

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Souhrnná technická zpráva

Dokumentace pro společné povolení
Index / změna : a

Projekt: Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami (Rekonstrukce pavilonu údržby)

Objednatel: Česká zemědělská univerzita v Praze
Kamýcká 129,
165 00, Praha-Suchbát

Projektant: GREBNER, spol. s r.o.;
Jeseniova 1196/52
130 00, Praha 3 – Žižkov

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami**(Rekonstrukce pavilonu údržby)****Česká zemědělská univerzita v Praze**

Souhrnná technická zpráva

Obsah:

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,	5
b)	údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,	5
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	5
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	5
e)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	5
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů,	6
g)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	6
h)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	6
i)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	6
j)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zaboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	6
k)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	6
l)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	6
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,	6
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.	7
B.2	Celkový popis stavby	7
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	7
b)	účel užívání stavby,	7
c)	trvalá nebo dočasná stavba,	7
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,	7
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	7
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů,	7
g)	navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,	7
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.,	7
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,	9
j)	orientační náklady stavby	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,	9
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	9
B.2.3	Dispoziční, technologické a provozní	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	12
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.		12
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6	Základní technický popis staveb	13
a)	stavební řešení	13
b)	konstrukční a materiálové řešení	13
c)	mechanická odolnost a stabilita	13
B.2.7	Základní popis technických a technologických zařízení	13
a)	technické řešení	13
b)	výčet technických a technologických zařízení	19
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení	19

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami**(Rekonstrukce pavilonu údržby)****Česká zemědělská univerzita v Praze**

Souhrnná technická zpráva

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	20
Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.	
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	20
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,	20
b) ochrana před bludnými proudy,	20
c) ochrana před technickou seizmicitou,	20
d) ochrana před hlukem,	20
e) protipovodňová opatření,	20
f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	20
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	20
a) napojovací místa technické infrastruktury	20
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	20
B.4 Dopravní řešení	20
a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,	21
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,	21
c) doprava v klidu	21
d) Pěší a cyklistické stezky	21
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	21
a) terénní úpravy	21
b) použité vegetační prvky	21
c) biotechnická opatření	21
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	21
a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	21
b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	22
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,	23
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	23
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,	23
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	23
B.7 Ochrana obyvatelstva	23
Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.	
B.8 Zásady organizace výstavby	23
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	23
b) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	23
c) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	23
d) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,	23
e) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	24
f) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,	24
g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	24
h) balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,	24
i) ochrana životního prostředí při výstavbě	24
j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	24
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	25
l) zásady pro dopravní inženýrská opatření	25
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	25
n) postup výstavby, rozhodující termíny	25
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	25

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
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,

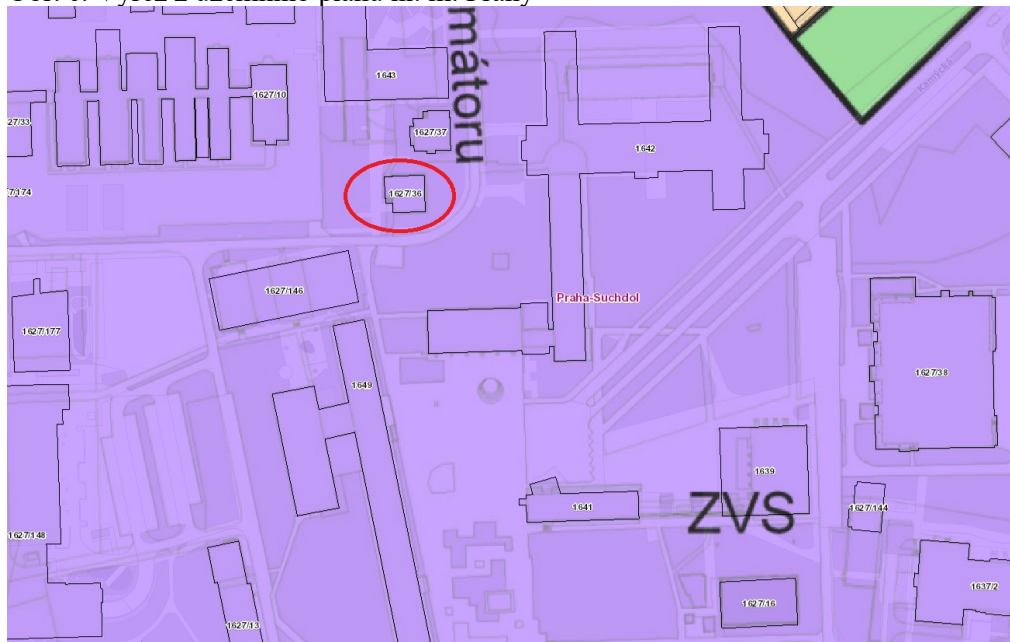
Řešené území se nachází v kampusu vysokoškolského areálu ČZU v Praze 6 – Suchdol.

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

Projekt řeší stavební úpravy pavilonu A.

Území v územním plánu náleží do plochy ZVS, což znamená zvláštní komplexy občanského vybavení – vysokoškolské. Stavební záměr je v souladu s územním plánem.

Obr. č. Výřez z územního plánu hl. m. Prahy



c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
Na využití území není výjimka požadována.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů budou zpracována do projektové dokumentace.

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

V areálu ČZU byly v rámci projektu Pavilonu bioekonomiky a biomateriálu FLD provedeny následující průzkumy. Lze předpokládat, že výsledky v místě řešené stavby budou obdobné.

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum Mgr. Jan Kučera, Ph.D., RNDr. David Štorek (06/2019).

Hladina podzemní vody nebyla naražena a ani se neustálila v žádném z nově provedených vrtů a převzatých archivních sond až do max. hloubky 15,8 m pod terénem. Podle mapy hydrogeologických poměrů se hladina podzemní vody nalézá cca 14 – 16 m pod terénem. Podle výše uvedených údajů však předpokládáme aktuální hladinu podzemní vody v úrovni cca 16 až 18 m pod povrchem terénu.

Horninové podloží zájmového území je překryto souvislou vrstvou kvartérních pokryvných útvarů s mocností mezi 13,0 až 15,5 m. Pokryvné útvary jsou zastoupeny kulturními vrstvami půdy, antropogenními uloženinami, eolicko-deluviálními, deluvio-fluviálními a přirozenými říčními (fluviálními) sedimenty Vltavy. Nejsvrchnější polohu kvartérních sedimentů představují mimo antropogenně upravené plochy kulturní vrstvy půdy (ornice), které jsou zde reprezentovány 0,35 až 0,40 metru mocnou vrstvou hnědých až tmavě hnědých slabě písčitých humózních jílovitých hlín. Tyto humózní vrstvy nezařazujeme do žádného geotechnického typu, budou sejmuty v rámci skřívky ornice.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
 Souhrnná technická zpráva

Na dně „umělého“ zářezu se vyskytují navážky (antropogenní sedimenty, geotechnický typ GT1). Jedná se převážně o šedé, šedohnědé a šedožluté, místy světle hnědé smouhované sprašové hlíny pevné/tuhé až tuhé konzistence. Navážky obsahují ojedinělé úlomky a kusy hornin, cihel, betonových dlaždic a černých uhlíků o velikosti do 16 cm. Mocnost navážek se pohybuje mezi 0,35 až 1,00 m. Podle ČSN P 73 1005 lze klasifikovat dané navážkové zeminy převážně třídou F6-Y (jíl se střední plasticitou).

Pod vrstvou ornice nebo navážek GT1 se vyskytují sprašové hlíny (geotechnický typ GT2). Jedná se o uložení eolicko-deluviálního původu, tj. druhotně redeponované primární větrem uložené spraše smíšené i s materiálem podloží fluvialních sedimentů. Místní sprašové zeminy jsou žlutošedé, hnědé až světle hnědé. Zrnitostně se jedná o písčité, nízké až středně plastické prachovité jíly, které jsou vápnité, s pseudomyceliemi a ojedinělými vápnitými konkréty o velikosti do 3 cm. Obsahují příměs ojedinělých drobných polozaoblených úlomků břidlice a opuky o velikosti do 3 cm. Podle nově provedeného zrnitostního rozboru z vrtu JV2 je zemina tvořena 13% jílu, 63% prachu, 22% písku a 2% šterku. Tyto sprašové zeminy představují relativně málo únosnou a objemově nestálou základovou půdou, jsou často dosti stlačitelné, citlivé na převlhčení a potenciálně prosedavé. Povrch tohoto geotypu se vyskytuje v hloubce 0,35 až 1,00 m pod stávajícím povrchem terénu. Jejich mocnost se pohybuje mezi 1,95 až 6,00 m a narůstá jižním směrem. Podle ČSN P 73 1005 lze klasifikovat dané zeminy třídou F6 CI – CL (jíl s nízkou až střední plasticitou).

Z informací týkajících se plynopropustnosti zemin a ze statistického vyhodnocení, pozemek pro akci: Praha 6 – Suchdol, Česká zemědělská univerzita v Praze, Pavilon bioekonomiky a biomateriálů FLD, parc.č 1627/33 a 1627/1 KÚ Suchdol - je z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem. Bude dodrženo protiradonové řešení dle doporučení dle ČSN 730601.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Stavba nepodléhá ochraně území.

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

Dotčené pozemky se nenachází v záplavovém či poddolovaném území.

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

Stavební úpravy nezvyšují odtokové poměry v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Asanace

Není řešeno.

Demolice

Bourací práce prováděné v rámci stavebních úprav jsou popsány v technické zprávě stavební části.

Kácení dřevin

V rámci stavebních úprav nekácíme dřeviny.

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

Rozsah navrhovaných stavebních prací se dotýká pouze stávajícího objektu.

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

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu. Do napojení na dopravní infrastrukturu nezasahujeme. Bezbariérový přístup k objektu je řešen pomocí chodníku ze severní strany.

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

Stavba nemá související či podmiňující investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

tab. č.1 Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí

Parcelní číslo	Výměra m ²	číslo LV	vlastnické právo	druh pozemku
1627/36	231	255	Česká zemědělská univerzita v Praze	zastavěná plocha a nádvoří
1627/1	320620	255	Česká zemědělská univerzita v Praze	ostatní plocha

- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Na řešených pozemcích nevzniknou nová bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o změnu dokončené stavby.

- b) účel užívání stavby,

Aktuálně je stavba užívána jako zázemí pro technickou údržbu areálu univerzity. V 1.NP je umístěn velín pro topné hospodářství celého areálu.

Nově bude stavba užívána jako centrum poskytování služeb v oblasti inkluze a integrace studentů se speciálními vzdělávacími potřebami.

Předmětem projektového záměru je vybudování multisenzorického prostředí a také komunitních, diagnostických a poradenských prostor obohacených o smyslové prvky.

- c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

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

U řešené stavby nevznikly potřeby výjimek z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Případné podmínky dotčených orgánů budou zpracovány do projektové dokumentace a popsány v této kapitole.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Stavba není chráněná dle jiných právních předpisů.

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

Jedná se o stavební úpravy ve stávajícím objektu.

Parametry dotčených ploch:

Podlahová plocha 1.NP	189,3 m ²
Podlahová plocha 2.NP	190,1 m ²
Obestavěný prostor	2 223 m ³

- 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.,

Bilanční výpočty MOV (množství odpadních vod) a PV(potřeba vody)

Bilance potřeby vody pro objekt se stavebními úpravami nemění!

Bilance dešťové vody

Množství dešťových vod odváděných z objektu se úpravami nemění.

Bilance vytápění

Tepelná ztráta prostupem	10,65 kW
Tepelná ztráta větráním	1,47 kW
Ohřev teplé vody	0 kW
Celková potřeba tepla	12,12 kW

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Roční potřeba tepla pro vytápění od $Q_{rpt} = 100,81 \text{ GJ/rok} = 28,003 \text{ MWh/rok}$.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
 Souhrnná technická zpráva

Bilance elektrické energie

tab. č.2 Tabulka bilance spotřeby elektrické energie

ENERGETICKÁ BILANCE			
Spotřeba	Instalovaný příkon Pi(kW)	Koeficient soudobosti β	Soudobý příkon Ps(kW)
Osvětlení interiér	12	0,7	8,4
Zásuvky 230V	323	0,04	12,9
Kotel -bivalentní zřízení	4	0,5	2
ZTI	2	0,6	1,2
M a R (VZT je součástí M a R)	3,6	0,5	1,8
Tepelná čerpadla	5,5	0,85	4,7
Slaboproud	3	0,7	2,1
Výtah	6	0,4	2,4
Celkem kW	353,1		35,5

Ps=35,5kW. In=56,9 A. Zaokrouhleno: 63A
 Jištění pomocí jističe ***** - nastavení konfigurace: 100 A./63A s nadproudovou spouští TM240.

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

Stavba je dělena do dvou etap.

V jedné etapě bude proveden stavení objekt SO.01.1. – Vnitřní stavební úpravy.

Ve druhé etapě bude proveden stavení objekt SO.01.2. – Vnější stavební úpravy.

Pořadí jednotlivých etap není pevně zakotveno.

Termín realizace se předpokládá na rok 2025 až 2027.

j)orientační náklady stavby

30 mil Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Řešený pavilonu A je součástí areálu České zemědělské univerzity v Praze.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**Stávající stav**

Jedná se o stavební úpravy stávajícího dvoupodlažního objektu.

Objekt je z 80. let minulého století. Byl využíván jako zázemí pro údržbu areálu. Nyní je zde umístěn velín pro vytápění areálových objektů. Objekt není podsklepen.

Objekt je navržen v technologii MS70 a keramzitovým pláštěm a tradičně obezděným schodištěm.

Spodní stavba

Objekt je založen na spraších, které dosahují mocnosti až 4m. Objekt je založen na armovaných pasech s krčky, vedených v příčném směru a v průčelí. Pasy schodišťových zdí jsou z prostého betonu.

Železobetonové pasy mají základovou spáru -2,5m.

Nosné sloupy a štíty jsou na krčích z armovaného betonu, vytažených ze základových pasů.

Ve vstupu je pod podlahou odbočná šachta kolektoru. Objekt je napojen kolektorem 1200/450 z prefabrikátů.

Podlahová deska 1.NP je armovaná sítí 100/100/4 a je opatřena šterkopískovým polštářem k rostlému terénu.

V přízemí je pod podlahou vodotěsná izolace ze dvou lepenek a tří nátěrů a tepelné izolace polystyrénem, uložené na armované desce.

Vrchní stavba

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami**(Rekonstrukce pavilonu údržby)****Česká zemědělská univerzita v Praze**

Souhrnná technická zpráva

Nosná konstrukce je navržena z prvků MS71, konstrukční výška je podlaží je 3,6m a světlá 3,3m.

Dispozice je řešena jako trojtrakt 6000 + 2400 + 6000mm bez konzol se sloupy v průčelí.

Železobetonové sloupy 400 x 400 mm nesou žbet. prefabrikované hlavice a průvlaky, na které jsou osazeny stropní panely.

Tloušťka konstrukce stropů je 250mm.

Ve štítu je nosným prvkem keramzitbetonový plášť z panelů. Druhý štít se schodištěm je tradičně vyzděn. Schodiště je tradičně obezděné z bloků CDK, zastropení stropními panely. Vlastní schodiště je montované z typových prvků – střední stupnice + stupně MS71.

Keramzitbetonový obvodový plášť tvoří v průčelích parapetní panely tl.320mm; ve štítu štítové panely tl.30mm, doplněné vnitřní perlitovou omítkou 35mm.

Atika je rovněž z keramzitbetonových prvků – průčelí tl. 320mm, štíty 200mm.

Veškeré příčky jsou tradičně vyzděné z dutinových cihel v tl. 100mm a 150mm, omítnuté.

Podlahy mají tloušťku 50mm, přízemí navíc tepelnou izolaci 20mm.

Veškerá okna a meziokenní vložky jsou typové – okna kyvná a sklápěcí.

Střecha s vnitřním svodem má skladbu se zesílenou izolací z plynosilikátových desek, stejné skladby jako pultová střecha nad schodištěm.

Navrhovaný stav

Stavební úpravy zachovají hmotu objektu. Na fasádě bude proveden kontaktní zateplovací systém. Okna a vstupní dveře budou nahrazeny novými prvky. Střešní skladba bude nahrazena novou s tepelnou izolací. Zámečnické výrobky např. žebřík budou provedeny nově.

Uvnitř objektu budou upraveny příčky dle nové dispozice. Budou provedeny nové dveře, prosklené stěny, skladby podlah a podhledy.

V objektu bude nově umístěn výtah.

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní**Stávající stav**

V přízemí je vstup na schodiště a z podélné chodby jsou řazeny dílny. Sklenáři, zedníci a zámečníci. Při schodišťové stěně je v každém podlaží umístěno sociální zázemí.

Navrhovaný stav

Nově bude objekt sloužit studentům se speciálními potřebami a potřebnému personálu.

V 1.NP bude ze schodišťového prostoru vstup do prostorné chodby se sezením. Z chodby bude přístupné sociální zázemí a to včetně pro invalidní osoby, konzultační místnost, diagnostická místnost, multismyslová místnost, relaxační místnost, multifunkční místnost, technická místnost, slaboproudá rozvodna a výtah.

Ve 2.NP se dispozice de facto opakuje s tím rozdílem, že zde není invalidní záchod a z chodby jsou přístupné následující místnosti: konzultační místnost, 2x diagnostická místnost, komunikační místnost a studijní místnost pro studenty speciálních potřeb, kuchyňka, sklad a výtah.

Počet osob (maximální obsazení objektu):

1.NP – 10 studentů a 5 personálu

2.NP – 10 studentů a 5 personálu

Celkem 20 studentů a 10 personálu

V objektu se nebude v jeden moment vyskytovat více než 12 imobilních osob.

Provoz objektu bude od 6:00 – 22:00. Personál bude vykonávat pracovní činnost v 1 klouzavé pracovní době.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Odborný provoz zařízení pro studenty se specifickými potřebami

Navržené prostory v poskytnou zejména zázemí pro poskytování psychologického poradenství, psychodiagnostiky a kariérního poradenství. Členění prostoru a jeho obsazení speciálními složkami smyslového charakteru je navrženo s důrazem na podporu těchto procesů.

V rámci objektu bude vytvořeno i multisenzorické prostředí, které s sebou přináší relaxační/uklidňující účinek a zároveň aktivizaci člověka. Přináší také zajímavý smyslový zážitek, který není typický pro běžné prostředí. Z toho budou mít prospěch všichni studenti bez ohledu na povahu potřeb, ať už se jedná o studenty se speciálními vzdělávacími potřebami nebo studenty bez specifických potřeb. Prostor bude sloužit jako kompenzační prostředí s relaxačním účinkem jako rovnováha proti každodenní zátěži, kterou s sebou vysokoškolské studium nese. Studentům také pomůže odbourat stres a napětí v jednotlivých obdobích akademického roku, je vhodná i pro odstranění přetížení, ať už smyslového nebo kognitivního. Mnoho studentů se speciálními potřebami čelí zvýšenému riziku smyslového přetížení a emočních problémů s ním spojených a takové prostředí může pomoci tyto dopady eliminovat a zabránit neúspěchu během studia. Přibývá také studentů s různými psychickými problémy a pobyt v takovém prostředí pro ně může být přínosem z hlediska zklidnění, vhodným způsobem relaxace. Tato prostředí poskytnou studentům vhodnou příležitost k odpočinku dle jejich potřeb a preferencí, ať už se jedná o pasivní odpočinek nebo aktivní odpočinek ve smyslu pohybové aktivity. Stejně tak mohou být tato prostředí užitečná i jako komunikační podpora pro studenty, kteří hledají pomoc poradců při řešení svých životních situací a problémů. Člověk v příjemném prostředí, v atmosféře bezpečí a pod příjemnými smyslovými podněty se stává otevřenějším v komunikaci.

Projektový záměr počítá také s implementací speciálních senzorických prvků do rozšiřujících se prostor primárně určených pro poskytování služeb v oblasti speciálně pedagogického, psychologického a kariérového poradenství a diagnostiky.

Přítomnost těchto prvků zajišťuje celkové smyslové obohacení a vytváří příjemnou a pozitivní atmosféru. Jednotlivá prostředí a prostory budou doplněny i o moderní interaktivní smyslové prvky tak, aby si návštěvník mohl prostředí sám přizpůsobit podle vlastních preferencí a potřeb a účelu pobytu v něm: relaxace, sebeaktivizace, načerpání sil, aktivní odpočinek, vnímání atmosféry jakéhokoli místa – moře, vesmíru, města, hor...

Jednotlivá multisenzorická prostředí nebo smyslové prvky v jiných prostorech jsou velmi univerzální, adaptabilní tak, aby každý student a poradce mohl mít prospěch z návštěvy daných prostředí a prostorů. Příjemné prostředí příznivé pro relaxaci je také důležitým faktorem usnadňujícím poradenský proces, pozitivně podporujícím kvalitu poskytovaných služeb a předcházejícím syndromu vyhoření.

Relaxační/konferenční místnost m.č.003

Místnost bude sloužit především k relaxaci a pořádání vzdělávacích aktivit. Přítomnost interaktivních senzorických prvků integrovaných do jednotného řídicího systému umožní vytvoření tematicky simulovaného prostředí scény (např. les, louka, prostor, moře)

Modulární konferenční stůl umožňuje přizpůsobení místnosti pro víceúčelové použití:

Ve složeném stavu vytváří pohodlné sezení pro skupinová setkání, po oddělení komponent umožňuje flexibilní využití pro relaxaci a řízené skupinové aktivity, jako jsou terapeuticky orientované hry.

Konferenční místnost vytvoří prostor pro efektivní spolupráci odborníků v oblasti speciální pedagogiky, psychologie a kariérového poradenství. Takto obohacený prostor podpoří efektivitu a konstruktivní spolupráci podpůrného týmu, což se odrazí v kvalitě a konzistenci poskytovaných služeb. Zařízení, která snižují hladinu stresu a podporují pozitivní atmosféru, jsou podpůrným faktorem proti syndromu vyhoření v pomáhajících profesích.

Multifunkční místnost m.č.004

Jedná se o kombinaci plnohodnotné menší multisenzorické místnosti (umožňující individuální multisenzorickou aktivitu) a poradensko-diagnostické místnosti.

Intimní atmosféra obohacená o citlivě působící multisenzorické prvky navozuje pocit bezpečí a důvěry a podporuje tak efektivitu poradenského procesu.

Vibroakustické prvky v intimnějším prostoru budou využity pro individuální relaxaci v případě intenzivnějšího napětí.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Místnost zároveň umožní zprostředkovat multisenzorické zážitky lidem, kteří se necítí dostatečně pohodlně v prostorách s velkým počtem uživatelů.

Místnost lze pomocí mobilní příčky propojit s relaxační místností č.003.

Multismyslová místnost m.č.002b

Jedná se o kombinaci plnohodnotné menší multisenzorické místnosti (umožňující individuální multisenzorickou aktivitu) a poradensko-diagnostické místnosti prvního kontaktu (vstupní poradenský rozhovor s následným vedením klienta pro další služby).

Kromě plnohodnotné multisenzorické aktivity pro jednotlivce nebo malé skupiny zvýší přítomnost atmosférických prvků účinnost poradensko-diagnostických procesů.

Příjemné, smyslově zajímavé a zároveň adaptabilní a kontrolovatelné prostředí působí relaxačně a podporuje důvěru a otevřenou komunikaci.

Diagnostická místnost m.č. 002a

Diagnostická místnost s multisenzorickými prvky.

Přítomnost multisenzorických prvků vytvoří atmosféru bezpečí a důvěry.

Zprostředkování nevšedního smyslového zážitku je zároveň motivací k návštěvě plnohodnotné multisenzorické místnosti.

Studijní místnost pro studenty se SSP m.č.105

Studovna pro studenty se speciálními vzdělávacími potřebami poskytne bezpečný prostor pro samostudium přizpůsobený individuálním potřebám a preferencím studentů.

Přítomnost nástěnných senzorických prvků a celkový harmonický vzhled místnosti podpoří koncentraci a motivaci ke studiu.

Variabilní možnosti sezení umožňují zvolit optimální polohu podle individuálních potřeb a preferencí.

Komunitní místo pro studenty se SSP m.č.1074

Možnost setkání studentů s SSP je důležitým příspěvkem k budování sociální soudržnosti.

Přizpůsobení místnosti potřebám studentů s eliminací rušivých vlivů a přítomností uklidňujících prvků podporuje sociální začlenění jednotlivců a má pozitivní dopad na celkovou kvalitu života.

Změna využití místností

Navrhované úpravy kompletně mění využití místností v 1.NP a 2.NP. Stávající zůstává pouze schodiště s chodbou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

[Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.](#)

Požadavky zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou stanoveny dle zákona 283/2021 Sb.

Celý objekt je bezbariérový. Vyrovnávací schody v 1.NP budou opatřeny plošinou pro imobilní osoby. Zbytek objektu je propojen výtahem.

V 1.NP bude z hlavní chodby přístupné Wc pro invalidy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby neohrožovaly život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovaly životní prostředí.

B.2.6 Základní technický popis staveb

a) stavební řešení

SO 01.1 Vnitřní stavební úpravy

Jedná se stavební a bourací práce spojené se změnou užívání stavby.

U bouracích prací se jedná o vybourání příček, odstranění podlahových skladeb, odstranění keramických obkladů a nevyhovujících omítek, kompletní demontáž vnitřních instalačních rozvodů a sanitárního vybavení.

Nově budou provedeny příčky, podlahové skladby, prosklené stěny, dveře, podhledy, výtah, omítky, instalační rozvody, zdroj vytápění.

Více viz technická zpráva architektonicko-stavebního řešení (část dokumentace D1.1.a).

SO 01.2 Vnější stavební úpravy

Jedná se stavební a bourací práce spojené se zkvalitněním obálky budovy.

U bouracích prací se jedná o odstranění střešního pláště až po nosnou konstrukci, demontáž oken a vstupních dveří, odstranění klempířských a zámečnických prvků, rozšíření vybraných okenních otvorů.

Nově bude provedena střešní skladba, kontaktní zateplovací fasádní systém, okenní výplně, boxy pro exteriérové žaluzie, klempířské prvky (parapetní plechy, atikový plech), zámečnické prvky (žebřík s ochranným košem, zábradlí u vstupu), FVE technologie, VZT jednotka.

Více viz technická zpráva architektonicko-stavebního řešení (část dokumentace D1.1.a).

b) konstrukční a materiálové řešení

Popis viz D1.2 stavebně-konstrukční část.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby,

b) nepřípustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,

c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,

d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi,

e) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby,

f) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit,

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy a budou provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

a) technické řešení

SO 01 Kanalizace splašková

V současné době je v objektu provedena stávající vnitřní splašková kanalizace napojena na přípojku splaškové kanalizace u jižní fasády objektu (dle dostupných podkladů). Tato je následně napojena na splaškovou kanalizaci v areálu ČZU. Kompletní vnitřní kanalizace bude odstraněna a nahrazena novou. Tato bude napojena na stávající potrubí u hrany objektu.

Poloha hloubka, profil a materiál potrubí v místě napojení je nutno ověřit v rámci stavby pomocí kopané sondy.

Splašková vnitřní kanalizace odvodňuje zařizovací předměty ze sociálního zázemí objektu. Vnitřní splašková kanalizace je navržena z plastových potrubních systémů pro vnitřní kanalizaci – přípojovací a

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

odpadní potrubí (polypropylen – HT systém). Veškeré potrubí bude obaleno nenasákavou izolací tl. min. 5 mm – ochrana proti rosení, dilatace. Potrubí ukládané do země – svodné potrubí bude provedeno z PVC – KG systém min. SN8.

Prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny v souladu s požadavky na požární odolnost.

SO 01 Kanalizace dešťová

V současné době je v objektu provedena stávající vnitřní dešťová splaškové kanalizace. Tato je vyvedena k severní fasádě a zde vně objektu napojena na stávající přípojku dešťové kanalizace napojenou na dešťovou kanalizaci v areálu ČZU. Stejným způsobem je provedeno i napojení dešťového svodu vedeného po fasádě v SZ rohu objektu. Kompletní vnitřní kanalizace bude odstraněna a nahrazena novou, včetně střešních vpustí.

Poloha hloubka, profil a materiál potrubí v místě napojení je nutno ověřit v rámci stavby pomocí kopané sondy.

Potrubí vnitřní kanalizace je vedeno v objektu podél sloupů, zaplentováno. Následně je vedeno v zemi pod podlahou přízemí a napojeno na stávající přípojku vně objektu v zemi.

Potrubí (odpadní) bude provedeno z materiálu se zvýšeným hlukovým útlumem (20-22dB) a obaleno zesílenou tloušťkou izolace (rosení, hluk).

Střešní vpusti budou vyhřívané. Ze střešů budou provedeny bezpečnostní přepady / chrliče.

SO 01 Vodovod

V objektu je proveden stávající rozvod studené pitné a teplé užitkové vody z cirkulací napojený na přírodní potrubí v technologickém kanálu. Toto potrubí bude odstraněno a u napojení páteřní větve zaslepeno.

Objekt je v současné době napojen na stávající vodovodní přípojku (dle podkladů) LT DN80 ukončenou vodoměrnou sestavou v šachtě pod podlahou 1.NP. V době prohlídky nebyl umožněn přístup do šachty, v rámci stavby je nutno tento stav ověřit.

Stávající přípojka bude obnažena a od šoupěte u napojení provedena jako nová (výměna potrubí ve stejné trase) v profilu PE d63. Po obnažení bude provedena kontrola stávajícího šoupěte (předpoklad DN80). V případě nevyhovujícího technického stavu bude provedena přípojka jako nová včetně šoupěte (nově DN50). Délka potrubí vně objektu cca 6m.

Uvnitř objektu dojde ke kompletní výměně stávající vodoměrné sestavy (v šachtě pod podlahou). Schéma viz výkresová část. vodoměr bude s modulem pro dálkové měření (MBus).

V rekonstruované části objektu bude umístěn požární hydrantový systém (systém D25). Jmenovitá světlost hydrantové hadice bude 25 mm; délka plnoprofilové hadice - 30 m. Vydatnost systému – min. 0,3 l/sec při $P_m = 0,2$ MPa v nejnepříznivějším místě rozvodu.

Napojení na pitný vodovod bude provedeno přes uzavěr a zpětnou klapku v šachtě u vodoměrné sestavy.

Vnitřní vodovod řeší zásobování vodou pro jednotlivá odběrná místa. Na potrubí nejsou, s ohledem na rozsah objektu, osazeny sekční uzavěry. V objektu je provedena jedna větev cirkulace bez další regulace.

Trasa vedení potrubí je patrná z výkresové dokumentace. Páteřní rozvod je veden v závěsu pod stropem 1.NP v instalačních žlabech. Připojovací potrubí je pak vedeno volně pod stropem, případně v drážkách ve zdivu a v přízdívkách / instalačních předstěnách.

Ohřev TUV – viz dodávka vytápění. Napojení viz schéma ve výkresové části, včetně osazení cirkulačního čerpadla a potřebných uzavíracích a bezpečnostních armatur.

SO 01 Vzduchotechnika

VZI – pobytové prostory

Větrání, prostor je řešeno instalací 1 ks větrací jednotky s rotačním rekuperátorem a ventilátory. Parametry VZT jednotky – $V_p = 1.960$ m³h⁻¹, $V_o = 1.960$ m³h⁻¹), která je osazena na střeše objektu. Sestava a technická data VZT jednotky – viz příloha.

Sání venkovního vzduchu je řešeno přes protidešťovou žaluzii osazenou na VZT potrubí.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami**(Rekonstrukce pavilonu údržby)****Česká zemědělská univerzita v Praze**

Souhrnná technická zpráva

Přívod vzduchu je proveden novým VZT potrubím. Koncovými elementy pro přívod vzduchu jsou přívodní obdélníkové vyústky v čele SDK obložení.

Odvod vzduchu z větraných prostor je proveden pomocí obdélníkových vyústí ve spodní desce SDK obkladu.

V potrubí jsou osazeny nastavitelné regulátory průtoku vzduchu s funkcí uzavření/řízení množství vzduchu přiváděného/odváděného z jednotlivých učeben. Řízení množství vzduchu je pomocí čidla CO na spodní desce SDK obkladu

SO 01 Vytápění**Zdroj tepla – tepelné čerpadlo**

Zdrojem tepla pro vytápění, chlazení a přípravu TV je monobloké tepelné čerpadlo EcoAir 3-18 Pro chladičem R290 a scroll kompresorem. Venkovní jednotka je osazena vně objektu na OK nad vsakovací jímku pro odvod kondenzátu. Vnitřní jednotka HK-EH je osazena na stěně v TM 0010 na 1.NP a je osazena bivalentním elektrokotlem 4 kW a ventilem pro připojení zásobníku TV.

V TM 0010 jsou dále osazeny:

- Nepřímotopný zásobník pro ohřev TV objem 300 dm³ s teplosměnnou plochou pro ohřev pomocí tepelného čerpadla
- Akumulační nádoba topení / chlazení o objemu 300 dm³
- Expanzní tlaková nádoba
- 3x čerpadlová sestava

Topný systém

Topná voda je rozdělena na okruh otopných těles a okruh pro VZT jednotku.. Na jednotlivých větvích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla.

Okruh topných těles

Pro vytápění pobytových prostor jsou použity deskové radiátory se středovým napojením pro umístění pod okna a radiátory se pravým napojením.

Napojení těles je provedeno přes uzavíratelné regulační šroubení. Regulační ventil je součástí otopného tělesa. Ventily otopných těles jsou osazeny kapalinovými termostatickými hlavici.

Ohřev TV

Teplá voda je připravována v 1 ks nepřímotopném zásobníku o objemu 285 litrů. Pro nabíjení zásobníku je vytvořena samostatná větev z vnitřní jednotky tepelného čerpadla. K ohřevu vody dochází na základě teplotního čidla v zásobníku. Při překročení požadované teploty zásobníku nastavené na regulaci kotle, vypne regulace oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku

SO 01 Silnoproudé rozvody**Napěťová soustava:**

3+PEN AC 50 Hz, 400/230 V / TN-C

3+PE+N AC 50Hz, 400/230V / TN-C-S

3+PE+N AC 50Hz, 400/230V / TN-S

Jištění pomocí jističe ***** 3VA10-nastavení konfigurace: 100 A./63A s nadproudovou spouští TM240.

Měření odběru el. energie: přímé měření

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana neživých částí - základní – automatickým odpojením od zdroje v sítích TN.

Ochrana neživých částí - zvýšená – proudovými chrániči, doplňujícím pospojováním.

Ochrana živých částí - přepážky nebo kryty, zábrany.

Zvýšená: Použitím proudových chráničů u zásuvkových okruhů, a navíc prvky AFDD ve všech elektroinstalačních obvodech.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Doplňková: pospojením, uvedením na stejný potenciál.

Stupeň dodávky el. energie: 3

Obvodům světelným a zásuvkovým budou předřazeny proudové chrániče s reziduálním proudem 30mA.

Každému světelnému vývodu bude nadřazen samostatný proudový chránič. Více světelných okruhů nesmí být sloučeno pod jeden společný chránič.

Koupelnové rozvody zásuvkové i světelné budou vždy napojeny na proudový chránič s reziduálním vypínacím proudem nepřesahujícím 30mA.

Přepětová ochrana

Platí povinná instalace přepětových ochranných zařízení (SPD) dle ČSN 623 05 ed.2 ; ČSN 33 2000-4-443 ed.3, ČSN 33 2000-5-534 ed.2 a vyhlášky č.268/2009Sb.

Kabely

Všechny rozvody budou realizovány bezhalogenovými kabely typu CXKH-R.

Přívodní kabel do RH bude typu CYKY.

Nad podhledy, na trasách úniku, konkrétně chodby, budou rozvody provedeny systémovým kabelem v bezhalogenovém provedení vyhovujícím požární odolnosti-45 minut-podle ČSN EN 50266 a reakci na oheň B2ca-s1-d1, nebo lepším, dle vyhlášky č.23/2008Sb. ve znění vyhlášky č. 268/2011Sb.

Osvětlení

Základní parametry intenzity umělého osvětlení

Osvětlovaný prostor	Ep (lx)
Kuchyň-pracovní deska	500
Vstupní hala	200
Chodby	150
Schodiště	150
Technická místnost	300
Toalety	200

Pro připojení svítidel umělého osvětlení vnitřních prostor objektu jsou navrženy vývody v souladu s ČSN EN 12464-1, ČSN 36 0452 a 73 4301/Z1 Příloha B. Umělé osvětlení bude zřízeno v každé místnosti, kde bude zajišťovat rovnoměrné osvětlení celé místnosti na srovnávací rovině.

FVE

Na střeše objektu bude instalován sluneční systém-FVE-využívaný jako zdroj el. energie.

Podmínkou připojení jsou ustanovení vyhlášky č.16/2016Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě a ustanovení vyhlášky č.147/2022Sb. O podrobnostech udělování licencí pro podnikání v energetických odvětvích.

Konkrétně budou osazeny monokrystalické fotovoltaické panely, v uskupení, odpovídajícímu půdorysu FVE.

Optimální sklon panelů bude 35°-45°. Minimální vzdálenost odpovídá sklonu 35°.

Měření odběru

Měření odběru elektrické energie objektu bude realizováno elektroměrem, který bude osazen v elektroměrovém rozvaděči RE. Osazen 4Q elektroměr.

Distribuční řízení nového systému FVE bude pomocí přijímače HDO. Pro distribuční řízení FVE a blokování spotřebičů bude použit ovládací HDO kabel CYKY 5x1,5.

SO 01 EPS (Elektrické požární signalizace)

Systém EPS bude řešen s ohledem na koncepci řešení EPS v areálu ČZU a vybudování ESSERNETu ČZU pomocí technologie ESSER fy Honeywell. Propojení do kruhové sítě ústředěn Esser – ESSERNETu bude novým provedeno ohniodolným optickým kabelem, místem napojení na Single EsserNET bude serverovna v objektu FTZ.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Systém EPS v pavilonu A je navržen jako plně adresný s jednou ústřednou EPS ESSER IQControl M. Ústředna bude umístěna v samostatném požárním úseku vybudovaném pod schodištěm v 1.NP.

Ústředna bude osazena mikromoduly pro 2 kruhové linky (esserbus). Výstupní moduly pro ovládání koncových zařízení budou připojeny na 2. kruhovou linku, která bude v provedení s funkční integritou při požáru. Vstupně výstupní moduly budou umístěny v rozvaděči EPS (REPS) u ústředny EPS. V rozvaděči REPS budou umístěny i napájecí zdroje pro systém EPS.

V objektu budou instalovány automatické (opticko-kouřové a multisenzorové) a tlačítkové hlásiče. Hlásiče budou zapojeny do kruhových smyček. Automatické opticko-kouřové a hlásiče budou instalovány i v prostorech podhledů. Typy a rozmístění jednotlivých hlásičů je patrné z výkresové dokumentace. Umístění prvků je nutno zkoordinovat s instalací světel a zařízení vzduchotechniky.

Systém EPS bude provozován s možností dvoustupňového vyhlášení poplachu. Dva stupně jsou zajištěny prostřednictvím časových intervalů T1 a T2 dle ČSN 730875.

Požární hlásiče

Hlásič optickokouřový reaguje na viditelný kouř. Hlásiče budou instalovány na stropě, ev. na podhledech chráněných prostor. Montáž hlásičů musí být proveden v souladu s umístěním elektrických svítidel a výústků vzduchotechniky. Optickokouřové detektory budou umístěny i v prostoru nad podhledem v místech hlavních kabelových tras. Hlásiče v podhledu mohou být doplněny o paralelní signalizaci.

Hlásič tlačítkový. Jedná se o manuální hlásič. V místech s požadovaným vyšším krytím bude použito provedení s odpovídajícím krytím. Hlásiče jsou umístěny do výšky 1,2 – 1,5 m nad od podlahy v místech:

- u východů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest.
- v chráněných únikových cestách, u východů z chráněných únikových cest na volná prostranství
- v místech kudy procházejí obsluhy technologických zařízení

Ovládání EPS

Ovládání EPS Pavilon A bude zajištěno ovládacím panelem LCD umístěným na zásahové cestě (u zadního vstupu v 1.NP. Ovládání EPS bude možné provádět i na ústředně a prostřednictvím grafické nadstavby MrGuard ve velínu.

Napájení systému

Ústředna a napájecí bude napájena ze sítě 230V / 50Hz ze samostatně jištěného vývodu z rozvaděče RPO, ze kterého budou napájena požárně-bezpečnostní zařízení. Síťový přívod bude řešen samostatným a v průběhu trasy nevypínaným kabelem připojený na samostatný jistič jmenovité hodnoty 10A/char.B. a doplněný samostatným zemněním vodičem CY6. Příslušné svorky musí být označeny štítkem EPS-nevypínat. Musí být splněny požadavky ČSN 730802 čl. 12.9.2

V případě výpadku sítě se zařízení EPS automaticky přepne na náhradní zdroje. Provoz systému při výpadku sítě budou zajišťovat napájecí zdroje ústředny EPS s akumulátory. Akumulátory budou ústřednou automaticky dobíjeny a testovány. Systém EPS musí zůstat v provozu na náhradní zdroj 24 hodin, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

Dle platných norem musí být ochranný vodič PE v zařízeních EPS veden samostatně, galvanicky oddělený od síťového přívodu. Ochrannou svorku ústředny propojit s můstkem PEN v rozvaděči nn na zemnicí svorku přívodního kabelu.

Zajištění přípojných napájecích míst a potřebného příkonu je nárokováno v rámci profese silnoproud

SO 01 Elektroinstalace slaboproud

Systém strukturované kabeláže (SCS)

V objektu bude instalován kabelážní systém strukturované kabeláže třídy EA se šířkou přenosového pásma 500 MHz. Kabelážní systém bude minimálně umožňovat přenos protokolů 100BaseT, 1000BaseT, 10GBaseT, ISDN, TPDDI. Pro výstavbu SCS třídy EA budou použity kabelážní prvky kategorie 6A ve stíněné variantě (kabely, patch kabely, patch panely, zásuvky apod.). Pro možnost certifikace systému a zaručení všech přenosových parametrů v celé délce přenosového řetězce bude celý systém vystavěn z komponent jednoho výrobce.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Centrem rozvodů bude 19“ datový rozvaděč MDF umístěný v nové serverovně slaboproudu v 1.NP. Nová serverovna slaboproudu v 1.NP (bude mít vstupní dveře min šířky 900.

Rozvaděč SCS bude realizován 19“ rozvaděčovou skříní (rackem) o rozměrech 800x1000mm a výšce 42U. V rozvaděči budou instalovány propojovací stíněné metalické panely 24xRJ45 kat.6A (1U), telefonní propojovací panely 50xRJ45 kat.3, optické propojovací panely 24xE2000 SM, panely pro kabelový management, aktivní prvky datové sítě Návrh rozmístění je proveden ve výkresové části.

Telefonizace a konektivita objektu

Pro telefonizaci objektu se předpokládá IP telefonie, podrobně bude řešeno v dalším stupni PD.

Audiovizuální technika

V objektu bude instalováno zařízení AVT v části

Diagnostická místnost 002a

Multismyslová místnost 002b

Reklaxační místnost 003

Konzultační místnost 105

Konzultační místnost 107

Přesné technické řešení a zapojení celého bude řešeno v dalším stupni PD.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

V objektu Pavilon A bude dle požadavků uživatele instalován systém PZTS. Účelem poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů je zvýšit bezpečnost střežených prostor. Zařízení PZTS slouží k včasné signalizaci nežádoucího vniknutí nebo pokusu o vniknutí do střeženého prostoru nebo nežádoucí činnosti narušitele. Samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele urychluje předání této informace určené osobě nebo osobám. Z toho vyplývá, že základními podmínkami pro splnění účelu PZTS je, že informace signalizované zařízením PZTS budou včas a správně vyhodnoceny a budou přijata opatření podle vzniklé situace. Nutnou podmínkou pro splnění účelu PZTS je i jeho správná obsluha v součinnosti s příslušným režimem provozu zabezpečeného objektu. Pro objekt se předpokládá napojení systému na stávající areálovou ostrahu (Bezpečnostní 24h velín v budově Rektorátu).“

Systém nouzového volání (SNV)

U WC pro invalidy bude instalován systém nouzovou signalizací pro přivolání pomoci tělesně postiženým osobám. Systém se skládá z transformátoru, nouzového tlačítka se šňůrou, resetovacího tlačítka, kontrolních modulů s optickou a akustickou signalizací. Systém bude zakomponován do systému PZTS.

Systém kontroly vstupu (SKV)

V objektu bude dle požadavků uživatele instalován systém elektronické kontroly vstupu (SKV). Základním požadavkem na celý systém kontroly vstupů je nasazení sofistikované technologie SKV plně kompatibilní se stávajícím systémem v objektech ČZU, od společnosti IMA, podporující stávající aplikace se SW K4. Základní podporované funkce přístupovým systémem budou např. měření doby otevření dveří (stav snímán pomocí kontaktů zámků), antipassback, apod. Použitá technologie čteček bude v bezkontaktním RFID provedení dle stávajících používaných karet. Pro tuto akci předpokládáme pouze kontrolu vstupu na hlavních posuvných dveřích do prodejny.

Nově navržený systém musí být kompatibilní se stávajícím systémem SKV pod názvem K4, který pro ČZU vyvíjí a servisuje firma IMA s.r.o. Hlavní jednotka systému SKV (PCMaster) bude instalována do racku v technické místnosti slaboproudých systémů v 1.NP. K této hlavní jednotce bude přes datovou síť LAN (řešeno v rámci SCS) připojen stávající SW.

V technické místnosti budou instalovány zároveň záložní napájecí zdroje, oddělené pro samostatné okruhy mn zámků a okruhy mn řídících jednotek. Napájecí zdroje budou vybaveny vlastními záložními akumulátory pro požadovanou dobu zálohy celého napájecího vedení. Z hlavní jednotky povede datová sběrnice systému SKV, na které bude připojeny vlastní dveřní moduly (řídící jednotky CKP11).

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami**(Rekonstrukce pavilonu údržby)****Česká zemědělská univerzita v Praze**

Souhrnná technická zpráva

Dveřní modul bude umístěn v podhledu za kontrolovaným a budou k němu připojeny napájení, čtečka karet a řídicí jednotka automatických dveří. Dveřní modul CKP11 bude ovládat pouze jeden jednostranný vstup.

Kamerový systém (CCTV)

Hlavním účelem kamerového systému je video monitorování vytipovaných prostor a sledovat nežádoucí vlivy z okolí včetně ukládání video sekvencí na záznamové zařízení. Tento videozáznam zaručí nepřetržité snímání určených prostor a zvýší i pocit ochrany a jistoty. Kamerový systém může sloužit jako samostatný systém ochrany nebo může fungovat jako podpora klasického poplachového zabezpečovacího systému. Kamerový systém (zažitá zkratka CCTV) se stal tradiční ochranou a tvoří základní zabezpečení proti vniknutí nežádoucích osob.

SO 01 Měření a regulace**Řídicí systém**

Pro řízení a regulaci v objektu je navržen volně programovatelný řídicí systém se vstupně výstupními moduly kompatibilní se systémem MaR v areálu. Propoj do sítě MaR je realizován po síti Ethernet objektu. Regulátory místností jsou rovněž komunikativní a jsou do systému zintegrovány po síti Ethernet. V rozvaděčích bude též potřebné vybavení pro napájení a regulaci VZT, zdroje tepla a chladu, regulaci místností a rozhraní Mbus. Na dveřích rozvaděčů bude panel, který bude vizualizovat ovládané technologie a umožňovat zadávání požadovaných parametrů. Systém bude zintegrován na grafickou stanici velínu objektu.

Rozvaděče MaR

Rozvaděče obsahují řídicí systém se vstupně/výstupními moduly a prvky pro integraci. Přívodní kabel do rozvaděče MaR bude dodávkou profese elektro. Na dveřích rozvaděčů bude osazen LCD panel pro možnost místního ovládání a sledování provozních a havarijních stavů.

Kabelové trasy a kabeláž

Instalace kabelových rozvodů bude provedena v souladu s požadavky vyplývajícími z projektové dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby. Kabelové rozvody volně vedené v rámci chráněných únikových cest a shromažďovacích prostorech budou v bezhalogenovém provedení s příslušnou třídou reakce na oheň nebo uloženy pod omítkou min.10mm. Kabelové rozvody v tech.místnostech a rozvodnách, u kterých v souladu s dokumentací PBR a výše uvedenými podmínkami není požadováno bezhalogenové provedení s příslušnou třídou reakce na oheň, budou provedeny s použitím kabelů typu CYKY, JYTY a J-Y(St)Y a dále kabelů dle doporučení a technických požadavků výrobců zařízení.

b) výčet technických a technologických zařízení**Vzduchotechnická zařízení**

VZ 1 - větrací jednotka se ZZT	1ks
--------------------------------	-----

Tepelné čerpadlo

TČ s celkovým výkonem 3-18 kW	1ks
-------------------------------	-----

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz samostatná část D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt bude nově zateplen. Bude osazeno tepelné čerpadlo, VZT jednotka se ZZP a fotovoltaika.

Úspora měrné primární energie oproti stávajícímu stavu bude více než 4-násobná.

Více viz část vytápění a PENB.

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

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Umělé osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-1 viz část D.1.4.5_ESI-01.2 Výpočet osvětlení.

VZT jednotka bude v rámci potrubí odhlučněna vloženými tlumiči hluku.

Stavební úpravy jsou navrženy především v souladu s Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zákonem 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dále dle všech příslušných požárních, bezpečnostních a hygienických předpisů (zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č.361/2007 Sb.

Všechny prostory budou větrány a vytápěny na předepsané normové či hygienické limity dle jejich účelu využití.

Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace jsou v objektu navržena a umístěna tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby. Aby nedocházelo k přenosu hluku a vibrací šířením konstrukcemi, budou všechny točivé stroje uloženy pružně přes vlastní pružné podložky.

Vnitřní prostory budou před zdroji venkovního hluku chráněny stavebními obvodovými konstrukcemi (stěny, okna, dveře, střecha). Rovněž budou od sebe akusticky odcloněny i vnitřní prostory. Vnitřní stěny, příčky a stropy chráněných prostorů budou mít požadovanou vzduchovou či kročejovou neprůzvučnost.

Provozem nebude docházet k zvýšené prašnosti. Zvýšenou prašnost lze očekávat pouze v době provádění stavby.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

V dané lokalitě byl zjištěn střední radonový index. Z důvodu většího komfortu je navržena na základové desce pojistná hydroizolace ve 2. kategorii těsnosti (tj. hydroizolace s vodotěsně provedenými spoji a prostupy). Hydroizolace se bude nacházet pod nově navrhovanou skladbou podlahy. Prostor je větrán nuceně o větší intenzitě než 0,6 h⁻¹.

b) ochrana před bludnými proudy,

Nevztahuje se.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Ochrana není navrhována.

Stavba je umístěna v lokalitách seizmicky klidných, nebyly zde zaznamenány seizmické projevy.

d) ochrana před hlukem,

Konstrukce budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0532.

e) protipovodňová opatření,

Stavba je umístěna mimo záplavové území.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Zájmové území se nenachází v lokalitách, kde probíhala báňská činnost. Nehrozí nebezpečí ovlivnění stavby s hlediska poddolovaného území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa neměníme.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojovací místa neměníme.

B.4 Dopravní řešení

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

Neměníme stávající přístup do objektu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Do stávajícího dopravního řešení nezasahujeme.

c) doprava v klidu

Parkování bude zajištěno v rámci areálu. Počet stání zůstává bez zásahu.

d) Pěší a cyklistické stezky

Do stávajícího dopravního řešení nezasahujeme.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Stavební úpravy respektují stávající terén.

b) použité vegetační prvky

Nenavrhujeme nové vegetační prvky.

c) biotechnická opatření

Není řešeno.

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

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

Zdroje znečišťování ovzduší vyvolané výstavbou stavebního záměru nebudou způsobovat významnou změnu kvality ovzduší hodnoceného území ve výhledovém stavu ani vznik nových nadlimitních stavů.

Předpokládá se, že akustické navýšení způsobené staveništní dopravou bude nevýznamné a že nedojde k překračování stanoveného hygienického limitu pro dobu denní.

Pro záměr jsou doporučena následující opatření eliminující vliv hluku:

- Zhotovitel stavebních prací bude povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- Stavební práce budou prováděny v době od 7.00 do 19.00 hodin, z toho hlučné práce (zejména zemní práce) v době od 8.00 do 16.00 hodin. Bude používáno strojní zařízení s nízkými hlukovými parametry, hlukově významné činnosti budou prováděny omezenou dobou.

Při realizaci prací v rámci projektu stavebních úprav budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů a podobně. Budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

Dodavatel stavby musí být v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v aktuálním znění a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou č. 381/2001 Sb., a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č. 541/2020Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 297/2009 Sb. a zákona č. 264/2011 Sb.

Je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace udržovacích prací. Souhrnně lze konstatovat, že realizace předmětného záměru nebude mít nepříjemný vliv na životní prostředí a okolní obyvatelstvo.

Odpady, které by mohly vzniknout během realizace záměru, jsou uvedeny v následující tabulce.

**Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva**

Tab. č. 3 Odpady, které by mohly vzniknout během realizace

Název druhu odpadu		Kat.	Způsob nakládání s odpadem	Původ vzniku odpadu	Odhad množství
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	Energetické využití ve spalovně	Zbytky barvy z nátěru ocelových konstrukcí	2 kg
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	Energetické využití ve spalovně	Zbytky lepidla z lepení hydroizolace	10 kg
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Recyklace	Obaly z kompletačních prvků	80 kg
15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace	Obaly ze zdících prvků a tepelné izolace	20 kg
15 01 04	Kovové obaly	O	Recyklace	Obaly ze zdících a kompletačních prvků	6 kg
15 01 06	Směsné obaly	O	Energetické využití ve spalovně	Obaly od sypkých stavebních směsí	30 kg
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O	Energetické využití ve spalovně	Zbytek z čistících pomůcek pro natěrače	5 kg
17 01 01	Beton	O	Recyklace	Materiál z bouraných kcí.	18 t
17 01 02	Cihly	O	Recyklace	Materiál z bouraných kcí.	20 t
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	Recyklace	Materiál z bouraných kcí.	3 t
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O	Recyklace	Materiál z odstraňovaných zpevněných ploch a odřezky ze zdění	5 t
17 02 01	Dřevo	O	Energetické využití ve spalovně	Zbytky z obalových a ochranných konstrukcí	30 kg
20 01 01	Papír a/nebo lepenka	O	Energetické využití ve spalovně	Obalové zbytky ze stavebního materiálu	40kg
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Odvoz na kompost	Odpad z přípravy staveniště	40 kg
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	Uložení na spec. skládce	Odpad z přípravy staveniště	20 kg
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Energetické využití ve spalovně	Odpad z provozu staveniště	40 kg

Zhotovitel stavby zajistí při provádění stavby třídění ostatních odpadů jejich oddělené uložení do připravených kontejnerů a uložení na povolenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při demolici budou likvidovány v souladu s právními předpisy.

Dodavatel ke kolaudaci doloží doklad o uložení odpadů na skládku příslušné kategorie.

S odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností, mimo jiné v souladu s vyhláškou

č. 294/05 Sb. Odpady budou tříděny podle druhů a skutečných vlastností. Přednostně budou využitelné odpady předány k recyklaci následnému využití.

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

Dřeviny v dosahu stavební činnosti je nutné ochránit v souladu s ČSN 83 9061 Technologie stavebních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V ploše vymezené pro zařízení staveniště jsou 3 stávající stromy menšího vzrůstu. Jejich ochrana viz kapitola B.8.d.

Zájmové území není jinak chráněným územím ani významným krajinným prvkem dle Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, není zde chráněné ložiskové území. Základem pro obnovu krajiny a přírody je územní systém ekologické stability – zájmové území nezasahuje do ploch vymezených v ÚSES. Na dotčených pozemcích se nevyskytují významné krajinné prvky.

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

Dřeviny v dosahu stavební činnosti je nutné ochránit v souladu s ČSN 83 9061 Technologie stavebních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Řešený objekt se nedotýká žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

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

Není řešeno.

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,

Není řešeno.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma. Ochrana nově navrhovaných sítí a rozvodů se řídí běžnými normovými hodnotami o ochraně těchto sítí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Není požadováno.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrická energie a voda pro potřeby stavby bude zajištěna ze stávajících rozvodů budovy. Elektřina a vodovod budou měřeny pro potřeby stavby.

b) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Zásobování stavby bude probíhat z vnitro areálové komunikace.

Zařízení staveniště bude umístěno v rámci vymezeného trvalého záboru v areálu univerzity v těsné návaznosti na řešený objekt. Sociální zázemí pro pracovníky stavby bude zajištěno v rámci řešeného pavilonu.

c) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Velikost staveniště je v minimálním rozsahu umožňujícím realizaci objektů stavby s minimálním zajištěním potřebného zázemí stavby, tj. skladovacích ploch a plochy na zajištění potřebného zařízení staveniště.

Materiály a hmoty potřebné pro stavbu budou na stavbu operativně dováženy v době jejich potřeby. Na staveništi nebude vyráběna betonová směs, bude zabezpečena dovozem z centrálních výroben. Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení staveniště.

Plocha pro skladování materiálů bude vyčleněna na pozemku.

Plocha stavebního záboru bude po skončení stavební činnosti uvedena do původního stavu, tzn. že budou provedeny čisté terénní úpravy včetně ohumusování v min. výšce 15 cm a provedení sadových úprav.

Při výstavbě budou respektovány stávající inženýrské sítě a zařízení včetně jejich ochranných pásem (zákaz skladování materiálu, výkopové práce prováděné ručně, apod.)

V prostoru staveniště nebude zajišťován centrální prostor pro konzumaci stravy (jídlna), stravování pracovníků stavby bude zajištěno individuálně.

Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz apod.) zajištěna v nejbližším zdravotním zařízení

d) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Staveništem stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění, musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

- zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob. Stavební zábor v uliční úrovni bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata.

- doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a areálové dopravy

Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva

- staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.
- likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby nedocházelo k průniku chemicky znečištěných nebo jinak kontaminovaných vod do vodních toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky
- odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo podmáčení pozemku staveniště včetně vnitrostaveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se tak jejich znehodnocení
- stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby
- veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Ochrana stávající zeleně:

Dřeviny v dosahu stavební činnosti je nutné ochránit v souladu s ČSN 83 9061 Technologie stavebních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy. Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.

e) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,

Rozsah trvalých a dočasných záberů je zakreslen dle jednotlivých etap v situacích C2 a C3.

f) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Není řešeno.

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

Při výstavbě budou vznikat stavební odpady a po uvedení stavby do provozu komunální odpady. Množství odpadů nebude významné. Podrobněji viz kapitola B6.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Vykopaná zemina bude odvezena na skládku.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Nebyly zjištěny žádné skutečnosti, které by měly významný negativní vliv na životní prostředí. Lze oprávněně předpokládat, že při dodržení navržených opatření a ustanovení příslušných právních předpisů, nedojde v souvislosti s výstavbou k poškozování životního prostředí.

Znečištění půdy během výstavby může být způsobeno především havarijním únikem ropných látek z dopravních a stavebních mechanismů. V plánu organizace výstavby musí být stanoven způsob řešení těchto situací tak, aby nedošlo ke znečištění půd ani horninového prostředí.

Během výstavby ani v období provozu se nepředpokládá, že by došlo k ohrožení jakosti podzemních vod, s výjimkou havarijních stavů, které by měly být minimalizovány. Režim podzemních vod nebude ovlivněn.

Z hlediska ochrany vod zejména před úniky ropných látek a produktů je nutné vybavit staveniště min. 15 m² folie PE-HD a 25 kg Vapexu. V případě havárie většího rozsahu bude kontaminovaná voda odčerpána, kontaminovaná zemina odtěžena, vše odvezeno k tomu určenými dopravními vozidly a předáno oprávněným osobám k dalšímu nakládání s takto vzniklými odpady např. k dekontaminaci (např. provozovna A. S. A., spol. s r. o.).

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Bude dodrženo Nařízení vlády. č. 591/2006 Sb.

**Úprava prostor pro Centrum poradenských služeb se zaměřením na studenty se specifickými potřebami
(Rekonstrukce pavilonu údržby)
Česká zemědělská univerzita v Praze
Souhrnná technická zpráva**

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou požadovány žádné úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci výstavby se nepředpokládá činnost osob s omezenou schopností pohybu a orientace, na výstavbu záměru se tedy nevztahuje vyhláška č. 398/2009 Sb. v platném znění zákona č. 283/2021 Sb.

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejích uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad předepsané limity.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Staveniště je uspořádáno tak, aby nebyl narušen provoz na přiléhajících komunikacích. Provoz na staveništi bude probíhat tak, aby nebylo jakýmkoliv způsobem poškozeno životní prostředí nad rozsah stavby a v souladu se schváleným dopravně inženýrským opatřením. Práce budou probíhat v denních hodinách v rozmezí 7,00-19,00 hod mimo víkendy a svátky.

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

Při provádění stavby budou dodrženy veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména Nařízení vlády. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Všechny použité materiály a pracovní postupy musí odpovídat platným ČSN a bezpečnostním předpisům. Veškeré práce v blízkosti elektrických zařízení musí být prováděny a provedeny tak, aby nemohlo dojít k úrazům elektrickým proudem.

Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá zhotovitel stavby. Před zahájením výstavby zhotovitel prokazatelně proškolí své pracovníky i pracovníky svých subdodavatelů.

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a veškerá ochranná pásma IS.

n) postup výstavby, rozhodující termíny

Stavba je dělena do dvou etap.

V první etapě bude proveden stavení objekt SO.01.1. – Vnitřní stavební úpravy.

Ve druhé etapě bude proveden stavení objekt SO.01.2. – Vnější stavební úpravy.

Pořadí jednotlivých etap není pevně zakotveno.

Termín realizace se předpokládá na rok 2025 až 2027.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Množství dešťových vod odváděných z objektu se úpravami nemění.

V Praze dne 6.3.2024

Ing. Richard Šembera