

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	

Revize	
00	2024 - 05 - 30
01	
02	
03	

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

Číslo zakázky	3544 - 19
Stavba	TPL
Stupeň	DBP - Dokumentace bouracích prací
Název PS - SO	SO - 100 - PŘÍPRAVNÉ PRÁCE
Část	01 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Název výkresu	B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA
Datum	2024 - 05 - 30
Formát	
Měřítko	

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

Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a charakteristika území, ve kterém se odstraňovaná stavba nachází, a zastavěného stavebního pozemku,

Demolice řeší odstranění provozně technické budovy na p.č. 1752/1, přístřešku na p.č. 736/11, dvou betonových garáží a jedné plechové garáže. Dále bude odstraněna část zpevněné asfaltové plochy a přesunuta betonová garáž umístěná na p.č. 1752/3 a přesunuta k řadě stávajících garáží – p.č. 736/13.

Demolice bude probíhat v areálu Mendelovy univerzity v Lednici.

Objekty se nachází v zastavěném území.

- b Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nenachází v žádném ochranném a bezpečnostním pásmu.

- c ochrana území podle jiných právních předpisů

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

- d poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

- e vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv odstranění stavby na odtokové poměry, vliv odstranění stavby na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků,

Nemá dopad na okolní zástavbu a požární bezpečnost.

- f Zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu,

Území není zasaženo škodlivými látkami.

- g požadavky na kácení dřevin,

Nejsou požadavky na kácení.

- h Věcné a časové vazby: podmiňující, vyvolané, související investice

Nevznikají.

- i seznam sousedních pozemků podle katastru nemovitostí nezbytných k provedení bouracích prací

Poř. č.	Katastrální úz.	Parcela č.	LV	Vlastník
1.	Lednice na Moravě	736/12	1355	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
2.	Lednice na Moravě	1752/2	1355	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno

B.2 Celkový popis stavby

a Druh a účel užívání odstraňované stavby

Provozní budova na p.č. 1752/1

Budova sloužila jako zázemí pro údržbu areálu a část objektu byla využívána jako prádelna a planografický tisk.

Přístřešek pro skladování na p.č. 736/11

Objekt slouží pro uskladnění provozních věcí pro pěstitelskou činnost v areálu univerzity.

Betonové garáže umístěné na parcele 736/12

Garáže slouží pro skladování.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v situacích a souhrnné zprávě.

c Ochrana odstraňované stavby podle jiných právních předpisů

Odstraňované stavby nejsou památkově chráněny.

d Stávající parametry odstraňované stavby

Provozní budova na p.č. 1752/1

Zastavěná plocha dle katastru	448 m ²
Zastavěná plocha - skutečnost	524 m ²
Obestavěný prostor	2358 m ³

Přístřešek pro skladování na p.č. 736/11

Zastavěná plocha	84 m ²
Obestavěný prostor	210 m ³

Betonová garáž - 2ks

Zastavěná plocha jedné garáže	16,5 m ²
Obestavěný prostor	41 m ³

Plechová garáž

Zastavěná plocha garáže	15,0 m ²
Obestavěný prostor	37,5 m ³

e Základní předpoklady pro odstranění stavby

Zahájení demolice	06/2024
Ukončení demolice	07/2024
Předpokládaná doba odstranění stavby	3 týdny

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

f Stručný popis stavebních nebo inženýrských objektů a jejich konstrukcí

Provozní budova na p.č. 1752/1

Založení objektu je na betonových plošných základech uložených do nezámrzné hloubky 1,2m. Na základech jsou vyžděny z plných cihel obvodové stěny tl. 450mm. Vnitřní nosné stěny mají tl. 300mm a jsou vyžděny rovněž z plných cihel na cementovou maltu. Vnitřní příčky tl. 100 a 150mm jsou vyžděné z plných cihel.

Střecha je vynesena pomocí ocelových rámu po vzdálenosti cca 8m na nich jsou uloženy z válcovaných I profilů vaznice v rozteči 1,75m. Na vaznicích je připevněn vlnitý plech. Střecha je sedlová se sklonem 9°.

Na podlahách je nalepena nášlapná vrstva z PVC. Pod ní se nachází betonová mazanina tl. cca 100 mm, hydroizolace z asfaltového pásu, podkladní beton tl. cca 50 mm a hutněný podsyp.

Výplně otvorů

Okna jsou plastová zasklena izolačním dvojsklem. Dveře a vrata na fasádě jsou dřevěné, případně kombinace ocelového rámu s dřevěnou výplní.

Vnitřní dveře jsou dřevěné dřevotřískové osazené do ocelové zárubně.

V celém objektu jsou plechové podhledy z lakovaných lamel.

Foto provozní budovy



Přístřešek pro skladování na p.č. 736/11

Obvod přístřešku je vyžděný z plných cihel postavených na betonovém základu hloubky 0,8m.

Zastřešení je pultovou střechou, nosnou konstrukci střechy tvoří ocelové vaznice z trubek v kombinaci s dřevěnými krokviemi a laťováním. **Na laťování je uložena eternitová vlnovka. Vlnovka není k dřevěnému laťování nikterak kotvena, pouze volně ložena (viz foto).**

Celková plocha střechy, kde se vyskytuje eternit je 96m².

Vrata do přístřešku jsou kovové v rozpadlém stavu.

Podlaha je zde hliněná.

Foto přístřešku





Betonové garáže umístěné na parcele 736/12

Garáže jsou prefabrikované betonové (Prefa Kuřim) s ocelovými vraty. Garáže nemají základy a ani podlahu.



Ocelová garáž.

Rovněž se jedná o prefabrikovaný typ garáže vyrobené z ohýbaných ocelových rámců potažených plechem. Garáž nemá základ a ani podlahu.



g Stručný popis technických a technologických zařízení

Nevyskytují se zde žádná technická a ani technologická zařízení kromě zásobníků na ohřev TUV. Ty jsou elektrické a budou před demolicí odpojeny.

h Výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě

Průzkumem byl odhalen výskyt eternitu na střeše přístřešku (p.č. 736/11). S ohledem na výskyt azbestu bude s eternitovými vlnovkami zacházeno při demolicí jako s nebezpečným odpadem a rovněž bude zvolena i technologie

demolice, aby nedocházelo k šíření azbestu do ovzduší. **Postup demolice je uveden v bodu B.5 – Zásady organizace výstavby.**

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba je připojena na areálové rozvody NN (3x 80A). Před demolicí je třeba v přípojkové skříni provést odpojení objektu od elektrické energie

Do objektu je zemí přivedena přípojka vody a tepla z objektu skleníku – p.č. 1752/4.

Rovněž v souběhu s vodou a teplem vede splašková kanalizace – kamenina DN 200, která je napojena na areálové rozvody odpadních vod.

Do objektu dále vede optický kabel, který je třeba odpojit, řádně zaizolovat a ponechat pro připojení nové budovy.

b Přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz bod a.

c Způsob odpojení

Jelikož se jedná o rozvody ve vlastnictví Mendelovy univerzity provede odpojení oprávněná osoba z řad prováděcí firmy případně pracovník z údržby budov areálu MENDELU.

B.4 Úpravy terénu a řešení vegetace po odstranění stavby

a Terénní úpravy po odstranění stavby

Plocha bude srovnána a nachystána pro novou výstavbu.

b Použité vegetační prvky

S ohledem na novou výstavbu nebudou plochy osázeny žádnou vegetací.

B.5 Zásady organizace výstavby

a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro demolici nejsou požadavky na silové připojení. Veškeré práce budou prováděny mobilní technikou – bagry nakladače apod.

b Odvodnění staveniště

Staveniště nebude vyžadovat zvláštní odvodnění.

c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení bude realizováno přes stávající sjezd do areálu objektu.

d Vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky

Demolice nebude mít vliv na okolní stavby.

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

Demolice bude prováděna v dostatečné vzdálenosti od okolních staveb. Nejsou požadavky na související asanace, demolice či kácení.

f Maximální zábory

Při odstranění stavby se nepočítá s nutností dočasných ani trvalých záborů.

g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bourací práce budou prováděny na uzavřeném pozemku. Není požadavek na budování obchozích tras.

h Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při odstraňování stavby, nakládání s odpady, zejména s nebezpečným odpadem, způsob přepravy a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace

Při provádění demolice zajistí zhotovitel pravidelné skrápění, popř. jiná další opatření proti prašnosti, při řezání betonových nebo jiných podobně prašných činností. Při výrazně zvýšené rychlosti větru nebudou prováděny žádné stavební práce, které by mohly vyvolávat zvýšenou prašnost.

Příjezdová komunikace bude po celou dobu stavby udržována v čistém a nepoškozeném stavu.

S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a souvisejícími právními předpisy. Za odpady budou odpovídat stavební firmy dle vlastního systému nakládání s odpady.

Přehled odpadů vznikajících při bourání stavby, zatříděný do skupin dle „Katalogu odpadů“ - přílohy č. 1 Vyhlášky 8/2021 Sb.:

Poř. č.	Kód odpadu	Kat. odp.	Název odpadu	Předpokládané množství [t]
1	17 01 01	O	Beton	350,0
2	17 01 02	O	Cihly	800,0
3	17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod kódem 170106	60,0
4	17 02 01	O	Dřevo	6,0
5	17 02 02	O	Sklo	1,0
6	17 02 03	O	Plasty	1,0
7	17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	2,0
8	17 04 05	O	Železo a ocel	20,0
9	17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	
10	17 06	N	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	0,4
11	17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	50,0
12	17 09 04	O	Směsný stavební odpad neuvedený pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1,0
13	20 0 01	O	Papír a lepenka	0,5
14	20 03 03	O	Uliční smetky	3,0

17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu

i Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby

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

Dodavatelské firmy jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- pro demolici 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 neznečisťoval 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 práce v nočních hodinách (21:00 - 7:00) a o víkendech.

Postup při likvidaci azbestové eternitové vlnovky na objektu přístřešku pro skladování:

S ohledem na výskyt nebezpečného odpadu „Azbest v komunálním prostředí – Nakládání s azbestovými materiály“ (KHS Brno, říjen 2020) a s ním související „Metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi“ (MŽP, Praha 2018) je nutné, aby veškeré práce související s prací s azbestem a následným odvozem na skládku a uložením prováděla renomovaná firma, která zaručí bezpečnou demontáž nebezpečných stavebních materiálů a vzniklé azbestové odpady pak předá do zařízení určených k odstranění.

Při odstraňování azbestových odpadů budou voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné předejít uvolňování azbestu do ovzduší. Azbest a materiály, které jej obsahují, musí být bezpečně odstraněny ještě před prováděním stavebních prací.

Odpady a materiály obsahující azbest musí být sbírány a odstraňovány z místa svého původu v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.

Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu, musí být vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“, v němž je nutno dodržovat režimová opatření - nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem) a musí být zajištěna další opatření vyplývající z právních předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví a ochrany zdraví při práci.

Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinéza), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k této činnosti, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do čistírny nebo prádelny v uzavřených obalech (kontejnerech) anebo se musí likvidovat jako azbestový odpad.

Odborná firma odstraňující azbest ze staveb je povinna takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. příslušné krajské hygienické stanici podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“). Náležitosti takového hlášení stanoví vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti

hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 432/2003 Sb.“).

Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NV č. 361/2007 Sb.“) a v předpisech souvisejících.

Při jakékoliv manipulaci s azbestovými materiály v budovách a při jejich demontáži se mnohonásobně zvyšuje riziko úniku azbestových vláken do prostředí. Proti rozvířování nebezpečných azbestových vláken do prostředí a proto musí být učiněna vždy příslušná opatření - nástřík povrchu azbestových materiálů polymerní hmotou, speciálním fixačním přípravkem, které vytvoří na povrchu nepropustnou vrstvu bránící oddělování azbestových vláken a únik do ovzduší.

Odpady s obsahem azbestu jejich původce zařadí dle zákona č. 185/2001 Sb. a podle přílohy k vyhlášce č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 93/2006 Sb.“) do kategorie, skupiny, podskupiny a přiřadit mu katalogové číslo. Tyto odpady musí být okamžitě baleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny. Takto zabezpečené odpady musí být následně odvezeny do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich odstranění a je provozováno oprávněnou osobou.

Odpady s obsahem azbestu je nutné odstraňovat (likvidovat) pouze v zařízeních k tomu určených za podmínek, stanovených v § 35 zákona č. 185/2001 Sb. a v § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Příjezd vozidel s kontejnery na odpad bude průjezdem přes areál v objektu Studentského domova a dále pak po svažité části pozemku na platformu, kterou tvoří dnes zpevněná asfaltová plocha hřiště. Velikost kontejneru a vlastního vozidla bude nutno zvolit a koordinovat s průjezdnou světlou výškou zmíněného průjezdu s dvoukřídlými vraty z ulice Komenského – světlá výška je pouze 3,4 m.

Investor v rámci demolice zajistí v areálu univerzity pro prováděcí firmu likvidující nebezpečný odpad hygienické zázemí se sprchou, kde bude moci každý pracovník provést očistu těla.

Vlastní postup demontáže eternitové vlnité krytiny na střeše přístřešku:

- Vymezení „kontrolovaného pásma“ okolo odstraňované stavby se zamezením přístupu na staveniště.
- Demontáž střešní vlnovky nelze s ohledem na stav stavebních konstrukcí provádět přímo ze střešního pláště, a proto je třeba použít mobilního lešení případně plošiny, kterou si zajistí prováděcí firma.
- Proveďte nástřík povrchu azbestových materiálů polymerní hmotou, která vytvoří na povrchu nepropustnou vrstvu bránící oddělování azbestových vláken a únik do ovzduší.
- Rozebrání střešního pláště se provede postupnou demontáží jednotlivých eternitových šablon o velikosti 1,0 x 2,0m. Šablony nejsou k laťování nikterak kotveny, pouze volně loženy. Demontáž bude prováděna dvěma pracovními skupinami. Jedna četa bude provádět vlastní demontáž na úrovni střešní roviny z plošiny (lešení) a demontované dílce bude podávat (s ohledem na malou výšku střechy 1,8 – 3,2m) pracovníkům na úrovni terénu. S jednotlivými dílci je třeba manipulovat tak, aby nedocházelo k jejich praskání a zároveň se co nejvíce snížil otěr a tím docházelo k uvolňování vláken do ovzduší.

- V případě, že budou eternitové vlnovky již značně degradované, bude třeba omezit jejich manipulaci na co nejmenší míru a při spouštění ze střechy podkládat, pro zamezení praskání.
- Ihned poté co bude eternitová vlnovka snesena ze střechy, pracovní četa ji okamžitě přenesení do předem připraveného kontejneru. Po naložení bude kontejner zabezpečen a utěsněn tak, aby se při přepravě neuvolňovali vlákna azbestu do ovzduší.
- Odpad bude odvezen na skládku, která splňuje podmínky § 35 zákona č. 185/2001 Sb. a v § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb a může tyto nebezpečné odpady ukládat.
- Po dokončení veškeré manipulace s eternitovými vlnovkami dojde k likvidaci použitých ochranných oděvů, které se zlikvidují stejně jako azbestový odpad.
- V rámci areálu univerzity bude zpřístupněno hygienické zázemí se sprchou, kde provedou pracovníci očistu.
- S ohledem na malý rozsah se předpokládá doba demontáže 4-5hodin.

j Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Staveniště bude zajištěno proti úmyslnému vniknutí oplocením výšky 2 m se vstupní uzamykatelnou branou. Podmínky přístupu na staveniště, jeho užívání a provoz bude řídit dodavatel stavby.

Před zahájením stavebních prací budou protokolárně vytyčeny veškeré inženýrské sítě na staveništi a bezprostředně navazujícím okolí.

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 firma provádějící demolici interně propracovaný systém BOZP.

Velkou 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.

k Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby

Demolice se nedotkne užívání okolních objektů.

I Zásady pro dopravní inženýrská opatření

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.

Vypracovali: Ing. Radek Konečný