

Generální projektant **ATELIER POLÁCH & BRAVENEC s.r.o., Mahlerova 15, 772 00 Olomouc**
tel., fax: 585 225 509, e-mail: atelierpb@atelierpb.cz, IČ: 25870092, DIČ: 25870092

Zodpovědný projektant
Kontroloval
Projektant

Ing. arch. Jan Polách
Ing. Robert Bravenec
Miriam Dušková

autorizace
autorizace

ČKA 00231
ČKAIT 1301711



Projekt – název stavby

**VÍCEÚČELOVÝ OBJEKT PRO VÝUKU A OSVĚTOVOU ČINNOST,
PŘF UPOL
parc. č. 335 k.ú. OLOMOUC - MĚSTO**

Název dokumentu

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo vyhotovení

Index změny	Popis změny	Datum	Provedl	Podpis

Investor **UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

Adresa **KŘÍŽKOVSKÉHO 8, 77147 OLOMOUC**

Místo **parc. č. 335 k.ú. OLOMOUC - MĚSTO**

Status dok. **DOKUM. PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Část dok. **A.B. – PRŮVODNÍ A SOUHRN. TECH. ZPR.**

Čís. zakázky **25 / 2021**

IČ **61 989 592**

Kraj **Olomoucký**

Datum **2021 – 11**

Formát **A4**

Jazyk **CZ**

SESTAVENÍ

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
----------	------------------------

- A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
- A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ
- A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
----------	----------------------------------

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY
- B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
- B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
- B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
- B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA
- B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA
- B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

A.**PRŮVODNÍ ZPRÁVA****A.1****IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby : **VÍCEÚČELOVÝ OBJEKT PRO VÝUKU A OSVĚTOVOU ČINNOST,
PřF UPOL**

Místo : **parc. č. 335, k.ú. OLOMOUC - MĚSTO**

Kraj : **Olomoucký**

Stupeň PD: **Dokumentace pro provádění stavby**

Datum : **11 / 2021**

Investor : **UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
KŘÍŽKOVSKÉHO 8, 771 47 OLOMOUC
IČ : 61 989 592**

Autor : **Ing.arch. Jan Polách - autorizace ČKA 00231
Ing. Robert Bravenec - autorizace ČKAIT 1301711**

Generální projektant – zhotovitel :



Obchodní firma **Atelier Polách & Bravenec s.r.o.**
Sídlo **Mahlerova 15, 77200 Olomouc, CZ**
IČ **25870092**
DIČ **CZ25870092**
Tel.fax. **585 225 509**
E-mail **atelierpb@atelierpb.cz**
www **atelierpb.cz**

autor : **Ing. arch. Jan Polách**

autor : **Ing. Robert Bravenec**

vypracoval : **Miriám Dušková**

A.2

ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO.01 – NOVOSTAVBA VÍCEÚČELOVÉHO OBJEKTU
- SO.02 – PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, HTÚ
- SO.03 – TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY, VNĚJŠÍ VYBAVENÍ BUDOV

INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

- SO.04 – KOMUNIKACE VOZIDLOVÉ, PĚŠÍ, PARKING
- SO.05 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO.06 – SPLAŠKOVÁ KANALIZACE, DEŠŤOVÁ KANALIZACE, OBJEKTY HDV
- SO.07 – PŘÍPOJKA NN, VENKOVNÍ AREÁLOVÉ ROZVODY ELEKTROINSTALACE
- SO.08 – PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

A.3

SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady :

- Architektonická studie
Víceúčelový objekt pro výuku a osvětovou činnost PŘF UPOL
Zpracoval : Šenkýř Architekti
Ing. arch. Bohuslav Šenkýř, Náplavní 1, Praha 120 00
Datum : 08/2020
- Katastrální mapa zájmového území
- Polohopisné a výškopisné zaměření lokality
- Hydrogeologický průzkum – vsak
Zpracoval : RNDr. Vavrda Pavel, Olomouc, 12/2020, zak. č. 113/2020.
- Hodnocení pozemku z hlediska požadavku radiační ochrany a prevence stavby proti pronikání radonu z podloží
Zpracoval : RNDr. P.Krátký , 11/2020, posudek č. P-2020-361.
- Prověření existence inženýrských sítí
Zpracoval : Atelier Polách & Bravenec s.r.o. (01/2020)
- Prohlídka na místě, průzkum místa stavby
Zpracoval : Atelier Polách & Bravenec s.r.o. (02/2020)
- Fotodokumentace
Zpracoval : Atelier Polách & Bravenec s.r.o. (02/2020)
- Zadání a požadavky investora a provozovatele
- Územní plán Olomouc

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

Zájmové území je situováno v jižní části města Olomouce, v prostoru mezi ulicí U Botanické zahrady na západě, ulicí Polská na východě a železniční tratí Olomouc – Senice na Hané na jihu.

Jedná se o novostavbu v areálu Botanické zahrady UPOI na okraji Smetanových sadů, včetně dopravní a technické infrastruktury. Objekt je umísťován do severozápadního cípu Botanické zahrady na p.č. 335, k.ú. Olomouc – město. Stavba přímo sousedí s ulicí U Botanické zahrady.

Stavební pozemek – parc.č. 335 – k.ú. Olomouc - město je ve vlastnictví Univerzity Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, 77900 Olomouc. Vlastník je současně investorem a provozovatelem.

Areál Botanické zahrady UPOI je ohraničen oplocením se vstupní brankou a vjezdovou bránou. Hlavní vstup a vjezd do areálu se nachází v ul. U Botanické zahrady. Objekt je situován při hlavním vstupu a vjezdu do areálu.

Povrch terénu na lokalitě je plochý mírně se svažující východním a severním směrem. Zastavovaná plocha v současné době slouží jako zahrada s řadou vzrostlých stromů. Zastavovaný pozemek je tvořen zatravněnou plochou s vrstvou navážek. Dešťové vody částečně zasakují do podloží, částečně povrchově odtékají po svahu. Nadmořská výška na lokalitě se pohybuje okolo 212 m n.m.

Lokalita se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy. Dle katastru nemovitostí se jedná o památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam. Stavební pozemek nepodléhá vynětí ze ZPF. Na zastavovaném pozemku ani v jeho okolí se nenachází památné stromy, ani pozemky určené k plnění funkce lesa.

Zastavovaný pozemek na parc. č. 335 v k.ú. Olomouc – město se nachází v památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam. Pozemek se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy. Stavební pozemek není pod ochranou zemědělského půdního fondu.

Pozemek je dostatečný pro vybudování zařízení staveniště na pozemku investora. Zařízení staveniště musí být vybudováno pouze na zpevněných plochách v areálu. V žádném případě nesmí být zasahováno do existujících vegetačních ploch.

Stávající areál botanické zahrady je napojen na existující dopravní infrastrukturu v lokalitě stávajícím sjezdem z komunikace v ul. U Botanické zahrady. Budova je umístěna při stávajícím vstupu a vjezdu do areálu z ul. U Botanické zahrady. Areál je napojen k distribuční síti NN ze stávající přípojkové skříně na hranici pozemku v ul. U Botanické zahrady v těsné blízkosti navrhované budovy.

Situování novostavby budovy a zpevněných ploch si vyžádá kácení několika vzrostlých dřevin.

V rámci přípravy území bude provedeno odstranění existujících zpevněných ploch, které jsou v kolizi s nově navrhovanými zpevněnými plochami. Umístění navrhované budovy předpokládá rovněž nutnost odstranění stávajících betonových skruží s výsadbou, které se nacházejí v SV cípu staveniště.

Realizace stavby předpokládá přeložení kolizních tras inženýrských sítí a venkovních rozvodů. Jedná se o přeložku rozvodu NN a přeložku veřejného osvětlení, vedoucí podél uličního oplocení na pozemku investora v těsné blízkosti stavby.

Zastavovaný pozemek je z hlediska platného územního plánu součástí stabilizované plochy veřejného vybavení 04/086S, s areálovým typem struktury zástavby. Lokalita se nachází v zastavěném území obce.

Plocha : 04 / 086S

Význam :	plochy stabilizované v zastavěném území.
Využití :	plochy veřejného vybavení.
Výměra :	1,66 ha.
Max. výška zástavby :	5/7 m.
Struktura zástavby :	areálový typ.
Min. podíl zeleně :	-
Poznámka :	-

V novostavbě víceúčelového objektu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci je umístován víceúčelový přednáškový sál, kancelář a technické a hygienické zázemí. V přednáškovém sále se předpokládá prezenční výuka, pořádání přednášek pro školy i veřejnost, výstavy, nárazově exkurze, příp. komerční pronájem sálu. Jedná se o stavbu veřejného vybavení.

Jedná se o přizemní objekt nepravidelného půdorysu, jehož hmota je složená ze tří částí. Objekt je situován jako volně stojící v zahradě v blízkosti hlavního vstupu a vjezdu do areálu. Uliční průčelí novostavby je orientováno rovnoběžně s ulicí u Botanické zahrady. Objekt je umístěn v odstupu 2,85 m od uliční čáry na hranici pozemku, částečně v odstupu 0,6 m tak, že přesah střechy víceúčelového sálu je slícován s uliční čarou na hranici pozemku investora. Struktura zástavby je areálového typu. Hospodaření s dešťovými vodami bude řešeno na pozemku investora.

Maximální půdorysné rozměry budovy jsou 26,10 m x 18,10 m, výška atiky ploché střechy je na kótě +4,000, maximální výška dominantního vrcholu šikmé střechy nad sálem je 6,90 m a maximální výška hřebene nižší střechy nad kanceláří +5,45 m. Okap vyšší šikmé střechy je na kótě +4,70 a okap nižší šikmé střechy na kótě + 4,35. Výšky jsou uvedeny od úrovně podlahy přízemí. Úroveň podlahy přízemí je na kótě ± 0,000. Úroveň podlahy okolního terénu je 20 mm pod úrovní podlahy přízemí.

Jedná se o stavbu vybavení, a tudíž je v souladu s podmínkami využití ploch veřejného vybavení. Navržené umístění stavby je v souladu s podmínkami využití stabilizovaných ploch – jedná se o urbanisticky odůvodněnou stavbu podél veřejného prostranství, která je v souladu s charakterem území. Charakteru okolní zástavby odpovídá i navržený tvar střechy. Výška okapu a maximální výšku zástavby nepřesahují stanovené parametry.

Řešená novostavba je v souladu s platným Územním plánem Olomouc. Navržený záměr je v souladu s obecnými požadavky na využití území, s charakterem území a s cíli územního plánování. Navrhovaná stavba splňuje podmínky prostorového uspořádání ploch a je v souladu s charakterem území.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Zastavovaný pozemek je z hlediska platného územního plánu součástí stabilizované plochy veřejného vybavení 04/086S, s areálovým typem struktury zástavby. Lokalita se nachází v zastavěném území obce.

Plocha : 04 / 086S

Význam :	plochy stabilizované v zastavěném území.
Využití :	plochy veřejného vybavení.
Výměra :	1,66 ha.
Max. výška zástavby :	5/7 m.
Struktura zástavby :	areálový typ.
Min. podíl zeleně :	-
Poznámka :	-

Ve stabilizovaných plochách v zastavěném území vyjma ploch individuální rekreace se stávající zastavěnost a funkční využití v zásadě nemění, přičemž za změny se při respektování požadavků na ochranu hodnot území a při zajišťování souladu s charakterem území nepovažují :

- změna funkce zachovávající nebo vylepšující kvalitu prostředí,
- stavby související technické a dopravní infrastruktury, stavby podzemních objektů,
- stavby doplňující hlavní funkci na pozemcích staveb pro bydlení,
- přístavby objektů,
- nástavby nejvýše o 1 podlaží nad převažující výšku okolní zástavby, které nepřekračují maximální výšku stanovenou ve Schématu výškové regulace a polycentrického systému (I/SI),
- ve struktuře areálového typu (a) urbanisticky odůvodněná dostavba objektů v souladu s charakterem zástavby a s ohledem na sousedící území, v případě nárůstu nákladní dopravy nad míru přiměřenou místním poměrům se zajištěním dopravní obsluhy mimo související obytná území.

V případě demolice tří a více objemově průměrných objektů v dané ploše nebo na území větším než 5000 m² je nutné novou zástavbu ověřit územní studií, pokud se nejedná o obnovu původního prostorového uspořádání.

Ve struktuře areálového typu se za urbanisticky odůvodněné považují zejména dostavby objektů v areálových prolukách a v nedostavěných částech areálů umístěvaných přednostně podél veřejných prostranství.

Podmínky využití ploch s rozdílným způsobem využití :

V celém území lze v souladu s charakterem území, s požadavky na ochranu a rozvoj hodnot a v souladu s harmonickým měřítkem a vztahy v krajině realizovat terénní úpravy a umísťovat pozemky, stavby a zařízení uvedené jako hlavní nebo přípustné, případně jako podmíněně přípustné, u kterých bylo prokázáno splnění stanovených podmínek.

Plochy veřejného vybavení :

Hlavní využití :

- a) pozemky staveb a zařízení veřejného vybavení, ve kterých je minimálně 70 % potřeby součtu parkovacích a odstavných stání u novostaveb situováno v rámci objektu.

Přípustné využití, které souvisí s převažujícím hlavním využitím nebo je s ním slučitelné :

- a) pozemky vodních toků a ploch;
- b) pozemky protierozních, protipovodňových a retenčních opatření;
- c) pozemky dopravní a technické infrastruktury řešené v souladu s koncepcí Územního plánu;
- d) pozemky související dopravní a technické infrastruktury;
- e) pozemky veřejných prostranství;
- f) pozemky s trvalou vegetací bez primárního hospodářského významu, zejména aleje podél komunikací, rozptýlená zeleň, meze, remízy, ÚSES apod.;
- g) byty správců budov či areálů;
- h) stavby a zařízení pro obchod, stravování a nerušivé služby o výměře maximálně 600 m² hrubé podlažní plochy integrované do objektu s hlavním využitím;
- i) pozemky staveb a zařízení kempů a veřejných tábořišť v plochách, pro které byly zpřesněny podmínky využití v Příloze č.1 (Tabulka ploch);
- j) pozemky staveb a zařízení specifické rekreace s převládajícím přírodním charakterem (např. ZOO, golfová hřiště, jezdecké areály včetně jízďáren) v plochách, pro které byly zpřesněny podmínky využití v Příloze č.1 (Tabulka ploch);
- k) pozemky staveb a zařízení pro obranu a bezpečnost státu v plochách, pro které byly zpřesněny podmínky využití v Příloze č.1 (Tabulka ploch);
- l) pozemky staveb a zařízení pro veřejná pohřebiště v plochách, pro které byly zpřesněny podmínky využití v Příloze č.1 (Tabulka ploch);
- m) pozemky staveb a zařízení pro vědu a výzkum, pro které byly zpřesněny podmínky využití v Příloze č. 1 (Tabulka ploch);
- n) stavby a zařízení fotovoltaických elektráren situovaných na střechách nebo fasádách objektů;
- o) dočasné stavby úkrytů na nářadí do 5 m² zastavěné plochy objektu řešené v souladu s charakterem území na oplocených pozemcích využívaných jako zahrady, vyjma území CHKO Litovelské Pomoraví.

Podmíněně přípustné využití, přičemž pozemky, stavby či zařízení uvedené níže lze do území umístit za podmínky prokázání, že jejich řešení a provoz, včetně zajištění nároků statické dopravy, neohrozí plnohodnotné hlavní využití plochy, nemá negativní vliv na krajinný ráz, neohrozí hodnoty daného území (viz body 3.3. a 4.10.), kvalitu prostředí souvisejícího území a jeho hodnoty a nepřiměřeně nezvýší dopravní zátěž v obytném území :

- a) pozemky staveb a zařízení pro administrativu, vědu a výzkum, nerušivé služby, stravování a ubytování související s hlavním využitím v souladu s jeho charakterem, ve kterých 86 ÚZEMNÍ PLÁN OLOMOUC – ÚPLNÉ ZNĚNÍ 2019 ÚZEMNÍ PLÁN (VÝROK) je minimálně 50 % potřeby součtu parkovacích a odstavných stání u novostaveb situováno v rámci objektu a venkovní parkování je vybaveno rastrem vzrostlé zeleně;
- b) pozemky a stavby hromadných garáží pro vozidla skupiny 1 sloužící pro potřeby návštěvníků a obyvatel souvisejícího území;
- c) pozemky staveb a zařízení veřejného vybavení bez nároku situování potřebných parkovacích a odstavných stání v rámci objektu;
- d) dočasné stavby a zařízení pro informace, reklamu a propagaci;
- e) dočasné stavby zařízení staveniště na dobu nejdéle 2 roky.

Nepřípustné využití :

- a) pozemky, stavby a zařízení neuvedené jako hlavní, přípustné nebo podmíněně přípustné využití, u kterých nebylo prokázáno splnění stanovených podmínek;
- b) pozemky staveb a zařízení, které nejsou v souladu s charakterem území stanoveným v bodě 4.10., zejména pozemky staveb pro bydlení.
- c) pozemky staveb a zařízení, které nejsou v souladu s podmínkami prostorového uspořádání ploch stanovenými v bodě 7.12. a Příloze č.1 (Tabulka ploch);
- d) oplocení pozemků, které významně omezí průchodnost územím a naruší harmonické měřítko území.

Podmínky prostorového uspořádání ploch (maximální výška zástavby, zastavěnost, struktura zástavby a minimální podíl zeleně) jsou obecně stanoveny v bodě 7.12. a určeny pro konkrétní plochy v Příloze č. 1 (Tabulka ploch).

Stavby a zařízení veřejného vybavení jsou v odůvodnění ÚP definovány takto :

Stavby veřejného vybavení (stavby a zařízení občanského vybavení zřizované nebo užívané ve veřejném zájmu):

stavby a zařízení pro vzdělávání a výchovu :

jesle, mateřské školy, střední školy, vysoké školy, základní umělecké školy, speciální školy, internáty, kolej, apod.

stavby a zařízení pro sociální služby :

azylové domy, domy na půl cesty, noclehárny, dětské domovy, stavby vesniček SOS, domy a pečovatelskou službou, domovy důchodců, stacionáře (denní a týdenní) apod..

stavby a zařízení pro zdravotnictví :

ambulance, ordinace, zdravotnická záchranná služba, nemocnice, polikliniky, hospice, léčebny, rehabilitační ústavy, lékárny, ozdravovny, lázeňské pavilony, kolonády, záchytné stanice apod.

stavby a zařízení pro kulturu :

divadla, koncertní sály, muzea, galerie, výstavní pavilony, kina, knihovny, archivy, botanické zahrady, hudební pavilony, amfiteátry, hvězdárny, planetária, klubovny, rozhledny apod.

stavby a zařízení pro církev :

sakrální stavby, profánní stavby včetně far, kláštery apod.

stavby a zařízení pro veřejnou správu :

radnice, soudy, úřady, státní zastupitelství, pošty apod.

stavby a zařízení pro ochranu obyvatelstva :

stavby a zařízení složek integrovaného záchranného systému (policie, hasičský záchranný sbor, zdravotnická záchranná služba), stavby a zařízení civilní ochrany (např. stálé úkryty, sklady materiálu civilní ochrany a humanitární pomoci) apod.

stavby a zařízení pro tělovýchovu a sport :

stadiony, sportovní haly, tělocvičny, bazény, veřejná sportoviště, hřiště apod.

Podmínky prostorového uspořádání ploch (maximální výška zástavby, zastavěnost, struktura zástavby a minimální podíl zeleně) **a zpřesnění podmínek využití** jsou obecně stanoveny v bodě 7.12 a určeny pro konkrétní plochy v Příloze č. 1 (Tabulka ploch). **Pro plochu 04/086S je stanovena maximální výška zástavby 5/7m a areálový typ struktury zástavby.**

Areálový typ zástavby je zpravidla oplocený soubor pozemků, staveb a zařízení sloužící pro různé způsoby využití (zejména výroba , technická infrastruktura, doprava a občanské vybavení pro vzdělávání a výchovu) zpravidla s jedním vjezdem / vstupem, plocha areálu je zpravidla zčásti zastavěná, zčásti volná, bez nároku na určení stavební čáry, jeho součástí jsou také pozemky provozních prostranství, případně rezervní plochy pro rozšíření a pozemky zeleně.

V novostavbě víceúčelového objektu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci je umístěn víceúčelový přednáškový sál, kancelář a technické a hygienické zázemí. V přednáškovém sále se předpokládá prezenční výuka, pořádání přednášek pro školy i veřejnost, výstavy, nárazové exkurze, příp. komerční pronájem sálu. Jedná se o stavbu veřejného vybavení.

Jedná se o přízemní objekt nepravidelného půdorysu, jehož hmota je složená ze tří částí. Objekt je situován jako volně stojící v zahradě v blízkosti hlavního vstupu a vjezdu do areálu. Uliční průčelí novostavby je orientováno rovnoběžně s ulicí u Botanické zahrady. Objekt je umístěn v odstupu 2,85 m od uliční čáry na hranici pozemku, částečně v odstupu 0,6 m tak, že přesah střechy víceúčelového sálu je slícován s uliční čarou na hranici pozemku investora. Struktura zástavby je areálového typu. Hospodaření s dešťovými vodami bude řešeno na pozemku investora.

Maximální půdorysné rozměry budovy jsou 26,10 m x 18,10 m, výška atiky ploché střechy je na kótě +4,000, maximální výška dominantního vrcholu šikmé střechy nad sálem je 6,90 m a maximální výška hřebene nižší střechy nad kanceláří +5,45 m. Okap vyšší šikmé střechy je na kótě +4,70 a okap nižší šikmé střechy na kótě + 4,35. Výšky jsou uvedeny od úrovně podlahy přízemí. Úroveň podlahy přízemí je na kótě $\pm 0,000$. Úroveň podlahy okolního terénu je 20 mm pod úrovní podlahy přízemí.

Jedná se o stavbu vybavení, a tudíž je v souladu s podmínkami využití ploch veřejného vybavení. Navržené umístění stavby je v souladu s podmínkami využití stabilizovaných ploch – jedná se o urbanisticky odůvodněnou stavbu podél veřejného prostranství, která je v souladu s charakterem území. Charakteru okolní zástavby odpovídá i navržený tvar střechy. Výška okapu a maximální výšku zástavby nepřesahují stanvené parametry.

Řešená novostavba je v souladu s platným Územním plánem Olomouc. Navržený záměr je v souladu s obecnými požadavky na využití území, s charakterem území a s cíli územního plánování. Navrhovaná stavba splňuje podmínky prostorového uspořádání ploch a je v souladu s charakterem území.

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

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území nejsou řešena.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna v příslušných částech projektové dokumentace.

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

- Polohopisné a výškopisné zaměření lokality

Geodetické zaměření lokality zachycuje stávající stav ve výškovém a polohopisném zaměření v návaznostech na stávající objekty, komunikace a šachty a viditelné znaky podzemních a nadzemních vedení. Geodetické zaměření je osazeno do katastrální mapy. Geodetické zaměření bylo poskytnuto investorem / zadavatelem.

Použitý souřadnicový systém : JTSK.

Výškový systém : BpV.

- Hydrogeologický průzkum lokality

- V rámci projektové přípravy byl v prosinci srpnu 2020 realizován hydrogeologický posudek.

- Zhotovitel : RNDr. Pavel Vavřda, Schweitzerova 28, 779 00 Olomouc.

- Zájmové území je situováno v jižní části města Olomouce, v prostoru mezi ulicí U Botanické zahrady na západě, ulicí Polská na východě a železniční tratí Olomouc – Senice na Hané na jihu.

- Nadmořská výška na lokalitě se pohybuje okolo 212 m n.m.

- Zájmové území je součástí dílčího povodí 4-10-03-116 a je odvodňováno Nemilankou do řeky Moravy.

- Geologickou situaci v prostoru navrhovaného staveniště dokumentuje archivní vrt V-645 (B. Repperová, 1986), který byl vyhlouben cca 20 metrů severně od navrhovaného stavebního objektu.

- Z vyhodnocení archivních prací, které byly realizovány v prostoru zamýšleného staveniště, svrchní část vrstevního sledu je zde v podloží navážek tvořena souvrstvím soudržných zemin charakteru prachovitých a písčitých hlín. V podloží těchto soudržných zemin se nachází v hloubce od okolo 1,5 m až 2 m p.t. vrstva proměnlivě propustných fluvialních uloženin charakteru proměnlivě zahliněných štěrků a štěrkopísků s vložkami písků údolní terasy řeky Moravy, kdy z hlediska hydrogeologického se jedná o komunikující průlinový kolektor s různou propustností (která závisí především na granulometrickém složení jednotlivých vrstev zemin), s drenážním účinkem řeky Moravy. Ustálená hladina podzemní vody se zde nachází v hloubkové úrovni okolo 2,5 m p.t. (na kótě okolo 208 m n.m.), kdy se jedná o volnou hladinu podzemní vody.

- Svrchní souvrství fluvialních (aluvialních) uloženin, zastoupené zde převážně hlinitými zeminami je obecně pro vodu velmi málo propustné, kdy koeficient filtrace se pohybuje v rozmezí okolo $k_f = n \times 10^{-7}$ m/s až $k_f = n \times 10^{-6}$ m/s, z čehož plyne jak nízká schopnost akumulace, tak i nízký vsak vod do propustnějšího podloží. Jako souvislý kolektor podzemních vod lze označit podložní (proměnlivě zahliněné) štěrkopísky údolní terasy řeky Moravy, kdy koeficient filtrace se pohybuje v rozmezí okolo $k_f = n \times 10^{-5}$ m/s až $k_f = n \times 10^{-4}$ m/s nacházející se v ověřené hloubce od přibližně 1,5 m až 2,0 m.p.t.
- Koeficient vsaku k_v daného horninového prostředí – nenasyčených štěrků údolní terasy řeky Moravy – lze ve smyslu ČSN 75 9010 odhadnout v závislosti na granulometrickém složení na hodnotu $k_v = 2 \times 10^{-5}$ m/s až $k_v = 4 \times 10^{-5}$ m/s.

- Radonový průzkum stavebního pozemku

Na základě průzkumu – hodnocení pozemku z hlediska požadavku radiační ochrany a prevence stavby proti pronikání radonu z podloží – z listopadu 2020 byl zpracován posudek č. P-2020-361 RNDr. Pavlem Krátkým. Vymezená stavební plocha se komplexně nachází v kategorii nízkého radonového indexu pozemku, podloží se střední plynopropustností. Naměřené hodnoty jsou zohledněny v projektovém řešení v rámci navržené hydroizolace spodní stavby.

- Prověření existence inženýrských sítí.

Součástí dokladové části jsou doklady od předpokládaných dotčených správců sítí o existenci podzemních a nadzemních vedení.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Zastavovaný pozemek na parc. č. 335 v k.ú. Olomouc – město se nachází v památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam.

Pozemek se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy.

Zájmové území se nenachází v chráněné krajinné oblasti (CHKO), nejedná se o národní park, přírodní rezervaci ani přírodní památku.

V zájmové lokalitě se nenachází zdroje podzemních vod, nejsou zde zastoupena PHO vodních zdrojů a ani v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod. Lokalita není součástí CHOPAV a ani jiného území chráněného ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Na řešeném území se nenachází žádný významný krajinný prvek (VKP).

Na rovinaté lokalitě nebyla prováděna protierozní opatření technického charakteru.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou dotčeny stavbou.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

V řešeném území se nevyskytuje žádný památný strom chráněný podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění novel, o ochraně přírody a krajiny.

Realizace stavby nevyžaduje speciální řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů.

Z charakteru realizované stavby nevyplynou žádné návrhy ochranných a bezpečnostních pásem.

Zájmové území nespádá do území národního parku ani žádné chráněné krajinné oblasti. Do zájmové lokality nezasahují žádná maloplošná zvláště chráněná území. Zájmová lokalita nezahrnuje žádný registrovaný významný krajinný prvek, ani prvek chráněný ze zákona č. 114/1992 Sb. Vlastní zájmová lokalita se nedotýká nadregionálních nebo regionálních prvků ÚSES a na uvedeném území se nenachází žádný prvek ÚSES.

Zájmové území nezasahuje ochrana podle soustavy NATURA 2000.

V řešeném území se nenachází lokalita možných archeologických nalezišť prvotřídního významu. Před zahájením stavebních prací investor zajistí oznámení záchranného archeologického výzkumu oprávněné organizaci – Archeologickému ústavu Akademie věd ČR v Brně, Králověpolská ulice č. 147, Brno. Ohledně případných archeologických nálezů je investor povinen postupovat v souladu s § 21-23 zákona č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči.

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

Lokalita se nenachází v záplavovém území.

Lokalita se nenachází v poddolovaném území.

V předmětné lokalitě se nevyskytuje žádné chráněné ložiskové území. V registru České geologické služby není na ploše posuzovaného území evidováno žádné výhradní ložisko. V území nejsou evidována ani ložiska ukončená a nebilancovaná. V řešené lokalitě se nevyskytuje žádný dobývací prostor.

Stavební pozemek není pod ochranou zemědělského půdního fondu.

Zájmové území se nenachází v chráněné krajinné oblasti, nejedná se o národní park, přírodní rezervaci ani přírodní památku.

Lokalita se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Lokalita se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje (OPVZ), přírodních léčivých zdrojů ani minerálních vod.

Na rovinaté lokalitě nebyla prováděna protierozní opatření technického charakteru.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou dotčeny stavbou.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

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

Zájmové území je situováno v jižní části města Olomouce, v prostoru mezi ulicí U Botanické zahrady na západě, ulicí Polská na východě a železniční tratí Olomouc – Senice na Hané na jihu.

Jedná se o novostavbu v areálu Botanické zahrady UPOI na okraji Smetanových sadů. Objekt je umístěn do severozápadního cípu Botanické zahrady na p.č. 335, k.ú. Olomouc – město. Stavba přímo sousedí s ulicí U Botanické zahrady.

Areál Botanické zahrady UPOI je ohraničen oplocením se vstupní brankou a vjezdovou bránou. Hlavní vstup a vjezd do areálu se nachází v ul. U Botanické zahrady. Objekt je situován při hlavním vstupu a vjezdu do areálu.

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

Povrch terénu na lokalitě je plochý mírně se svažující východním a severním směrem. Zastavovaná plocha v současné době slouží jako zahrada. Zastavovaný pozemek je tvořen zatravněnou plochou s vrstvou navážek. Dešťové vody částečně zasakují do podloží, částečně povrchově odtékají po svahu. Nadmořská výška na lokalitě se pohybuje okolo 212 m n.m.

Pro objekt je navržena oddílná kanalizace. Samostatně budou sváděny splaškové vody od nově navržených zařizovacích předmětů a kondenzát od klimatizačních jednotek. Splaškové vody budou napojeny novou přípojkou splaškové kanalizace na jednotnou veřejnou kanalizační stoku (MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s) v ulici U Botanické zahrady. V zeleném pásmu za oplocením bude umístěna revizní šachta.

Odděleně budou sváděny klimatické vody ze střechy objektu. Dešťové vody budou jímány do podzemní retenční nádrže umístěné ve zpevněné ploše pod navrhovaným parkovacím stáním na pozemku investora. Retenční nádrž bude v pojižděném provedení a bude napojena na podzemní retenční nádrž s čerpadlem napojeným na zálivkový systém.

Navrhovanou stavbou nedojde k výraznému ovlivnění stávajících odtokových poměrů v území.

Navržená stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území, ani nedojde k ovlivnění režimu a kvality podzemních vod. Vsakování dešťových vod bude dotovat zásobu podzemních vod.

Stavba nebude mít na okolní stavby a pozemky v dané lokalitě negativní vliv. Stavba nevyžaduje vedení zjišťovacího řízení EIA.

Realizace stavby nevyžaduje speciální řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů. Z charakteru realizované stavby nevyplynou žádné návrhy ochranných a bezpečnostních pásem.

Lokalita se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Lokalita se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje (OPVZ), přírodních léčivých zdrojů ani minerálních vod.

V zájmovém území nejsou vymezena žádná pásma území ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Nezasahuje zde ani ochrana podle soustavy NATURA 2000.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Zájmové území je situováno v jižní části města Olomouce, v prostoru mezi ulicí U Botanické zahrady na západě, ulicí Polská na východě a železniční tratí Olomouc – Senice na Hané na jihu.

Jedná se o novostavbu v areálu Botanické zahrady UPOI na okraji Smetanových sadů. Objekt je umísťován do severozápadního cípu Botanické zahrady na p.č. 335, k.ú. Olomouc – město. Stavba přímo sousedí s ulicí U Botanické zahrady.

Areál Botanické zahrady UPOI je ohraničen oplocením se vstupní brankou a vjezdovou bránou. Hlavní vstup a vjezd do areálu se nachází v ul. U Botanické zahrady. Objekt je situován při hlavním vstupu a vjezdu do areálu.

Povrch terénu na lokalitě je plochý mírně se svažující východním a severním směrem. Zastavovaná plocha v současné době slouží jako zahrada. Zastavovaný pozemek je tvořen zatravněnou plochou s vrstvou navážek. Dešťové vody částečně zasakují do podloží, částečně povrchově odtékají po svahu. Nadmořská výška na lokalitě se pohybuje okolo 212 m n.m.

Umístění stavby nevyžaduje žádné asanace.

Bourací práce, odstraňované konstrukce, demontáže

V rámci přípravy území bude provedeno odstranění existujících zpevněných ploch, které jsou v kolizi s nově navrhovanými zpevněnými plochami. Jedná se o odstranění pochozích mlatových chodníků a odstranění zpevněné pojižděné plochy za vstupem, která je ze zámkové dlažby. Zámková dlažba je uvažována ke zpětnému použití. Odstraňované zpevněné plochy budou rozebrány včetně podkladních vrstev.

K demotáži jsou navrhovány stávající informační tabule u hlavního vstupu, které jsou v kolizi s navrhovanou stavbou. Ocelová konstrukce bude demotována, základové patky vybourány a odstraněny.

Betonová lavička pod lípou bude demotována a přemístěna na vybrané místo v areálu botanické zahrady.

Umístění navrhované budovy předpokládá rovněž nutnost odstranění stávajících betonových skruží s výsadbou, které se nacházejí v SV cípu staveniště. Skruže budou demontovány, konstrukce spodní stavby vybourány a odstraněny.

Okolí odstraňovaných staveb nesmí být toto činností a jejich důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem. Odstraňování staveb se musí provádět podle předem stanoveného technologického postupu a dokumentace bouracích prací.

Stavební a demoliční odpady z odstraňovaných staveb musí být odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí. Se stavebním odpadem musí být nakládáno v souladu s jiným právním předpisem.

Kácení

Situování novostavby budovy a zpevněných ploch si vyžádá kácení několika vzrostlých dřevin. Kácení dřevin, jejichž obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí přesahuje 80 cm, je možné pouze se souhlasem příslušného úřadu. Dřeviny, které nedosahující parametrů stanovených v § 3 vyhl. č. 189/2013 Sb. v platném znění, souhlas orgánu ochrany přírody nevyžadují.

Magistrát města Olomouce, odbor životního prostředí, oddělení péče o krajinu a zemědělství jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody navrhané kácení stromů povoluje. Kácení je nutno dle § 5 vyhl. č. 189/2013 Sb. realizovat v době vegetačního klidu (tj. říjen – březen). Kácení bude provedeno včetně odstranění pařezů a kořenů a jejich likvidace.

Během prováděných prací bude důsledně dodržována česká technická norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a Arboristický standard SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti.

S kácením je možno započít až po nabytí právní moci stavebního povolení (nebo jiného konečného správního aktu stavebního úřadu).

Jako kompenzaci za ekologickou újmu vzniklou povoleným kácením bude provedena náhradní výsadba dle podmínek závazného stanoviska, včetně následné péče po dobu 5-ti let od doby výsadby. (viz SO.03). Kácené dřeviny, které souhlas ke kácení nevyžadují, mohou být vykáceny bez náhrady.

Ostatní stromy v bezprostředním okolí stavby, které budou zachovány, budou zabezpečeny mechanickou ochranou proti jejich možnému poškození stavbou.

Zachovávané dřeviny v bezprostředním okolí stavby budou upraveny ozdravným a redukčním ořezem.

Podle ustanovení § 50 odst. 2 zákona o ochraně přírody je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů (m.j. je zakázáno je rušit, zraňovat a usmrcovat, dále m.j. není dovoleno ničit jimi užívaná sídla). V případě výskytu některého ze zvláště chráněných druhů živočichů je nutné postupovat v souladu s § 56 zákona o ochraně přírody a požádat příslušný orgán ochrany přírody o vydání výjimky ze zákazů u ZCHD.

Na zastavovaném pozemku ani v jeho okolí se nenachází památné stromy, ani pozemky určené k plnění funkce lesa.

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

Jedná se o novostavbu v areálu Botanické zahrady UPOI na okraji Smetanových sadů. Objekt je umístěn do severozápadního cípu Botanické zahrady na p.č. 335, k.ú. Olomouc – město. Zastavovaná plocha v současné době slouží jako zahrada. Zastavovaný pozemek je tvořen zatravněnou plochou s vrstvou navážek.

Stavební pozemek není pod ochranou zemědělského půdního fondu.

Nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) ani jejich ochranné pásmo ve vzdálenosti 50 m od jejich hranice.

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

Objekt bude napojen na dopravní a technickou infrastrukturu v lokalitě. Areál je dopravně napojen stávajícím sjezdem z komunikace v ul. U Botanické zahrady. Na sjezd bude v rámci areálu navazovat zpevněná občasně pojižděná komunikace k navrhovanému parkovacímu stání pro imobilní osoby, na kterou dále navazují zpevněné pochozí přístupové plochy k navrhovanému objektu. Nově navrhované zpevněné plochy budou zajišťovat bezbariérový přístup do objektu a bezbariérové napojení objektu na veřejné pěší a vozidlové komunikace, včetně zajištění parkovacího stání pro imobilní osoby dle vyhl. 398/2009 Sb.

Objekt bude napojen na vodovod, přípojku NN, SLP, splaškovou kanalizaci a bude řešeno hospodaření s dešťovými vodami. Z hlediska energetické koncepce je objekt navrhován jako dům s téměř nulovou spotřebou.

Pro objekt je navržena oddílná kanalizace. Samostatně budou sváděny splaškové vody od nově navržených zařizovacích předmětů a kondenzát od klimatizačních jednotek. Splaškové vody budou napojeny novou přípojkou splaškové kanalizace na jednotnou veřejnou kanalizační stoku (MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s) v ulici U Botanické zahrady. V zeleném pásu za oplocením bude umístěna revizní šachta.

Odděleně budou sváděny klimatické vody ze střechy objektu. Dešťové vody budou jímány do podzemní retenční nádrže umístěné ve zpevněné ploše pod navrhovaným parkovacím stáním na pozemku investora. Retenční nádrž bude v pojižděném provedení a bude napojena na podzemní retenční nádrž s čerpadlem napojeným na zálivkový systém.

Přívod vody do objektu bude zajištěn novou vodovodní přípojkou, která bude napojena na vodovodní řad (MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s) v ulici U Botanické zahrady. Vodovodní přípojka bude ukončena na pozemku investora ve vodoměrné šachtě v zeleném pásu mezi oplocením a novostavbou. Vodoměrná šachta bude v pojižděném provedení. V šachtě bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Z vodoměrné šachty bude přívod vodovodu přiveden do technické místnosti umístěné v severní části budovy. Teplá voda bude připravována v nepřímě nahříváním zásobníku TV, který bude součástí tepelného čerpadla.

Zdrojem tepla pro vytápění objektu je tepelné čerpadlo vzduch – voda ve splitovém provedení, které bude zajišťovat topnou vodu pro vytápění, nepřímý ohřev v zásobníku TV a dohřev VZDT. Venkovní jednotka bude umístěna při severní fasádě s přímou návazností na technickou místnost. Vytápění je teplovodní nepřerušované s nočním útlumem. Otopná plocha bude dle charakteru a provozu místnosti tvořena podlahovým topením nebo podlahovými konvektory.

Vnitřní prostory, které to svým charakterem vyžadují, budou nuceně větrány vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací. Prostory přednáškového sálu, kanceláře a rozvodny budou chlazeny nástěnnými klimatizačními jednotkami.

Objekt bude připojen novou přípojkou NN ze skříňe distribučního rozvodu SS200 umístěné na hranici pozemku. V této skříni bude na volnou sadu pojistek připojen kabel CYKY-J 4x16 vedoucí do nové elektroměrové rozvodnice umístěné ve fasádě, rozvaděč RE bude přístupný z volného prostoru (chodníku)

Jako alternativní doplňkový zdroj elektrické energie k zásobování z distribuční sítě je do objektu navrhováno umístění malé fotovoltaické elektrárny. FVE panely budou umístěny na šikmou střechu víceúčelového sálu, která se svažuje směrem k jihozápadu. Další zařízení FVE bude umístěno v rozvodně při technické místnosti. Elektrická energie bude rovněž zálohována do soustavy akumulátorů, které budou umístěny v rozvodně.

Napojení na dopravní infrastrukturu

Objekt bude napojen na dopravní a technickou infrastrukturu v lokalitě.

Areál Botanické zahrady je napojen na veřejnou dopravní infrastrukturu stávajícím sjezdem ze stávající příjezdové komunikace v přilehlé ulici U Botanické zahrady.

Stavební objekt řeší úpravu a nové zpevněné pochozí a pojižděné plochy v rámci areálu Botanické zahrady v rámci novostavby Víceúčelového objektu pro výuku a osvětovou činnost. V rámci těchto úprav bude zachován stávající sjezd s připojením na místní komunikaci v ul. U Botanické zahrady.

Zpevněné pojižděné plochy budou řešit příjezd dopravní obsluhy pro areál Botanické zahrady a podélné parkovací stání 3,5/7,0m pro vozidla přepravující osoby s omezenou schopností pohybu. Dle bilance klidové dopravy je navrženo 1 parkovací stání pro imobilní osoby. Vyhrazené parkovací stání musí být označená vodorovným a svislým dopravním značením dle vyhl. 398/2009 Sb. Vyznačení stání pro vozidla přepravující osoby s omezenou schopností pohybu bude pomocí svislé dopravní značky IP12 se symbolem 225 a vodorovné dopravní značky V10f. Ostatní parkovací místa jsou řešena v rámci stávajícího parkování na ul. U Botanické zahrady.

Navrhovanou novostavbou se nenavýšuje kapacita návštěvníků botanické zahrady, ani posluchačů přednášek či programových aktivit. Nově vybudovaný přednáškový sál nahradí stávající seminární místnosti v objektu „Středisko přírodovědného a environmentálního vzdělávání v Botanické zahradě UP Olomouc“ nacházející se v SV rohu botanické zahrady na parc. č. 1459, k.ú. Olomouc – město.

Dále jsou řešeny pochozí zpevněné plochy pro přístup pěších k novostavbě. Nově navrhované zpevněné plochy budou zajišťovat bezbariérový přístup do objektu a bezbariérové napojení objektu na veřejné pěší a vozidlové komunikace. V rámci stromů ponechaných ve zpevněných plochách budou řešeny jejich ochrany pomocí litinových kruhových mříží Ø1500/500mm.

Umístění navrhované stavby splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V rámci projektové dokumentace je řešen požadavek na zajištění bezbariérového přístupu a pohybu v objektu v rámci napojení na veřejné pěší a vozidlové komunikace v souladu vyhl. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb. Všechny vstupy a vjezdy do objektu jsou bezbariérové s max. převýšením 20 mm.

Bilance klidové dopravy

Celkový počet parkovacích stání pro posuzovanou stavbu dle ČSN 7361 01 se změnou Z1 „Projektování místních komunikací“.

Vstupní údaje:

- Počet bytů o jedné obytné místnosti 50 posluchačů
- Kancelář 29 m²

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

$$N = 0 + (16,7 + 0,8) \times 0,25 \times 1,0 = 4,4 \Rightarrow 5 \text{ parkovacích stání}$$

Celkový požadavek parkovacích stání je tedy 5. Z toho musí být dle vyhl. 398/2009 Sb. vyhrazeno 1 parkovací stání pro vozidla přepravující osoby s omezenou schopností pohybu.

N ... Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o ... Základní počet odstavných stání ... => 0 stání

P_o ... Základní počet parkovacích stání ... => **16,7 + 0,8 stání**

Dle vstupních podkladů počet parkovacích stání :

- Školství – školící zařízení pro dospělé, přednášková síň - počet účelových jednotek na 1 parkovací stání jsou 3 posluchači => 50 posluchačů / 3 = 16,7 parkovacích stání.
- Administrativa s malou návštěvností – ředitelství podniků, projekční ateliéry, instituce - počet účelových jednotek na 1 parkovací stání je 35m² => 29m² / 35 = 0,8 parkovacích stání.

k_a... Součinitel vlivu stupně automobilizace ... 1,0 => 1:2,0

k_p... Součinitel redukce počtu stán ... 0,25 (skupina C města nad 50 000 obyvatel)

Napojení na technickou infrastrukturu

Objekt bude napojen na dopravní a technickou infrastrukturu v lokalitě. Areál je dopravně napojen stávajícím sjezdem z komunikace v ul. U Botanické zahrady. Na sjezd bude v rámci areálu navazovat zpevněná občasně pojižděná komunikace k navrhovanému parkovacímu stání pro imobilní osoby, na kterou dále navazují zpevněné pochozí přístupové plochy k navrhovanému objektu. Nově navrhované zpevněné plochy budou zajišťovat bezbariérový přístup do objektu a bezbariérové napojení objektu na veřejné pěší a vozidlové komunikace, včetně zajištění parkovacího stání pro imobilní osoby dle vyhl. 398/2009 Sb.

Objekt bude napojen na vodovod, přípojku NN, SLP, splaškovou kanalizaci a bude řešeno hospodaření s dešťovými vodami. Z hlediska energetické koncepce je objekt navrhován jako dům s téměř nulovou spotřebou.

Pro objekt je navržena oddílná kanalizace. Samostatně budou sváděny splaškové vody od nově navržených zařizovacích předmětů a kondenzát od klimatizačních jednotek. Splaškové vody budou napojeny novou přípojkou splaškové kanalizace na jednotnou veřejnou kanalizační stoku (MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s) v ulici U Botanické zahrady. V zeleném pásu za oplocením bude umístěna revizní šachta.

Odděleně budou sváděny klimatické vody ze střechy objektu. Dešťové vody budou jímány do podzemní retenční nádrže umístěné ve zpevněné ploše pod navrhovaným parkovacím stáním na pozemku investora. Retenční nádrž bude v pojižděném provedení a bude napojena na podzemní retenční nádrž s čerpadlem napojeným na zálivkový systém.

Přívod vody do objektu bude zajištěn novou vodovodní přípojkou, která bude napojena na vodovodní řad (MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s) v ulici U Botanické zahrady. Vodovodní přípojka bude ukončena na pozemku investora ve vodoměrné šachtě v zeleném pásu mezi oplocením a novostavbou. Vodoměrná šachta bude v pojižděném provedení. V šachtě bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Z vodoměrné šachty bude přívod vodovodu přiveden do technické místnosti umístěné v severní části budovy. Teplá voda bude připravována v nepřímě nahřívaném zásobníku TV, který bude součástí tepelného čerpadla.

Zdrojem tepla pro vytápění objektu je tepelné čerpadlo vzduch – voda ve splitovém provedení, které bude zajišťovat topnou vodu pro vytápění, nepřímý ohřev v zásobníku TV a dohřev VZDT. Venkovní jednotka bude umístěná při severní fasádě s přímou návazností na technickou místnost. Vytápění je teplovodní nepřerušované s nočním útlumem. Otopná plocha bude dle charakteru a provozu místnosti tvořena podlahovým topením nebo podlahovými konvektory.

Vnitřní prostory, které to svým charakterem vyžadují, budou nuceně větrány vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací. Prostory přednáškového sálu, kanceláře a rozvodny budou chlazeny nástěnnými klimatizačními jednotkami.

Objekt bude připojen novou přípojkou NN ze skříňě distribučního rozvodu SS200 umístěné na hranici pozemku. V této skříni bude na volnou sadu pojistek připojen kabel CYKY-J 4x16 vedoucí do nové elektroměrové rozvodnice umístěné ve fasádě, rozvaděč RE bude přístupný z volného prostranství (chodníku)

Jako alternativní doplňkový zdroj elektrické energie k zásobování z distribuční sítě je do objektu navrhováno umístění malé fotovoltaické elektrárny. FVE panely budou umístěny na šikmou střechu víceúčelového sálu, která se svažuje směrem k jihozápadu. Další zařízení FVE bude umístěno v rozvodně při technické místnosti. Elektrická energie bude rovněž zálohována do soustavy akumulátorů, které budou umístěny v rozvodně.

Vodovodní přípojka :

Materiál a profil přípojky : PE100 SDR11 dn 40,0 x 3,7 mm
Délka veřejné části přípojky : 8,00 m

Splašková kanalizace

PK1 délka veřejné části 4,8 m délka domovní části 2,0 m profil DN150 mm

Dešťová kanalizace

DK1	přípojka dešťové kanalizace	délka 23,4 m	profil DN150 mm
DK1-1	přípojka dešťové kanalizace	délka 1,6 m	profil DN100 mm
DK2	domovní dešťová kanalizace	délka 16,5 m	profil DN150 mm

Objekt HDV :

Návrhové parametry objektu HDV :

Redukovaná odvodňovaná plocha 317 m²

Návrhový déšť per. 0,1

Koef. vsaku 0,00002 m/s

Venkovní rozvody elektroinstalace

Přípojka NN – CYKY-J 4x16 – dl. 15 m'.

Přípojka SLP – optický kabel – dl. 26 m'.

Přeložka veřejného osvětlení – dl. 73 m'.

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

Navrhovaná stavba nevyžaduje žádné podmiňující, vyvolané ani související investice.

Předpokládané zahájení výstavby

Dokumentace pro společné povolení	.....	únor	2021
Vydání společného povolení	.....	duben	2021
Dokumentace pro provádění stavby	.....	listopad	2021
Zahájení stavby	.....	prosinec	2021

Přesné termíny jednotlivých fází realizace objektu jsou předmětem obchodních vztahů účastníků stavby.

Předpokládaná lhůta výstavby

Zahájení stavby	.....	prosinec	2021
Ukončení stavby	.....	listopad	2023
Předání stavby	.....	prosinec	2023
Uvedení stavby do provozu	.....	leden	2024

V době zpracování dokumentace nebyly přesné termíny průběhu realizace, případně dalšího postupu výstavby známy. Tyto budou předmětem smluvních vztahů účastníků výstavby.

Termíny zahájení, průběhu a dokončení výstavby jsou předpokládány a budou upřesněny na základě vydaných stavebních povolení, výběrových řízení na zhotovení stavby a smluvními vztahy účastníků výstavby.

Členění výstavby areálu na etapy se nepředpokládá.

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

Parc. č. 335 - k.ú. Olomouc - město, obec Olomouc
druh pozemku : ostatní plocha
vlastník : Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, 77900 Olomouc

Pozemek se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy.
Stavební pozemek nepodléhá vynětí ze ZPF.
Dle katastru nemovitostí se jedná o památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam.

Parc. č. 328/1 - k.ú. Olomouc - město, obec Olomouc
druh pozemku : ostatní plocha
vlastník : Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc

Pozemek se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy.
Dle katastru nemovitostí se jedná o památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam.

Parc. č. 284/1 - k.ú. Olomouc - město, obec Olomouc
druh pozemku : ostatní plocha
vlastník : Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc

Pozemek se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy.
Dle katastru nemovitostí se jedná o památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam.

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

Navrhovanou přístavbou a nástavbou nevzniknou žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma. Tato vzniknou pouze výstavbou technické infrastruktury – napojením na inženýrské sítě, a budou dána jejich typem.

B.2

CELKOVÝ POPIS STAVBY

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 novostavbu víceúčelového objektu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v areálu Botanické zahrady UPOI na okraji Smetanových sadů, včetně dopravní a technické infrastruktury. V objektu je umístován víceúčelový přednáškový sál, kancelář a technické a hygienické zázemí. Objekt je situován do severozápadního cípu Botanické zahrady UPOI na p.č. 335, k.ú. Olomouc – město. Řešený pozemek je ve vlastnictví investora (Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc).

Areál Botanické zahrady UPOI je ohraničen oplocením se vstupní brankou a vjezdovou bránou. Hlavní vstup a vjezd do areálu se nachází v ul. U Botanické zahrady. Objekt je situován při hlavním vstupu a vjezdu do areálu.

Lokalita se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy. Dle katastru nemovitostí se jedná o památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam. Stavební pozemek nepodléhá vynětí ze ZPF. Na zastavovaném pozemku ani v jeho okolí se nenachází památné stromy, ani pozemky určené k plnění funkce lesa.

b) účel užívání stavby,

Jedná se o novostavbu víceúčelového objektu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v areálu Botanické zahrady UPOI na okraji Smetanových sadů, včetně dopravní a technické infrastruktury. V objektu je umístěn víceúčelový přednáškový sál, kancelář a technické a hygienické zázemí.

Stavební program je navržen dle požadavků zadavatele a provozovatele a v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Jedná se o přízemní, nepodsklepený objekt, jehož vybavenost vnitřních prostor je navržena dle požadavků zadavatele a provozovatele a v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Hlavní vstup do budovy ústí do prostorného foyer, ze které jsou přímo přístupné další prostory budovy. Jedná se o přednáškový sál, kancelář ředitele, zimní zahradu, sklad, čajovou kuchyňku, úklidovou komoru a hygienické zařízení. Technické zázemí objektu bude přístupné samostatným vstupem ze severní strany budovy. Jedná se o technickou místnost a rozvodnu. Část střechy budovy bude řešena jako vegetační s extenzivní skladbou zeleně. Vegetační střecha bude zpřístupněna pro odbornou veřejnost. Vegetační střecha není určena pro pobyt.

V přednáškovém sále se předpokládá prezenční výuka, pořádání přednášek pro školy i veřejnost, výstavy, nárazové exkurze, příp. komerční pronájem sálu. Víceúčelový přednáškový sál se zázemím bude pravidelně využíván v období jaro až podzim, v zimě pouze příležitostně, kancelář celoročně. Kapacita přednáškového sálu je uvažována v počtu 49 posluchačů.

Vnitřní prostory přístupné veřejnosti budou řešeny rovněž pro užívání imobilními osobami v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.. Přednáškový sál bude zajišťovat rovněž indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Pro imobilní osoby bude vybudováno samostatné WC s rozměry a parametry pro možnost využití asistence.

Budova se přímo otevírá vzhledu z ulice prostřednictvím celoprosklené zimní zahrady, která umožňuje průhled přes vstupní foyer do nitra zahrady a naopak. Významné prostory objektu komunikují s okolím prosklenými úseky fasád a směrem do zahrady se opakují prosklené rohy obvodových stěn, vnitřní prostory jsou tak intenzivně propojeny se zahradou. Střešní rovinu a plně obvodové stěny sálu oddělují pásová okna. Vnitřní zázemí je přisvětleno střešními světlovody.

Víceúčelový sál a foyer jsou se zimní zahradou spojeny přes interiérové prosklené stěny, umožňujícími trvalý průhled, z foyer i přímý vstup dveřmi. Dveře v obvodových prosklených stěnách sálu a kanceláře umožňují v teplých měsících zpřístupnění vnitřních prostor přímo z botanické zahrady. Zimní zahrada umožní v zimním období uskladnění a přezimování teplomilných rostlin, které jsou v létě umístěny ve venkovních prostorách botanické zahrady. Zimní zahrada bude temperovaná na teplotu 10°C a bude regulován její vlhkostní režim. Vnitřní prostory, které to svým charakterem vyžadují, budou nuceně větrány vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací. Prostory přednáškového sálu a kanceláře budou klimatizovány.

Součástí řešení objektu je rovněž hygienické zázemí oddělené pro ženy a muže a samostatné WC pro imobilní osoby s parametry pro možnost asistence. V rámci hygienického bloku je umístěna rovněž úklidová komora s vývěvkou a oční sprškou. Hygienické zázemí je přístupné z komunikačního prostoru navazujícího na foyer. Z foyer je rovněž přístup do samostatného skladu pro mobiliář a do čajové kuchyňky, která je taktéž přímo propojená s kanceláří.

Na šikmé střeše nad sálem budou umístěny panely střešní fotovoltaické elektrárny. Plochá střecha nad centrálními a technickými prostory a šikmá střecha nad kanceláří je řešena jak vegetační s extenzivní skladbou zeleně. Přístup na střechu pro údržbu i odbornou veřejnost bude zajištěn z venkovní strany vnějším schodištěm podél odlehle severní fasády. Přístup pro veřejnost bude umožněn pouze na plochou část střechy, a to v rozsahu vymezeném pochozím chodníkem. Střecha není určena pro trvalý pobyt osob.

Předpokládané funkční a provozní využití :

Navrhovaná budova bude mít mnohostranné využití. Z provozního hlediska je objekt členěn na tři základní funkce :

- přednáškový sál,
- vstupní část / zázemí,
- kancelář ředitele.

V přednáškovém sále se předpokládá prezenční výuka, pořádání přednášek pro školy i veřejnost, výstavy, nárazové exkurze, příp. komerční pronájem sálu.

V kanceláři (m.č. 103) bude vytvořeno trvalé pracovní místo pro 1 osobu. K pracovnímu místu bude přináležet čajová kuchyňka s kuchyňskou linkou s chladničkou, mikrovlnkou a kuchyňským dřezem napojeným na tekoucí pitnou studenou a teplou vodu.

Víceúčelový přednáškový sál se zázemím bude pravidelně využíván v období jaro až podzim (cca 8 měsíců cca 4 dny v týdnu), v zimě pouze příležitostně (cca 1 den v týdnu), kancelář celoročně.

- 2x měsíčně – protočí se děti ca 60-100 za den (IV-X).
- 1x měsíčně – přednáška pro veřejnost ca 30 lidí (celoročně).
- 1-2x týdně – výuka obvykle do 20 lidí (nápor od III-VI, IX-XII): náplň ideálně 5x do týdne
- Cca 3x měsíčně exkurze – skupiny 10-40 lidí (IV-X) – spíše mimo sál.
- Běžní návštěvníci na výstavu – cca 10 denně.

Návrhové kapacity :

- Celkové personální kapacity : kancelář – 1 osoba.
- Kapacita přednáškového sálu – 49 posluchačů.

Vybavení přednáškového sálu :

Sál bude vybaven promítacím zařízením s plátnem spouštěným ze stropu, projektor, TV, WIFI, ozvučení, zatemnění, zastínění. V přednáškovém sále bude počítáno s indukčním poslechem pro nedoslýchavé osoby.

Úklid v prostorách zařízení bude prováděn dle provozního řádu a dle aktuálních potřeb v návaznosti na využívání objektu. Veškeré úklidové prostředky budou uloženy v uzavřené místnosti tak, aby k nim měli přístup pouze zaměstnanci. Pro úklidovou komoru je vyčleněna m.č. 107, která bude vybavena výlevkou s přívodem a odvodem tekoucí pitné studené a teplé vody a oční sprškou. K úklidu budou používány běžné čisticí prostředky s dezinfekčním účinkem podle potřeby a vhodnosti. Nebudou používány prostředky s rizikovými, těkavými a rakovinotvornými látkami, žiravinami, ani s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky s R-větami (R42, R43). Při úklidu a práci s čisticími a dezinfekčními prostředky budou používány osobní bezpečnostní a ochranné pomůcky. Pracovníci budou poučeni o bezpečnosti práce a zásadách osobní ochrany. Personál bude používat ochranné ošacení.

Objekt bude napojen na dopravní a technickou infrastrukturu v lokalitě. Areál je dopravně napojen stávajícím sjezdem z komunikace v ul. U Botanické zahrady. Na sjezd bude v rámci areálu navazovat zpevněná občasně pojížděná komunikace k navrhovanému parkovacímu stání pro imobilní osoby, na kterou dále navazují zpevněné pochozí přístupové plochy k navrhovanému objektu. Nově navrhované zpevněné plochy budou zajišťovat bezbariérový přístup do objektu a bezbariérové napojení objektu na veřejné pěší a vozidlové komunikace, včetně zajištění parkovacího stání pro imobilní osoby dle vyhl. 398/2009 Sb.

Objekt bude napojen na vodovod, přípojku NN, SLP, splaškovou kanalizaci a bude řešeno hospodaření s dešťovými vodami. Z hlediska energetické koncepce je objekt navrhován jako dům s téměř nulovou spotřebou.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Veškeré řešené stavební objekty jsou stavby trvalé.

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

Stavba je navržena v souladu vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., s územně plánovací dokumentací a v souladu s vyhláškou č. 398 /2009 Sb. obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Obecné technické požadavky na výstavbu byly respektovány jak při umístování stavby a jejím začleňování do území, kdy byla respektována omezení vyplývající z právních předpisů chránících životní prostředí a předpokládaný rozvoj území vyjádřený v územně plánovací dokumentaci. Umístění přístavby a nástavby odpovídá urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí.

Navržená řešení splňují zejména požadavky ČSN 73 4301 – Obytné budovy, ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků - Požadavky, ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny a Hygienické předpisy ve výstavbě v platném znění.

Připojení stavby na pozemní komunikace svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemcích a splňuje též požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky.

Stavba je napojena na zdroj pitné vody, potřebné energie, zařízení pro zneškodňování odpadních vod a telekomunikační síť. Každá přípojka stavby na vodovodní a energetickou síť je samostatně uzavíratelná. Místa uzávěrů a vnější odběrná místa pro odběr vody pro hašení musí být přístupná a trvale označená.

Stavba je navržena v souladu obecných technických požadavků na výstavbu.

Dokumentace je v souladu s požadavky stanovenými zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění, zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění, zákonem č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Navržená stavba vzhledem ke svému charakteru nepřekročí žádným ukazatelem stanovené limity, nevyžaduje žádná zvýšená opatření a nebude mít na životní prostředí v dané lokalitě negativní vliv. Při provozu hodnocené stavby budou dodrženy veškeré zákonné hodnoty z hlediska ochrany ovzduší.

Řešená přístavba a nástavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna v příslušných částech projektové dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,

Zastavovaný pozemek na parc. č. 335 v k.ú. Olomouc – město se nachází v památkově chráněné území, ochr. pásmo nem. kult. pam., pam. zóny, rezervace, nem. nár. kult. pam.

Na zastavovaném pozemku ani v jeho okolí se nenachází památné stromy.

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

SO.01 – NOVOSTAVBA VÍCEÚČELOVÉHO OBJEKTU

Zastavěné plochy

Přízemí 316,00 m²

Obestavěné prostory

Přístavba a nástavba 1700,00 m³

Užitná plocha

Přízemí 262,25 m²

Plochy a kapacity po podlažích a místnostech

1.NP – NOVOSTAVBA

Podlaží - 1.NP	Využití místnosti	Plocha místnosti v m ²
101	Vstupní hala	26,30 m ²
102	Přednáškový sál	96,65 m ²
103	Kancelář	28,35 m ²
104	Zimní zahrada	28,40 m ²
105	Sklad	10,80 m ²
106	Komunikace	17,05 m ²
107	Úklidová komora	4,45 m ²
108	Předsíň WC	4,70 m ²

109	Pisoáry	2,60 m ²
110	WC – Muži	1,55 m ²
111	Předsíň WC	5,30 m ²
112	WC – Ženy	1,45 m ²
113	WC – Ženy	1,95 m ²
114	WC pro imobilní osoby (s možností asistence)	4,90 m ²
115	Čajová kuchyňka	6,10 m ²
116	Technická místnost	13,65 m ²
117	Rozvodna	6,15 m ²
Celkem užitná plocha		262,25 m²
118	Venkovní schodiště	5,75 m ²

Funkční jednotky :

Předpokládané funkční a provozní využití :

Navrhovaná budova bude mít mnohostranné využití. Z provozního hlediska je objekt členěn na tři základní funkce :

- výukový sál,
- vstupní část / zázemí,
- kancelář ředitele.

V přednáškovém sále se předpokládá prezenční výuka, pořádání přednášek pro školy i veřejnost, výstavy, nárazově exkurze, příp. komerční pronájem sálu.

V kanceláři (m.č. 103) bude vytvořeno trvalé pracovní místo pro 1 osobu. K pracovnímu místu bude přináležet čajová kuchyňka s kuchyňskou linkou s chladničkou, mikrovlnkou a kuchyňským dřezem napojeným na tekoucí pitnou studenou a teplou vodu.

Víceúčelový přednáškový sál se zázemím bude pravidelně využíván v období jaro až podzim (cca 8 měsíců cca 4 dny v týdnu), v zimě pouze příležitostně (cca 1 den v týdnu), kancelář celoročně.

- 2x měsíčně – protočí se děti ca 60-100 za den (IV-X).
- 1x měsíčně – přednáška pro veřejnost ca 30 lidí (celoročně).
- 1-2x týdně – výuka obvykle do 20 lidí (nápor od III-VI, IX-XII): náplň ideálně 5x do týdne
- Cca 3x měsíčně exkurze – skupiny 10-40 lidí (IV-X) – spíše mimo sál.
- Běžní návštěvníci na výstavu – cca 10 denně.

Návrhové kapacity :

- Celkové personální kapacity : kancelář – 1 osoba.
- Kapacita přednáškového sálu – 49 posluchačů.

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.,

Tepelný výkon

Tepelný výkon objektu byl vypočten dle ČSN EN 12 831:2005. $Q_{to} = 14,8 \text{ kW}$

Potřeba energie pro dohřev VZD (el energie) : $Q_{VZ 01} = 6,0 \text{ kW}$
 $Q_{VZ 02} = 1,67 \text{ kW}$

Potřeba energie pro ohřev TV : $Q_{TV} = 10,0 \text{ kW}$

Potřeba energie

A: zdroj tepla tepelné čerpadlo

A1) potřeba tepla pro vytápění, topné období 231 dní, prům. zimní teplota +3,8°C

$$Q_{\text{ÚT}} = 31,1 \text{ MWh/rok} = 112 \text{ GJ/rok}$$

A2) potřeba tepla pro ohřev VZDT

$$Q_{VZ01} = V_{VZ01} \cdot \rho \cdot c \cdot z \cdot D_V = 2150/3600 \cdot 0,5 \cdot 1010 \cdot 1,2 \cdot 8 \cdot 3700 = 10,7 \text{ MWh/rok}$$

účinnost rekuperace 80% t.j. $Q_{VZ} = 1,9 \text{ MWh/rok}$

$$Q_{VZ01} = 1,9 \text{ MWh/rok} = 6,93 \text{ GJ/rok}$$

A3) potřeba tepla pro ohřev TV

$$Q_{TV} = 1,1 \text{ MWh/rok} = 4,0 \text{ GJ/rok}$$

Potřeba tepla celkem

$$Q = 34,1 \text{ MWh/rok} = 122,9 \text{ GJ/rok}$$

B: zdroj tepla přímý elektroohřev u vzduchotechnických jednotek VZ02

B1) potřeba el.energie pro ohřev VZDT

$$Q_{VZ} = (V_{VZ02}) \cdot \rho \cdot c \cdot z \cdot D_V = (320/3600) \cdot 1010 \cdot 1,2 \cdot 10 \cdot 3700 = 3,98 \text{ MWh/rok}$$

účinnost rekuperace 80% t.j. $Q_{VZ} = 800 \text{ kWh/rok}$

Potřeba el.energie celkem

$$Q = 0,8 \text{ MWh/rok} = 2,9 \text{ GJ/rok}$$

Technické údaje

Průtok odpadních vod dle ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-2

	WC	Umýv.	Pisoár	Dřez	Výlevka	Vpust' 100
	4	5	2	1	1	1

Zařizovací předmět	Výpočtový odtok
WC	2 l/sec
Umývadlo	0,5 l/sec
Pisoár	0,8 l/sec
Dřez	0,8 l/sec
Výlevka	0,8 l/sec
Vpust' 100	2 l/sec

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$$

K – nepravidelné používání ... např. byty, úřady..... 0,5

$$Q_{ww} = 0,5 \times \sqrt{(4 \times 2) + (5 \times 0,5) + (2 \times 0,8) + (1 \times 0,8) + (1 \times 0,8) + (1 \times 2)} = 0,5 \times \sqrt{15,7} = 0,5 \times 3,96 = 1,98 \text{ l/sec}$$

Odtok dešťových vod dle ČSN 75 67 60 a ČSN EN 12056-3

$$Q_r = i \times A \times C$$

A – půdorysný průmět odvodňované střechy

i – intenzita deště = 0,03 (l/s.m²)

C – součinitel odtoku dešťových vod

Ostatní

1,0

Střechy ostatní

316,4 m²

$$Q_r = 0,03 \times 316,4 \times 1 =$$

9,49 l/sec

Potřeba vody dle vyhl. č.120/2011 Sb kterou se mění vyhl. č.428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2011 Sb. (příloha č.12)

Vstupní údaje

Zařízení bude mít mnohostranné využití. Předložený předpoklad využití:

2x měsíčně – protočí se děti ca 60-100 za den (IV-X)

1x měsíčně – přednáška pro veřejnost ca 30 lidí (celoročně)

1-2x týdně – výuka obvykle do 20 lidí (nápor od III-VI, IX-XII): náplň ideálně 5x do týdne

Ca 3x měsíčně exkurze – skupiny 10-40 lidí (IV-X) – spíše mimo sál

Běžní návštěvníci na výstavu – ca 10 denně.

Kancelář	1 zaměstnanec
Specifická potřeba	55l/os/den
Roční využití	365-20=345dni/rok
Přednáškový sál	49 osob
Specifická potřeba	5l/os/den
Roční využití	365-90=275dni/rok

Q denní $(1 \times 55) + (49 \times 5) = 55 + 245 = 300 \text{ l/den} = 0,0035 \text{ l/sec}$
Q_{max} denní $300 \times 1,25 = 375 \text{ l/den} = 0,0043 \text{ l/sec}$
Q_{max} hodin $(375/12) \times 2,1 = 65,63 \text{ l/hod} = 0,018 \text{ l/sec}$
Q_{roční} $(55 \times 345) + (245 \times 275) = 18.975 + 67.375 = 86.350 \text{ l/rok} = 86,350 \text{ m}^3/\text{r}$

Technické údaje

Průtok odpadních vod dle ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-2

	WC	Umýv.	Pisoár	Dřez	Výlevka	Vpusť 100
	4	5	2	1	1	1

Zařizovací předmět	Výpočtový odtok
WC	2 l/sec
Umývadlo	0,5 l/sec
Pisoár	0,8 l/sec
Dřez	0,8l/sec
Výlevka	0,8l/sec
Vpusť 100	2l/sec

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$$

K – nepravdělné používání ... např. byty, úřady..... 0,5

$$Q_{ww} = 0,5 \times \sqrt{(4 \times 2) + (5 \times 0,5) + (2 \times 0,8) + (1 \times 0,8) + (1 \times 0,8) + (1 \times 2)} = 0,5 \times \sqrt{15,7} = 0,5 \times 3,96 = 1,98$$

l/sec

Odtok dešťových vod dle ČSN 75 67 60 a ČSN EN 12056-3

$$Q_r = i \times A \times C$$

A – půdorysný průmět odvodňované střechy

i – intenzita deště = 0,03 (l/s.m²)

C – součinitel odtoku dešťových vod

Ostatní

Střechy ostatní

$$Q_r = 0,03 \times 316,4 \times 1 =$$

1,0

316,4 m²

9,49 l/sec

Objekt HDV :

Návrhové parametry objektu HDV :

Návrhové parametry objektu HDV :

Redukovaná odvodňovaná plocha 317 m²

Návrhový déšť per. 0,1

Koef. vsaku 0,00002 m/s

V projektové dokumentaci je dimenzování podzemních objektů a jejich sestavení navrženo pro využití plastových boxů firmy WAWIN – Q-BIC o užitém objemu pro zachycení kritického objemu deště, daného odtokem ze střech a zpevněné plochy - VS 01, odtokem ze střech - objekty VS 02, VS 03.

Dimenzování vsakovacích objektů je provedeno pro :

- koef. vsaku 0,00002 m/s uváděný HG posudkem
- parametry odvodňovaných ploch - plošné výměry, druhy povrchů
- srážkoměrné parametry lokality, periodicitu deště 0,1
- koeficient bezpečnosti 2
- objekt VS 01

Srážkoměrná stanice dle ČSN 75 9010: Klášterní Hradisko

Zvolená periodičita srážky: 0,1

tc ... doba trvání srážky [min]	hd ... návrhové úhrny srážek [mm]								
tc	5	10	15	20	30	40	60	120	240
hd	11,3	18	22,1	24,6	28,1	30,5	33,3	36,5	37,5
tc	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320	
hd	38,6	39,7	40,7	41,8	45	46,5	64	71,9	

Název		VS1
Použitý systém		+ Q-Bic
Koeficient vsaku [m/s]	k_v	2×10^{-5}
Hladina podzemní vody [m]	HPV	2,8
Zatížení dopravou	Q	lehká
Výška krytí [m]	K	1
Povolený odtok [l/s]		0
Redukované odvodňované plochy [m ²]	A_{red}	189,3
Kritická doba deště [min]	t_c	120
Kritický úhrn deště, hd [mm]	h_d	36,5
Kritický výpočtový objem deště [m ³]	Vvz	6
Šířka objektu [m]	B	2,4
Délka objektu [m]	L	4,8
Výška objektu [m]	H	0,6
Počet modulů	k_s	16
Stavební objem [m ³]		6,9
Užitný objem [m ³]		6,6
Vsakovací plocha [m ²]		13
Doba prázdnění [h]		12,8

Vsakovací objekt HDV je navržen v rozměru 2,4 x 4,8 x 0,8 m

ENERGETICKÁ BILANCE :

Napěťová soustava: 3/ PEN AC 230/400V /TN-C-S

3/N/PE AC 230/400V /TN-S

Místo rozdělení PEN na PE + N je v rozvodnici RH

Výkonová bilance:

Instalovaný příkon P_i	130,0 kW
Osvětlení	1,50 kW
Zásuvkové rozvody	10,00 kW
VZT, tepelné čerpadlo	24,00 kW
Motory	0,00 kW
Ostatní	5,00 kW

Soudobost η	0,55
Soudobý příkon P_p	72,0 kW

Úbytky napětí:

Úbytky napětí jsou v hodnotách dle ČSN, maximální úbytek napětí v instalaci je 3 %.

Měření spotřeby

V trafostanici – stávající.

Seznam odpadů vzniklých při provozu	Katalogové zařazení	Kategorie
Sklo	17 02 02	ostatní
Plasty	17 02 03	ostatní
Papír a lepenka	20 01 01	ostatní
Sklo (střeby)	20 01 02	ostatní
Plasty	20 01 39	ostatní
Kovy	20 01 40	ostatní
Další frakce jinak blíže neurčené (porcelán, porcelánové střeby)	20 01 99	ostatní
Biologický rozložitelný odpad	20 02 03	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Uliční smetky	20 03 03	ostatní

Ukládání odpadu bude zajištěno na pozemku investora v prostoru existujícího vyhrazeného stanoviště na odpadové nádoby při stávajícím objektu na p.č. 1459 k.ú. Olomouc – město v SV rohu Botanické zahrady UPOI, kde je umístěno před vstupní bránou do objektu. Jedná se o nádoby na tříděné složky ostatních odpadů a nádoby pro shromažďování nebezpečných odpadů. V areálu bude probíhat třídění odpadu a papír a plasty jsou ukládány do zvláštních kontejnerů. Velikost, počet a rozmístění shromažďovacích nádob na odpady bude dimenzováno tak, aby jejich počet byl dostačující vzhledem k charakteru provozu a aby nedocházelo k jejich přepĺňování.

Společně budou shromažďovány pouze odpady vznikající po vytřídění využitelných složek odpadu, u kterých není možné vzhledem k jejich charakteru a kvalitě zajistit recyklaci nebo následné využití, pokud ze strany oprávněných osob o tyto odpady není zájem a podíl jednotlivých druhů odpadů je v celkovém objemu minimální.

Obaly a odpady budou tříděny do uzavíratelných sběrných nádob a uloženy na vyhrazeném místě, odkud budou likvidovány smluvním partnerem. Odběr, odvoz a odstranění resp. využití výše uvedených odpadů bude v rámci odpadového hospodářství smluvně zajištěno Smlouvou o zajištění komplexně ekologických služeb.

Realizace stavby nevyžaduje speciální řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů. Z charakteru realizované stavby nevypĺývají žádné návrhy ochranných a bezpečnostních pásů.

Elektroodpady, zářivky, baterie a akumulátory budou vedeny v režimu odpadů pouze v případě, že je nebude možné odevzdat v rámci zpětného odběru elektrozařizování (např. z důvodu poškození nebo nekompletnosti).

Třída energetické náročnosti budovy

- viz samostatná příloha v dokladové části.

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

Předpokládané zahájení výstavby

Dokumentace pro společné povolení	únor	2021
Vydání společného povolení	duben	2021
Dokumentace pro provádění stavby	listopad	2021
Zahájení stavby	prosinec	2021

Přesné termíny jednotlivých fází realizace objektu jsou předmětem obchodních vztahů účastníků stavby.

Předpokládaná lhůta výstavby

Zahájení stavby	.....	prosinec	2021
Ukončení stavby	.....	listopad	2023
Předání stavby	.....	prosinec	2023
Uvedení stavby do provozu	.....	leden	2024

V době zpracování dokumentace nebyly přesné termíny průběhu realizace, případně dalšího postupu výstavby známy. Tyto budou předmětem smluvních vztahů účastníků výstavby.

Termíny zahájení, průběhu a dokončení výstavby jsou předpokládány a budou upřesněny na základě vydaných stavebních povolení, výběrových řízení na zhotovení stavby a smluvními vztahy účastníků výstavby.

Členění výstavby areálu na etapy se nepředpokládá.

POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO.01 – NOVOSTAVBA VÍCEÚČELOVÉHO OBJEKTU
- SO.02 – PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, HTÚ
- SO.03 – TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY, VNĚJŠÍ VYBAVENÍ BUDOV

INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

- SO.04 – KOMUNIKACE VOZIDLOVÉ, PĚŠÍ, PARKING
- SO.05 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO.06 – SPLAŠKOVÁ KANALIZACE, DEŠŤOVÁ KANALIZACE, OBJEKTY HDV
- SO.07 – PŘÍPOJKA NN, VENKOVNÍ AREÁLOVÉ ROZVODY ELEKTROINSTALACE
- SO.08 – PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

j) orientační náklady stavby.

Předpokládané orientační náklady stavby : 18 000.000,- Kč bez DPH.

V Olomouci, listopad 2021

Vypracoval: Miriam Dušková



.....
Atelier Polách & Bravenec s.r.o., Mahlerova 15, 772 00 Olomouc, tel., fax: 585225509
E-mail: atelierpb@atelierpb.cz