELKEM	237		155,7 kW

Vzájemná soudobost řešeného objektu:	0,9
Soudobý příkon řešeného objektu:	140,13 kW
Třífázový soudobý proud řešeného objektu:	212,91 A

Bilance odběru elektrické energie celého areálu

	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Stávající odběr areálu			163
Řešený objekt	155,7	0,9	140,13
CELKEM			303,13 kW

Vzájemná soudobost areálu:	0,95
Soudobý příkon areálu:	287,97 kW
Třífázový soudobý proud areálu:	437,53 A

i) Základní předpoklady výstavby

Zahájení stavby: 01/2025

Ukončení stavby: 12/2026

Předpokládaná doba výstavby: 24 měsíců

Termíny zahájení a ukončení stavby stejně jako lhůta výstavby budou upřesněny na základě zadávacího řízení zakázky na stavební práce.

j) Orientační náklady stavby

Celková výše investičních nákladů je odhadována na 80 mil. Kč bez DPH.

Vypracoval: Ing. Radek Konečný, Ing. arch. Marek Focher + specialisté
V Brně, 04. 04. 2025