**Rekonstrukce části Šafránkova pavilonu**

**studentské koleje a nástavba jednoho patra**

pro Universitu Karlovu v Plzni, Husova 654/3, 301 00 Plzeň

**Projekt**

pro získání společného povolení (DÚR + DSP)

**A + B – Průvodní a souhrnná technická zpráva**



**Vypracoval: MEPRO s.r.o.**

nám. Před bateriemi 912/6, 162 00, Praha 6

IČ: 48025721, DIČ: CZ 48025721

**zastoupený: Ing. arch. M. Březinou, jednatelem**

č. autorizace ČKA: 4209

**Termín:** srpen 2022

**Zak. číslo:** 7 – 05/ 22

**Rekonstrukce části Šafránkova pavilonu**

**studentské koleje a nástavba jednoho patra**

pro Universitu Karlovu v Plzni, Husova 654/3, 301 00 Plzeň

**Projekt**

pro získání společného povolení (DÚR + DSP)

**D.1 – Dokumentace objektů**



**Vypracoval: MEPRO s.r.o.**

nám. Před bateriemi 912/6, 162 00, Praha 6

IČ: 48025721, DIČ: CZ 48025721

**zastoupený: Ing. arch. M. Březinou, jednatelem**

č. autorizace ČKA: 4209

**Termín:** srpen 2022

**Zak. číslo:** 7 – 05/ 22

Dokumentace obsahuje části:

A Průvodní zpráva

B Souhrnná technická zpráva

C Situační výkresy

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

K dokumentaci se přikládá dokladová část.

**A - Průvodní zpráva**

**A.1 Identifikační údaje:**

**A.1.1 Údaje o stavbě:**

**a) Název stavby:** Rekonstrukce části Šafránkova pavilonu studentské koleje

a nástavba jednoho podlaží

**b) Místo stavby**: Šafránkova kolej, alej Svobody 703/31, 323 00, Plzeň

Okres, kraj: Plzeň

Charakter stavby: administrativa

**c) předmět projektové dokumentace**:

Rekonstrukce části Šafránkova pavilonu studentské koleje

a nástavba jednoho podlaží, Plzeň, p.p.č. 11330/3 k.ú. Severní

Předměstí, č.p. 703/31

Nejedná se o změnu využití. Nemění se.

Jedná se o PD pro získání společného územního rozhodnutí a

stavebního povolení.

**A.1.2 Údaje o stavebníkovi:**

**Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni**

Husova 654/3, 301 00 Plzeň

Zastoupený: prof. MUDr. Jindřichem Finkem, Ph.D.,

děkanem fakulty na základě čl. 50 odst.1 písm. c) Statutu Univerzity

Karlovy ze dne 14.12.2016

IČO: 00216208

DIČ: CZ00216208

dat. schránka: piyj9b4

**A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:**

Zpracovatel: Mepro s.r.o.

Ing. arch. Martinem Březinou, jednatelem spol. s r.o.

č. autorizace ČKA - 4209

Praha 6, 162 00, nám. Před bateriemi 912/6

IČO: 48025721, DIČ: CZ 48025721

bank. spoj.: KB Praha 5, č.ú.: 67 301-051/0100

ID: 9hb58nf

e-mail: [martin@](mailto:martin@)mepro-atelier.cz, ivan@mepro-atelier.cz

Ing. arch. M. Březina - ČKA 4 209,

Ing. arch. Michaela Hedrlínová

OCEA s.r.o. propočet nákladů, M. Růžička

Lambda studio s.r.o. Ing. Jan Vostoupal

PBŘ – Lambda studio s.r.o.

STATIKON Solutions s.r.o.

Druh dokumentace: Projekt pro získání společného územního rozhodnutí a stavebního

povolení (DUR a DSP)

Termín: srpen 2022

Zak. číslo: 07 – 05/22

Provozovatel: Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova

**A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení:**

Stavba se skládá ze stavebních objektů – viz níže.

Provozní soubory nejsou žádné.

**Stavební objekty:**  – Rekonstrukce části Šafránkova pavilonu – studentské

koleje a nástavba jednoho patra

Provozní soubory nejsou žádné.

**A.3 Seznam vstupních podkladů:**

- požadavky objednatele na rekonstrukci a přestavbu dané zadáním

- vlastní fotodokumentace a zaměření

- Stavebně technický průzkum – Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 08/2022

- geodetické zaměření – Ing. J. Královič

- Digitalizace výkresové dokumentace ŠAF alej Svobody, 37, Plzeň 1, INDRESS s.r.o. 10/2012

- Studie návrhu Krajské politické školy, dnes ŠAF z roku 1970, alej Svobody, Plzeň

- dostavba KPŠ Plzeň 1987

- Krajská politická škola v Plzni

- přístavba ubytovny 06/1973

- plány pavilon ubytovny 02/1972

- katastrální situace 1 :1000

**B - 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,**

Jedná se rekonstrukci části Šafránkova pavilonu – studentské koleje a o nástavbu nad touto částí o jedno podlaží. Stavba se nachází v Plzni, ulice Alej Svobody čp. 703/ 31 na Severním Předměstí, parc. č. 11330/3 v k. ú. Plzeň. Jedná se o stávající objekt Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni a jeho severní část. Jde o stabilizované zastavěné území. Využití stavby se rekonstrukcí a nástavbou nemění.

Jedná se o poměrně nový objekt postavený v letech 1972 - 1982, podle projektu společnosti Stavoprojekt Plzeň jako Krajská politická škola Vítězného února.

Politická škola sídlila nejprve ve vile č.p. 602, z níž bylo v rove 1952 vystěhování původní majitelé a ke které náležela rozlehlá zahrada. Východně od vily byla do zahrady umístěna novostavba nepravidelného půdorysu s plochými střechami, sestávající z několika pavilonů, z dvoupatrové učební, stejně tak vysokého společenského a z ubytovací části o třech podlažích. Všechny pavilony jsou vzájemně propojeny vstupní halou a spojovacími krčky.

V 1. patře společenské části byla jídelna a ve druhém knihovna a přednáškový sál pro 150 posluchačů. Budova politické školy byla umístěna na pozemku a byla doplněna vzrostlou zelení. Prostory uvnitř objektu byly vybaveny výtvarnými díly a řemeslným interiérem.

V letech 1987 – 1990 byla ubytovací část rozšířena o třípatrovou přístavbu.

*Od roku 1990 celou budovu využívá Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni jako Šafránkův pavilon.(Historie převzata z Plzeň : Průvodce architekturou od počátku 19. století do současnosti).*

Pavilon – kolej se stavebně skládá ze tří částí. Ubytovny, přístavby ubytovny na levé straně a dostavby ubytovny ze strany pravé (při pohledu od ulice Alej Svobody). Nosnou konstrukci v původní ubytovně a přístavbě tvoří železobetonový montovaný skelet (modifikovaný MS 69).

Šafránkův pavilon (ŠAF) má v současné době kapacitu kolejí 128 lůžek z toho 64 dvoulůžkových pokojů a 6 soc. buněk se sociálním zařízením a kuchyňkou. Dále nabízí praní prádla, posilovnu, studovnu, učebny, menzu a v neposlední řadě i využití rozlehlé zahrady.

Stavební práce se týkají v této etapě pouze pavilonu ubytování - kolejí a nástavbě jednoho podlaží nad částí tohoto pavilonu. Objekt má dnes jedno technické podzemní podlaží, a čtyři nadzemní podlaží. Jednotlivá podlaží jsou horizontálně spojena výtahem přes všechna podlaží a stávajícím tříramenným schodištěm. Druhé horizontální propojení je dnes v dostavbě s výtahem a dvouramenným schodištěm.

Architektura objektu je poplatná době svého návrhu – 70.tým letům 20. století. Jedná se konstrukčně o železobetonový montovaný skelet s proskleným pásy oken v kombinaci s monolitickými betonovými konstrukcemi. Stropy jsou provedeny z železobetonových stropních panelů. Parapetní panely jsou sendvičové o tloušťce 300mm. Jako prosklené stěny jsou řešeny opláštění schodiště.

Stručný popis stávajícího stavu je uveden výše. Stavebně a konstrukčně nevykazuje objekt vážné statické závady. Jde o propisování stropních panelů vlasovými trhlinami, a v jednom místě trhlinou ve stropním panelu v posledním podlaží mezi sloupem a stropním panelem. Stavba a technický stav je poplatná době svého vzniku.

Zastavěnost pozemku se rekonstrukcí a nástavbou se lehce mění. Na severní straně je nově navržen evakuační výtah a únikové schodiště. Dále se ze severní strany navrhují parkovací stání pro studenty a obsluhu objektu.

**Popis objektu:**

Rekonstrukce objektu části Šafránkova pavilonu – studentské koleje a nástavba nad touto částí o jedno podlaží.

Šafránkův pavilon je členitý objekt sloužící pro potřebu Lékařské fakulty UK v Plzni. Všechny části jsou vzájemně propojeny. Hlavní vstup je a i po rekonstrukci a nástavbě bude z ulice Alej Svobody od jihu. Podružný vstup a únikový východ je do ulice Elišky Krásnohorské ze severu.

Šafránkův pavilon se skládá z několika navzájem propojených částí. Vstupní část se nachází při ulici Alej Svobody. Severní část při ulici Elišky Krásnohorské slouží jako studentská kolej, přední část je využívána pro potřebu fakulty jako učebny, administrativa, kavárna a menza.

Pavilon kolejí má dnes jedno podzemní a čtyři nadzemní podlaží. V návrhu se předpokládá nástavba nad střední částí pátého nadzemního podlaží. Tím se zvýší kapacita ubytovaných studentů.

V současné době jsou jednotlivé některé pokoje bez sociálních zařízení a tato jsou společná pro více pokojů. V návrhu se počítá s vybudováním ubytovacích buněk o dvou či třech pokojích se sociálním a hygienickým zázemím. Nově budou na jednotlivých podlažích společné, moderně zařízené prostorné kuchyňky.

Horizontální spojení bude zachováno stávajícím schodištěm s výtahem a nově pak novým venkovním únikovým schodištěm a novým evakuačním výtahem.

**Kapacitní údaje: stávající počet pokojů nový počet pokojů**

1.NP stávající 13 pokojů 14 pokojů

2.NP stávající 17 pokojů 18 pokojů

3.NP stávající 17 pokojů 23 pokojů

4.NP stávající 17 pokojů 23 pokojů

5.NP nástavba ------------- 15 pokojů

Původní počet lůžek: 128 lůžek

Nový navrhovaný počet lůžek 185 lůžek

Nárůst kapacity o celkem 57 lůžek

Příjezdy na pozemek zůstanou zachovány. Ze severní částí vznikne nové parkoviště, podrobný popis je uveden viz níže.

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

Jedná se rekonstrukci části Šafránkova pavilonu – studentské koleje a o nástavbu nad touto částí o jedno podlaží v Plzni, ulice Alej Svobody čp. 703/31, severní Předměstí.

Na stavbu není vydáno územní rozhodnutí ani regulační plán, ani veřejnoprávní smlouva a územní souhlas. Rekonstrukce a stavební úpravy a nástavba se týkají stávající části Šafránkova pavilonu – studentské koleje. Jedná se o severní část celého pavilonu, spojenou se vstupní částí stávajícím propojovacím krčkem. Kromě částí kolejí se stavba Šafránkova pavilonu nemění a nebude zde probíhat stavební činnost.

**c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:**

Jde o rekonstrukci části stávajícího objektu – Šafránkova pavilonu pro kolejní účely a nástavbu jednoho podlaží nad částí objektu. Ke změně užívání rekonstrukcí a nástavbou nedochází, zlepšuje se kvalita ubytování a dále se zvětší počet ubytovaných studentů.

Stavba bude zateplena, dojde k výměně stávajícího rozdělovače a sběrače v technické místnosti a technologie výměníkové stanice zůstává beze změny.

Stavba je v souladu se stávající územně plánovací dokumentací města Plzně. Jedná se plochu označenou v ÚPD Města Plzně z roku 2021 jako využití - *plochy smíšené obytné*. Využití se nemění.

Nachází se na parcele 11330/3 v k.ú. Plzeň, na adrese Alej Svobody č.p. 703/31, Severní Předměstí, Plzeň. Velikost parcely zastavěná objektem je 2426 m2

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

Nejsou žádné. Stavba bude posuzována jako společná dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení. Jedná se o rekonstrukci, nástavbu a stavební úpravy v části Šafránkova pavilonu ve stávajícím objektu. Využití se tím nemění. Další dokumenty z projednání budou doplněny postupně v průběhu schvalování. Dokumentace byla opakovaně projednávána s objednatelem.

Jsou známy rovněž vlastníci a vedení inž. sítí do objektu a v okolí objektu – nemění se.

Jiné informace nejsou zatím žádné.

V současné době je objekt užívaný jako studentská kolej. Stavba je navržena v souladu s Vyhl. č.268/2009 Sb. O technických požadavcích na výstavbu a dále se stavebním zákonem a s vyhláškou č. 499/2006 Sb. Využití je v souladu s obecnými požadavky na využití území dané Územním plánem města Plzně.

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

Seznam stanovisek, rozhodnutí a jejich zapracování do projektové dokumentace.

- Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje ze dne 26.9.2022, č.j.: KHSPL/25879/21/2022

souhlasné závazné stanovisko

- NIPI Bezbariérové prostředí o.p.s. ze dne 4.10.2022, 074220043, Bez námitek, připomínky jsou zapracovány v DSP

- Magistrát Města Plzně – odbor dopravy ze dne 14.12.2022 č.j.: MMP/433296/22

Souhlas s dopravním řešením, svislé dopravní značky B1 + E13, P4 + C2c, vodorovné značení V10a,V10b a V10f. Vše zapracováno v této DSP.

- Magistrát Města Plzně – odbor dopravy, č.j.: MMP/324924/22 z 20.09.2022 není dotčeno

- Úřad městského obvodu Plzeň 1 odbor životního prostředí,

č.j.: UMO1/22405/22/2 ze dne 4.10.2022

souhlas s výpočtem stání, souhlasné stanovisko

- Správa veřejného statku města Plzeň – 23.5.2022

- Plzeňská teplárenská ze dne 27.09.2022, č.j.. 2022-O-09263 souhlasné stanovisko

- Plzeňská teplárenská ze dne 30.8.2022, č.j.. 18987-2022

- CETIN ze dne 15.8.2022, č.j. 740292/22 – existence sítí

- CETIN ze dne 21.11.2022 č.j.: 840007/22 vyjádření k PD

- ČEZ Distribuce č.j.: 001128696398 ze dne 5.10.2022– Nedojde ke střetu sítí, respektováno v DSP

- ČEZ Distribuce, č.j.: 001129733760, ze dne 30.11.2022

- ČEZ Distribuce č.j.: 0101792616 ze dne 15.8.2022

- ČEZ ICT Services a.s. č.j.:0700591616 ze de 15.08.2022 v zájmovém území se

nenachází zařízení

- ČEZ Telco Pro Services a.s. č.j.: 0201454198, ze dne 16.08.2022 v zájmovém území se

nenachází žádné zařízení

- Vodárna Plzeň, č.j.: ES/2022/3515 ze dne 19.8.2022, v zájmovém území se nachází vodovod i kanalizace – podmínky zapracovány do PD

- CRA České radiokomunikace č.j.:0000114059 ze dne 16.8.2022 nedojde ke styku s žádným podzemním ani nadzemním vedením

- GasNET č.j.: 5002670977 ze dne. 15.8.2022 – existence sítí

- GasNET č.j. 5002725626 ze dne 18.11.2022 – souhlas s PD.

- Plzeňská Teplárenská z 7.6.2022, č.j.: 18579/2022, vyjádření k existenci zařízení v

majetku Plzeňské Teplárenské a.s. a dále souhlas s dokumentací z 27.9.2022 zn.2022-O-

09236 ( obchodní útvar)

- Plzeňská Teplárenská a.s. SITz 6.12.2022, zn. 19435-2022, souhlasné, zapracováno v

DSP,

- Plzeňské městské dopravní podniky č.j.: 710/TÚ/SoK/PMDP/22 v dotčeném území nejsou

trakční kabely

- Státní pozemkový úřad, č.j.SPÚ 295194/2022 ze dne 27.9.2022 – nejsou dotčeny pozemky

- T-mobile ze dne 15.8.2022, č.j.: E41880/22 souhlasné stanovisko k PD

- Vodafone – zn.: MW9910205747457791 ze dne 16.8.2022 – souhlasné stanovisko

- Pils FREE ze dne 16.8.2022, nenachází se žádné podzemní síť

- OIP č.j.: 22552/6.42/22-2 ze dne 5.1. 2023, souhlasné se třemi závadami, které byly zapracovány ve finální dokumentaci. Rovněž budou respektovány požadavky §15 zákona č.309/2006 Sb. pro provádění vlastní stavby.

- Město Plzeň, Magistrát města Plzeň OŽP ze dne 10.8.2022, MMP/358593/22 a ze dne

18.10.2022, čj.: MMP 358593/22 – Koordinované závazné stanovisko – souhlasné a je

zapracováno v DSP

závazné souhlasné stanovisko – odbor stavebně správní, , z hlediska územního rozvoje je

záměr přípustný a v souladu se zásadami územního rozvoje

- odbor dopravy MMP – není dotčeným orgánem č.j.: MMP/324924/22 ze dne 20.9.2022

- odbor památkové péče MMP - souhlas s tím, že budou respektovány pož. zákona

č..20/1987 Sb. – archeologie

- odbor životního prostředí o vodách – netýká se

- odbor živ. prostředí MPP o odpadech – vyjádření, nejsou námitky

- OŽP o ochraně ovzduší souhlas

- OŽP o ochraně přírody a krajiny Není dotčeno.

- Odbor bezpečnosti, prevence kriminality a krizového řízení – souhlasné stanovisko

- Policie české republiky, č.j. KRPP-170276-2/ČJ-2022-030506-1 ze dne 22.12.2022 –

souhlasné stanovisko

- Statutární město Plzeň, technický úřad, odd. technických stanovisek ze dne 23.11.2022,

souhlasné stanovisko – MMP/336108/22

- Státní energetická inspekce ze dne 5.12.2022, SEI-3469/2022, SEI–27184/2022/32.101

souhlasné závazné stanovisko

- Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje, č.j.: HSPM-2504-5/2022 ÚPP, souhlasné

koordinované závazné stanovisko na úseku požární ochrany, na úseku ochrany

obyvatelstva ze dne 5.12.2022

- Úřad městského obvodu Plzeň 1 OŽP, ze dne 1.12.2022, č.j.: UMO1/28122/22, souhlas s kácením. Podmínky budou respektovány.

- Úřad městského obvodu Plzeň 1, OŽP, UMO1/22405/22 ze dne 4.10.2022 – souhlasné

stanovisko, podmínky jsou zapracovány v dokumentaci

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

Byly provedeny následující průzkumy:

- Stavebně technický průzkum objektu - Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 08/2022

Závěry provedeného průzkumu jsou zapracovány v předkládané dokumentaci.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů:**

Stavba není nemovitou kulturní památkou a nenachází se v chráněné krajinné oblasti.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Není žádný vzhledem k charakteru stavby. Hmota rekonstruovaného objektu bude zvýšena o jedno podlaží. Nástavba nebude provedena nad téměř celou plochou spodního podlaží (viz výkresová část). Je prověřeno zastínění sousedních objektů (viz samostatná příloha). Není měněn vliv na odtokové poměry v území – zůstávají stávající. Stavební úpravy a dispoziční změny se budou realizovat v rámci stávajícího objektu a v její nástavbě části ubytování o jedno podlaží. Úpravy komunikace včetně odvodnění pozemků a značení komunikací o parkovací stání jsou uvedeny samostatně na situaci a popsány níže.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

Požadavky na asanace nejsou žádné, k demolici nedochází.

Dochází ke kácení v místě parkoviště viz dendrologický průzkum.

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

Požadavky na dočasné nebo trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo lesa nejsou žádné.

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

Územně technické podmínky budou zachovány stávající. K objektu jsou dnes přivedeny stávající komunikace. Nové řešení komunikací a parkovacích stání je na samostatné situaci. Jsou zachovány hlavní vjezdy a přístupy do areálu Lékařské fakulty UK v Plzni – Šafránkův pavilon (z ulice alej Svobody a Elišky Krásnohorské).

Dopravně není jiný přístup možný. Bezbariérový přístup je zachován a je rovněž navržen i od evakuačního výtahu k oplocení a dále novou brankou nastávající chodník.

Přípojky: Objekty je dnes napojen na kanalizaci, vodovod, elektro, plyn, teplovod. Žádné nové přípojky se nenavrhují.

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

Nejsou žádné.

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:**

Objekt se nachází na pozemku parc.č. 11330/3 – zastavěná plocha a nádvoří,

v kat. úz. Plzeň. Je v majetku Univerzity Karlovy, Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha 1.

Objekt Šafránkova pavilonu se skládá z několika částí, které jsou spojené v jeden celek spojovacím krčkem.

Sousedí s pozemky parc.č. 11330/1 - zeleň, ostatní plocha

11330/2 - ostatní plocha

11330/4 - ostatní plocha

11330/6 - ostatní plocha a zeleň

11330/7 - ostatní plocha a zeleň

11330/8 - ostatní plocha a zeleň  
11328/1 - komunikace, ostatní

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**: Nejsou žádné.

**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 rekonstrukci části Šafránkova pavilonu – kolejí a nástavbu jednoho patra nad částí kolejí. Nejedná se tedy o změnu stavby, využití stavby se nemění. Stav objektu odpovídá době jejího vzniku a jeho užívání.

Nejedná se o historický památkově chráněný objekt, tudíž není potřeba památkový průzkum.

Výsledky stavebně statického a konstrukčního posouzení jsou zahrnuty do dokumentace. Průzkum zpracovala společnost Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. Závěry posouzení konstatují, že objekt je staticky stabilní a nevykazuje žádné výrazné statické poruchy. Zpráva je součástí celkové dokumentace.

**b) účel užívání stavby:**

Stavba bude užívána v souladu se svým stávajícím využitím – kolej Šafránkův pavilon, Lékařská fakulta UK Plzeň.

**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:**

Nejsou dosud žádné. V objektu Šafránkova pavilonu je stávající bezbariérové WC a i výtahy jsou uzpůsobeny pro bezbariérový provoz. Vstupy do objektu jsou rovněž stávající a bezbariérové. Z celkového počtu bude 5 pokojů uzpůsobeno pro bezbariérové užívání dle Vyhl. č. 398/2009 Sb.. V suterénu bude bezbariérové WC. V prostoru mezi dostavbou a ubytovnou je v 1.NP sklopná invalidní plošina.

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

Budou doplněny po projednání a získání rozhodnutí a stanovisek.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:**

Nejsou žádné.

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

Zastavěná plocha se mění - plocha zastavěná objektem 2.426 m2 na ppč. 11330/3 v k.ú.

Plzeň.

- rekonstruovaná část: 795 m2

- přístavba schodiště a výtahu 25 m2

Obestavěný prostor: - rekonstruovaná část: původní 16.948 m3

nový 19.418 m3

Zvětšený obestavěný prostor o: 2.470 m3

**Kapacitní údaje: stávající počet pokojů nový počet pokojů**

1.NP stávající 13 pokojů 14 pokojů

2.NP stávající 17 pokojů 18 pokojů

3.NP stávající 17 pokojů 23 pokojů

4.NP stávající 17 pokojů 23 pokojů

5.NP nástavba ------------- 15 pokojů

Původní počet lůžek: 128 lůžek

Nový navrhovaný počet lůžek 185 lůžek

Nárůst kapacity o celkem 57 lůžek

Počet pokojů původní 64 pokojů

nový 93 pokojů

Z celkového počtu pokojů je 5 uzpůsobených pro bezbariérové užívání dle Vyhl. č. 398/2009 Sb.

**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.:**

**Množství potřeby vody :**



**Bilance dešťových vod:**

**Návrh retenční nádrže:**

**- Dešťová kanalizace:**

Objekt je odvodněn pomocí samostatných dešťových svodů, které jsou na střeše ukončeny střešními vtoky. Dešťové svody jsou svedeny do 1.PP, kde jsou napojeny na jednotnou ležatou kanalizaci. Stávající dešťové svody budou demontovány a budou nahrazeny novými ve stávající pozici. Pro vedení nových svodů budou použity stávající prostupy stropem a nové potrubí bude napojeno na stávající potrubí u podlahy 1.PP. Na střeše budou dešťové svody ukončeny novými střešními vtoky DN 110.

**- Dešťová kanalizace – parkoviště :**

Dešťové vody z nově navrženého parkoviště budou odvodněny pomocí sorpční vpusti určené pro zachycení možných ropných látek. Dešťové vody budou dále svedeny do retenční nádrže o požadované výpočtové velikosti 5,9 m3 (stavební objem nádrže 12 m3) odkud budou postupně vypouštěny do stávající kanalizace pomocí vírového ventilu. Rychlost vypouštění je počítána 4l/s/ha = 0,18l/s. v nádrži se počítá s akumulačním množstvím cca 5 m3 pro zálivku zeleně kolem objektu.

Odvodňovací žlaby u schodiště budou svedeny do vsakovacího tělesa navrženého ze vsakovacích boxů obalených geotextílií.

**- Návrh retenční nádrže :**

**Odvodňované plochy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A=300 m2 | Dlažby s pískovými spárami | Sklon 1% až 5% | Ψ= 0.60 | Ared =180 m2 |
| A=147 m2 | Komunikace ze zatravňovacích tvárnic | sklon 1% až 5% | Ψ = 0.30 | Ared = 44.1 m2 |

**Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice**

|  |
| --- |
| 1. - Petrovice |

**- Návrhové a vypočítané údaje**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ared | 224.1 m2 | redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy |
| *p* | 0.2 rok-1 | periodicita srážek |
| Q0 | 0.18 l.s-1 | regulovaný odtok |
| hd | 43.9 mm | návrhový úhrn srážek |
| *tc* | 360 min | doba trvání srážky |
| Vvz | 5.9 m3 | největší vypočtený retenční objem retenční nádrže (návrhový objem) |
| Tpr | 9.2 hod | doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE |

**- Množství dešťových vod :**

V objektu dochází k rekonstrukci a úpravě vnitřních dispozic a rozvodů. U objektu nedochází ke změně půdorysu, ani k navýšení odvodňovaných ploch. Množství dešťových vod proto zůstává stávající.

**Vzduchotechnika** – podrobně je uvedeno v příslušné části

Jako výpočtové hodnoty lze uvažovat údaje, vycházející ze základních meteorologických údajů:

* zeměpisná šířka 50,1´ v. š.
* nadmořská výška 188 m n/m
* normální tlak vzduchu. 97 kPa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PARAMETRY** | **ZIMA** | **LÉTO** |
| Teplota suchého teploměru | - 15o C | + 32o C |
| Entalpie vzduchu | 16,2 kJ.kg-1 | 58 kJ.kg-1 |
| Relativní vlhkost vzduchu | 99 % | 37 % |

# Dimenzování množství větracího vzduchu

Na základě hygienických předpisů s přihlédnutím na předpokládaný způsob využití daných prostor v určitém stupni komfortu je možnost stanovit maximální průtoky čerstvého vzduchu následovně:

Tab. 2.: Požadavky na výměnu a odvod vzduchu v bytových jednotkách

|  |  |
| --- | --- |
| **Bytové jednotky** | **Trvalé přirozené větraní** |
| Obytné prostory | přirozené větrání s intenzitou min. 0,3 h-1 |
|  | Nárazové nucené větrání |
| Kuchyně – digestoř pro odvod vzduchu | 250 m3/h |
| Koupelna | 100 m3/h |
| Umyvadlo | 30 m3/h |
| Výlevka | 20 m3/h |
| WC | 50 m**3**/h |

## 

## Větrání sociálního zázemí, sprchy a WC

Větrání budovy bude nucené podtlakové pomocí odtahových ventilátorů instalovaných v místnostech – RV1. Distribuce a odtah vzduchu z jednotlivých obytných místností bude umožněn pod prahem nebo mřížkou ve dveřích (dodávka stavby).

Větrání bude podtlakové pomocí radiálního ventilátoru v podomítkovém provedení RV1 např. Elektrodesign DECOR 100 DESIGN CZ IPX4 malý axiální ventilátor.. Připojení ventilátoru DN100. Doporučená výška 2,1 m na spodní hranu ventilátoru. Dle potřeby budou ventilátory výše uvedených typů instalovány ve variantě do podhledu.

Ventilátory budou vybaveny nastavitelným doběhem a těsnou zpětnou klapkou. Chod ventilátoru bude spojen tlačítkem v místnosti. Odvod vzduchu od ventilátoru bude proveden FeZn SPIRO potrubím do svislé stoupačky a dále nad střechu objektu. Stoupací potrubí budou nad střechou ukončena výfukovou hlavicí s ochranou proti hmyzu a ptákům.

V patě každého stoupacího potrubí bude napojení na odvod kondenzátu přes sifon do vnitřní kanalizace. Přívod vzduchu do místností bude pod prahem, či mřížkou ve dveřích (dodávka stavby).

**Vytápění**

Tepelné ztráty objektu byly počítány dle ČSN EN 12831 „Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu“ pro nejnižší výpočtovou oblastní venkovní teplotu te=-15 °C. Vnitřní teploty se pohybují v rozsahu 10÷24°C.

Energetické bilance:

* tepelné ztráty objektu 137 kW
* potřeba energie pro ohřev teplé vody 1382GJ=383MWh/rok
* **celková potřeba tepla 137 kW**
* **roční spotřeba energie 653 MWh/rok=2 353 GJ/rok**

Pro vytápění objektu slouží stávající teplovodní přípojka centralizovaného zásobování teplem. Do objektu jsou zavedeny potrubí pro vytápění DN150 přívodní a vratné dále potrubí přívodní teplé vody a cirkulace. Objekt je napojen jako tlakově závislý.

V technické místnosti číslo v 1 PP v -1.00.21 je umístěn rozdělovač se sběračem do kterého je přes uzavírací armatury přivedena přípojka do objektu CZT přes příslušné uzavírací armatury.

Potrubí topné vody vedeno do rozdělovače a sběrače, z kterého jsou napojeny jednotlivé větve vytápění,.

Na všech větvích jsou osazeny teploměry 0÷120°C a manometry 0÷1 MPa, nejvyšší místa jsou osazeny automatickými odvzdušňovacími ventily a nejnižší místa vypouštěcími kohouty. Stávající rozdělovače a sběrače s armaturami budou rozměrově zachovány a však dle potřeby vyměněny za nové.

**Elektro silnoproud:**

Stávající elektroměrový rozvaděč RE je proveden v napájecí soustavě:

3+PEN AC, 50 Hz, 400/230 V, TN-C

V hlavním rozvaděči RH bude napájecí soustava dělena na:

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

Vnitřní elektroinstalace objektu a veškeré podružné rozvaděče budou provedeny v napájecí

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

**Elektro slaboproud**: je uvedeno v příslušné části

**Měření a regulace:** Projekt bude součástí až projektu pro provádění stavby.

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

Stavba je pojata jako jeden celek. Zahájení se předpokládá v roce 2023 po získání stavebního povolení a nabytí jeho plné moci. Bude vybrán zhotovitel stavby.

Dokončení stavby se předpokládá ještě v roce 2024.

**j) orientační náklady stavby:**

Jsou uvedeny samostatně v rozšířenémpropočtu stavby.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:**

Urbanistické řešení senavrhovanou změnou stavby nemění. Prostorové řešení se mění, část studentských kolejí je zvýšena o jedno podlaží.

Zastínění okolních objektů není žádné viz část C – situace, kde jsou uvedeny sklopené řezy.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:**

Jedná se o rekonstrukci části stávajícího objektu – studentských kolejí – Šafránkova pavilonu v Plzni, ulice Alej Svobody. Architektonické řešení bude vycházet z požadavků objednatele, z technických možností objektu a ze stávajících nosných konstrukcí. Nově budou provedeny dispozice jednotlivých ubytovacích pokojů a ubytovacích buněk a tyto budou vybaveny novým sociálním zařízením. Bude nastavěno jedno nové podlaží s funkcí ubytování. Bude provedeno nové venkovní únikové schodiště od 1.NP do 5.NP a nový výtah, původní schodiště a výtah bude prodlouženo do 5.NP. Celý objekt bude nově zateplen min. vatou. Budou vyměněna všechna okna a prosklené stěny.

Budou provedeny nové nátěry fasád.

Dále je navržen evakuační výtah se schodištěm a invalidní plošina mezi dostavbou a ubytovnou.

Nově bude provedeno parkoviště u objektu a nová náhradní výsadba za pokácené stromy a keře.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:**

Objekt není technologickým objektem. Výroba není žádná.

**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.**

Objekt je přístupný osobám se sníženou schopností pohybu. V budově je stávající bezbariérové WC v 1.PP. Stávající i nové výtahy budou bezbariérové. Z celkového počtu pokojů je 5 uzpůsobeno pro bezbariérové užívání dle Vyhl.č.398/2009 Sb.

V prostoru mezi dostavbou a ubytovnou bude umístěna invalidní sklopná plošina.

Veškeré značení v objektu bude uzpůsobeno i pro zrakově postižené.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:**

Budou dodržovány ČSN a předpisy pro užívání budovy s více provozy a byty. Bude vypracován provozní řád pro každý provoz zvlášť. Střecha objektu Šafránkova pavilonu je navržena tak, aby umožnila běžné užívání, provádění běžné údržby, včetně údržby na ní umístěných technických a technologických zařízení. Mezní hodnota užitného zatížení je uvedena v konstrukční části a je 0,75 kN/m2.

Při zpracování projektu se vycházelo zejména z níže uvedených předpisů a ČSN, které je nutné dodržovat při provozu.

- Zák. č. 309/2006 Sb.

* NV 591/2006 Sb.
* Zák. č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)
* Zák. č. 350/2012 Sb. (změna stavebního zákona č. 183/2006 Sb.) a jeho novela 283/2021 Sb., který nabyde platnosti 1.7.2023
* ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Bezpečnost. Ochrana před úrazem elektrickým proudem
* ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení
* ČSN 34 1390 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem
* ČSN 34 3103 Bezpečnostní předpisy pro práci na el. přístrojích a rozvaděčích
* ČSN 36 0450 Umělé osvětlení vnitřních prostorů
* ČSN 73 0580-1 až 4 Denní osvětlení budov

**B.2.6 Základní charakteristika objektů:**

**a) stavební řešení:** Je popsáno výše a je patrné z výkresové dokumentace.

Objekt je proveden ze žel. bet. konstrukce (skelet se stropními panely a obvodovými panely) ( MS 69 modifikovaný). Vnitřní příčky jsou nenosné.

**b) konstrukční a materiálové řešení:**

Je popsáno samostatně v konstrukční části této dokumentace.

**c) mechanická odolnost a stabilita:**

Je popsána samostatně v konstrukční části této dokumentace.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**a) technické řešení:**

Nejedná se o technologický ani výrobní objekt.

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

Technická a technologická zařízení nejsou žádná.Není uvedeno.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení:**

Jsou uvedeny v samostatné technické zprávě, která je součástí tohoto projektu.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana:**

Úspora energie bude zajištěna stavebními konstrukcemi. Objekt bude zateplen 180 mm min. vaty, budou použita trojskla, tepelné izolace budou požity i ve skladbě střechy jako pevně zabudované. PENB bude doložen a bude součástí této dokumentace.

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

Budou dodržovány předpisy pro ubytování studentů. Bude zpracován provozní kolejní řád.

V budově je 24 hodinová nepřetržitá služba.

Lze konstatovat, že veškeré inženýrské sítě jsou v objektu k dispozici.

Zásady řešení parametrů stavby - vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod. budou uvedeny v jednotlivých částech profesí této dokumentace.

**Celkové produkované množství a druhy odpadů:**

Celkové množství vyprodukovaných odpadů zůstane zachováno. Jedná se o komunální odpad, který bude likvidován na podkladě smlouvy s vybranou likvidační firmou. Prostor pro odpad je stanoven na dvoře objektu. Biologický odpad nově nebude.

Nebezpečný odpad není vzhledem k charakteru objektu produkován žádný.

Emise nejsou žádné nad rámec stávajícího stavu.

**Zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.:**

Vibrace nejsou žádné, hluk ani prašnost se provozem domu nepředpokládá.Podrobně uvedeno v kapitole B.6 této zprávy.

**B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:**

Je řešeno stavebními izolacemi ve skladbách podlah

**b) ochrana před bludnými proudy:** Není požadována.

**c) ochrana před technickou seizmicitou:** Není požadována.

**d) ochrana před hlukem:** Stavebnímu konstrukcemi

**e) protipovodňová opatření:** Nejsou vyžadována

**f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.:** Není doloženo.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury:**

Veškeré inž. sítě jsou napojeny z místní komunikace.

- vytápění - ze stávající výměníkové stanice v 1.PP napojené na

stávající teplovod

- vodovod - zásobování vodou ze stávající přípojky vodovodu

ukončené vodoměrnou sestavou a vnitřní rozvody

- kanalizace - stávající přípojka z veřejné komunikace

- elektro silnoproud - nové instalace v celém objektu, připojení ze

stávajícího rozvodu, úprava připojení

(podrobně – viz TZ elektro část)

- dobíjecí stanice a kabelovod pro rezervu dob. stanice

- elektro slaboproud - nové instalace v objektu

- větrání - nová zařízení umístěná v soc. zařízeních, kuchyních s

výdechy nad střechu objektu,

- fotovoltaika - na střeše domu budou osazeny fotovoltaické panely

(viz samostatná dokumentace)

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Jsou podrobně uvedeny v jednotlivých částech dokumentace profesí TZB.

**B.4 Dopravní řešení**

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

Objekt bude přístupný osobám se sníženou schopností pohybu z místní komunikace před objektem.

Přejezdy z komunikace do vstupu do objektu nejsou vyšší než 20 mm.

Předmětem části projektové dokumentace je nový návrh zpevněných ploch v areálu „Kolejí Šafránkův pavilon – University Karlovy“. Předmětný objekt je součástí celkové projektové dokumentace s názvem „Rekonstrukce části Šafránkova pavilonu Studentské koleje a nástavba jednoho patra“, Alej Svobody 703, Plzeň 1 – Severní Předměstí. Plzeň-město 323 00.

V rámci této části projektu se jedná o nový návrh manipulačních ploch a k nim navazující parkovací stání, a dále situování parkovacích stání ve stávajícím vnitrobloku dvora areálu, pro osobní vozidla.

Parkovací stání jsou navržena pro navýšenou část ubytovací kapacity stávajícího objektu kolejí. Celkový počet parkovacích stání je navržen 16PS.

Parkovací stání jsou situována ze severní strany stávajícího objektu kolejí v počtu 13PS (mezi objektem kolejí a uličním prostorem Elišky Krásnohorské) na pozemku parc. č. 11330/6 (ostatní plocha/zeleň), a dále ve vnitrobloku areálu v počtu 3PS na pozemku parc. č. 11330/7 (ostatní plocha/zeleň) v k.ú. Plzeň (721981). Oba pozemky jsou ve vlastnictví investora Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha 1.

Stávající vnitroblok (zpřístupněn průjezdem) i nově navrhované plochy parkovacích stání jsou již dopravně přístupné ze severní strany z ulice Elišky Krásnohorské stávajícím společným vjezdem. Úpravy jsou situovány za vjezdovou bránou již na pozemku investora. Stávající vjezd je tak neměnný a zachován ve stávajícím stavu a rozsahu, novými úpravami není dotčen. Nové zpevněné plochy tak plynule navazují na pozici stávajícího vjezdu.

Ulice Elišky Krásnohorské je ve stávajícím stavu vedena jako místní komunikace jednosměrná (ve směru od východu k západu mezi ulicí Vlastina a Sokolovská), se šikmými parkovacími stáními po obou stranách vozovky a oboustrannými chodníky.

Na stávající pozici vjezdu plynule navazuje nová zpevněná plocha řešená jako manipulační plocha pro obsluhu nových parkovacích stání o celkovém počtu 13PS. Manipulační plocha je navržena v proměnné šíří 3,33m až 6,0m s plynulým rozšířením. Od vjezdu je navržena šířky 3,33m, směrem k parkovacím stáním je plynule rozšířena na 6,0m. Manipulační plocha je šířkově ovlivněna tvarem vymezeného pozemku. V rozsahu parkovacích stání je plocha v min. šířce 4,26m až 6,0m, avšak zajišťující stále dostatečný prostor pro vjezd/výjezd osobních vozidel z/do stání. V koncové části manipulační plochy je navržen prostor pro možnost otáčení osobního vozidla.

Parkovací stání jsou navržena jako kolmá stání o základních rozměrech 2,5m x 4,5m s přesahem 0,5m (do okapového chodníčku). Krajní stání jsou navržena o základních rozměrech 2,75m x 4,5m s přesahem 0,5m. Stání šířky 2,75m jsou navržena i v rozsahu zúžené části manipulační plochy užší šířky než 6,0m. Vyhrazené stání pro invalidu je navrženo jako kolmé stání o základním rozměru 2,75m x 4,5m + 0,5m přesahem, s přilehlým chodníkem šířky 1,24m, celková šířka pro vyhrazené stání tak činní 3,99m v souladu s vyhl. č. 398/2009Sb. a ČSN 736056.

Parkovací plocha zahrnuje v souladu s vyhl. 268/2009 Sb. dle §48b umístění dobíjecí stanice pro el. vozidla a kabelovod pro pozdější instalaci dobíjecí stanice pro el. vozidlo. Umístění dobíjecí stanice je zřejmé z koordinační situace.

Stání s přesahem byla navržena i z důvodu eliminace či zamezení najetí vozidla až k objektu fasády (předsazený zvýšený obrubník o +10cm jako zarážka pro vozidla).

Ve vnitrobloku, ve stávajícím dvoře, jsou navržena 3PS stání, z toho jsou dvě parkovací stání navržena jako podélná a jedno stání jako kolmé podél boku objektu. Podélná stání jsou vymezena pouze vodorovným dopravním značením na stávající zpevněné asfaltové ploše vnitrobloku, kolmé stání je stavebně upraveno a plynule navazuje na stávající zpevněné plochy v okolí.

V severozápadní části vymezeného pozemku, za koncovou částí nové parkovací plochy, je v rámci rekonstrukce objektu navržen únikový východ z objektu. Únikový východ navazuje na pochozí chodníkovou plochu. Vlivem výškového rozdílu mezi úrovní (+/- 0,00) v objektu a průběžným chodníkem v uličním profilu, jsou v řešené části chodníku navrženy schodišťové stupně 4x 150/300, stupně tvořeny z betonové dlažby, hrana stupně je tvořena z palisádových prvků. Úniková chodníková plocha je navržena i v bezbariérové úpravě chodníkové plochy v max. sklonu 8,3%. Chodníky jsou navrženy v šířce min. 1,5m a 1,8m.

Na rozhraní mezi tímto chodníkem a parkovacími stáními jsou navrženy palisády 120/180/800-1200 k eliminaci výškového rozdílu mezi plochami.

V rozsahu úprav je navržena podél objektu izolace proti zemní vlhkosti.

Komunikace a zpevněné plochy jsou navrženy tak, aby byla zajištěna řádná obslužnost a funkčnost dopravně vymezeného území pro obsluhu objektu kolejí, resp. parkovacích stání, a v souladu s platnými ČSN, TP a požadavky investora. Zpevněné plochy byly navrženy v souladu se zákonem č. 13/1997Sb. o pozemních komunikacích, vyhláškou č. 104/1997Sb. kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, a dále dle platných ČSN a technických podmínek, zejména ČSN 736110 – projektování místních komunikací, ČSN 736056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, TP170 Katalog vozovek PK, a vyhláškou č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

**Skladba kce zpevněných ploch:**

Příprava území:

Stávající povrchy budou vybourány a odvezeny. Dle navržených skladeb budou provedeny povrchy nové.

Navržené konstrukce jsou v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Při návrhu skladby konstrukce zpevněných ploch bylo přihlédnuto k předpokládané dopravní zátěži – převážně osobními automobily.

(Skladby konstrukcí vozovek a zpevněných ploch jsou však posuzovány dle TNV, které v daném případě nejsou předpokládána. TNV (Nákladní vozidla) jsou však zásadní pro návrh skladby kce vozovky zpevněných ploch.)

Skladba konstrukce zpevněné plochy a parkovacích stání jsou navržena pro třídu dopravního zatížení VI a návrhovou úroveň porušení D2, což odpovídá pojezdu 0 – 15 TNV/24hod. Skladby jsou navrženy s dlážděným krytem.

Skladba konstrukce zpevněných ploch – manipulační plochy, D2-D-1-VI, PIII::

Betonová dlažba 200/100 \*) DL 80mm ČSN 736131-3

Lože (4-8) L 40mm ČSN 736131-3

Štěrkodrť (0-32) ŠDA 0/32 250mm ČSN 736126-1

Celkem 370mm

\*) *zásyp dlažby křemičitý písek fr. 0-2,*

*barva dlažby je v kompetenci investora, doporučena je šedá, povrch standart.*

Skladba konstrukce parkovacích stání:

Zatravňovací dlažba \*\*) a \*\*\*) DL 80mm ČSN 736131-3

Lože (4-8) L 40mm ČSN 736131-3

Štěrkodrť (0-32) ŠDA 0/32 300mm ČSN 736126-1

Celkem 420mm

\*\*) *zásyp dlažby křemičitý písek fr. 0-2,*

*barva dlažby je v kompetenci investora, doporučena je antracitová – černá, povrch standard*

*\*\*\*) Oddělení parkovacích stání je doporučeno vyskládat z dlažby barvy bílé.*

Skladba konstrukce pochozích ploch – chodníky, okapové chodníky:

Betonová dlažba 200/100 \*\*\*\*) DL 60mm ČSN 736131-3

Lože (4-8) L 40mm ČSN 736131-3

Štěrkodrť (0-32) ŠDA 0/32 200mm ČSN 736126-1

Celkem 300mm

\*\*\*\*) *zásyp dlažby křemičitý písek fr. 0-2,*

*barva dlažby je v kompetenci investora, doporučena je šedá, povrch standart.*

Pro zajištění řádné kvality zpevněných ploch jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti Edef,2:

- na zhutněné zemní pláni Edef,2 = 45 MPa

- na zhutněné vrstvě štěrkodrti Edef,2 = 70 MPa

V rozsahu prováděné stavby je navržena úprava aktivní zóny (AZ) zpevněných pojížděných ploch.

**Úprava aktivní zóny (AZ) je navržena v min. tl.0.3m, projektem navržena štěrkodrť 0-63.**

Úprava AZ provedena kompletní výměnou podloží v mocnosti min. 0,3m za zeminy vhodné do podloží AZ. Úroveň parapláně je doporučeno opatřit separační/výztužnou geotextílii k dosažení vyšší únosnosti. O použití geotextílie bude rozhodnuto přímo na stavbě na základě skutečných místních podmínek v době realizace stavby, na základě provedených zkoušek. Při použití geotextilie bude nutné zohlednit proveditelnost ve vztahu k výskytu inženýrských sítí.

Po zplanýrování do požadovaných nivelet následuje hutnění.

Vhodné zeminy do podloží vozovky a min. hodnoty zhut. pláně budou splňovat ČSN 73 6133, ČSN 72 1006 a TP146)

(**alter. zlepšení**: úprava aktivní zóny zlepšením pojivy: množství a poměr hydraulického pojiva (C x/x) bude stanoven laboratorně, dle skutečných podmínek na stavbě (provedeno v akredit. laboratoři))

Zemní práce se budou týkat vlastních výkopů a násypů do úrovně nové pláně zpevněných ploch a hutnění do požadovaných hodnot Edef,2, v souladu s ČSN 736133 a ČSN 721006, (Edef,2 / Edef,1 = 2.0, max. 2.3).

**Obrubníky:**

V hranách zpevněných ploch budou použity betonové obrubníky 100/250/1000 s převýšením +0cm až +10cm nad povrch zpevněných ploch. Dále jsou použity betonové obrubníky 50-60/250/1000 s převýšením +0 až +6cm podél pochozích ploch na vnější straně.

K eliminaci výškových rozdílů mezi plochami jsou navrženy betonové palisády 120/180/800-1000 uložené do bet. lože dle technického listu výrobce.

Zpevněné plochy podél objektů budou opatřeny uložením izolace proti zemí vlhkosti (např. nopová fólie).

Obrubníky budou uložené do bet. lože min. tl.150mm s boční opěrou.

Schodišťové stupně jsou navrženy z betonové dlažby, hrana stupně je navržena z palisádových prvků 120/180/800 do betonu.

**Zemní práce, provádění, zkoušky**

Zhotovitel je povinen při provádění zemních prací a konstrukčních vrstev komunikace

postupovat dle technicko - kvalitativních podmínek (TKP) staveb pozemních komunikací a

dodržovat technologické předpisy a předepsané postupy. Dále je zhotovitel povinen před

zahájením prací předložit výsledky průkazních zkoušek a průkazy o požadované kvalitě u všech k zabudování určených výrobků. V průběhu provádění stav. prací je zhotovitel povinen provádět kontrolní zkoušky v druzích a minimálních četnostech uvedených v TKP. Před zahájením stavby předkládá zhotovitel zadavateli ke schválení kontrolně zkušební plán (KZB) na všechny technologie stavby.

**Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá stávající podzemní vedení. V ochranném pásmu těchto vedení je možno provádět zemní práce výhradně se souhlasem správce sítě za podmínek jím stanovených.**

Poloha stávajících inženýrských sítí je v situaci dopravního řešení kreslena informativně. Zákresy stávajících inženýrských sítí jsou zobrazeny v koordinační situaci stavby.

Avšak tyto zákresy stávajících inženýrských sítí jsou pouze orientační a nemohou sloužit jako vytyčovací schéma.

Před zahájením stavby je doporučeno provést pasportizace stávajícího stavu na okolních objektech vystavených stavbě a staveništní dopravě.

V době zpracování předmětné dokumentace nebyl proveden IGP průzkum.

Zemní práce se tak budou týkat vlastních výkopů a násypů do úrovně nové pláně zpevněných ploch a hutnění do požadovaných hodnot Edef,2 ((Edef,2 = 45MPa; Edef,2 / Edef,1 = 2,0 (2,3))), v souladu s ČSN 736133 a ČSN 721006

V rozsahu zpevněných pojížděných ploch je navržena úprava aktivní zóny kompletní výměnou zemin v podloží (úprava AZ viz. odst. E).

Jako alternativní řešení lze využít zlepšení pomocí hydraulického pojiva, ale vzhledem k lokalitě stavby je toto řešení nevhodné.

Odhumusování (sejmutí travnatého drnu) bude provedeno v ploše na pozemku investora v mocnosti cca. 0,2m až 0,4m dle skutečného stavu. Dále dojde k odstraněn stávajících konstrukcí zpevněných ploch do úrovně nové pláně, resp. parapláně, cca. mocnosti 0,3m až 0,4m.

Ohumusování bude provedeno v okolí dotčených zpevněných ploch nakupovanou ornicí v mocnosti min. 0,15m v ploše budoucích vegetačních ploch.

Výkop nevhodného materiálu bude odvážen na trvalou skládku, kterou zajistí investor / zhotovitel, jako součást svojí dodávky, v souladu se zákonem č. 541/2020Sb., vč. platných vyhlášek vyhl. č. 8/2021Sb., a vyhl. č. 273/2021Sb...

V průběhu stavby je vhodné provádět průběžná, v potřebných výškových úrovních, měření modulu deformace, a to jednoznačně nejvhodněji statickou zatěžovací zkouškou. Celou problematiku zemních plání, případně konstrukčních vrstev je vhodné konzultovat v průběhu vlastní výstavby s geotechnickým dozorem.

Mimořádnou pozornost je nutno věnovat hutnění zásypů rýh po podzemních vedeních. Je nezbytné, aby tyto byly hutněny po vrstvách a hutnění odpovídalo stanoveným normám a předpisům.

Zemní práce doporučujeme provádět v suchém ročním období. V době vydatných srážek je nutné stavbu odvodnit (ochránit přes srážkovými vodami), vodu čerpat, aby nedocházelo k podmáčení stavby.

V místech kabelových vedení pod pojížděnými plochami budou stávající kabely ochráněny chráničkami, případně tyto chráničky budou prodlouženy za zpevněné pojížděné plochy.

Je požadováno, aby v souladu s ČSN 73 61 33 byla před prováděním konstrukčních vrstev zemní pláň vyčištěna, a práce na pokládce konstrukčních vrstev zpevněných ploch nesmějí být zahájeny před převzetím pláně. Dokončená pláň musí být chráněna. Skládky stavebního materiálu jsou na pláni zakázány.

Trvalé skládky na přebytečný výkopek a sutě stejně jako nakládání s nebezpečným odpadem jsou záležitostí dodavatele stavby, který toto zajistí v souladu s platnými zákony.

**Režim povrchových a podzemních vod, odvodnění zpevněných ploch**

Odvodnění povrchu zpevněných ploch je zajištěno dostatečnými podélnými a příčnými sklony, kterými jsou povrchové vody svedeny k nově navrženým odvodňovacím prvkům v prostoru parkovací plochy (do vpusti a odvodňovacího žlabu) a dále do stávajících odvodňovacích prvků v prostoru dvora vnitrobloku (stávající uliční vpusti).

Prostor nové parkovací plochy je řešen plošně, pomocí zborcených ploch s plynulými přechody mezi sklony. Stavební úprava jednoho stání v ploše dvora je také řešena plošně s plynulým navázáním na okolní zpevněné plochy se zachováním odtokových poměrů ve dvoře (úprava jednoho stání je již situována v ploše zpevněných ploch vnitrobloku, nedochází tak k navýšení zpevněných ploch na úkor stávajících).

V rámci dopravního řešení je k zajištění řádného odvodnění zpevněných ploch navrženo:

* + - 1x uliční vpust
    - 1x odvodňovací liniový žlab dl. 5m, vč. odtokové vpusti ve vjezdu
    - 2x odvodňovací liniový žlab dl. 1,5m a 1,8m v pochozí ploše únikového chodníku, vč. odtokových vpustí

Část zpevněné plochy v prostoru vjezdu je odvodněna do terénního průlehu s následným bočním vtokem do žlabu ve vjezdu.

Mříž vpusti bude litinová pro zatížení D400. Skladba vpusti bude řešena v části „Dešťové kanalizace“ v závislosti na hloubce uložení potrubí kanalizace. Výše uvedené vpusti a žlaby budou samostatnými přípojkami zaústěny do dešťové kanalizace a následně retence, vč. ORL.

Dále je nutné zajistit řádné odvodnění pláně a tím i životnost celé konstrukce zpevněných ploch.

Drenáže – odvodnění pláně zpevněných ploch:

Odvodnění pláně nových zpevněných ploch je zajištěno minimálním příčným sklonem 3% a podélným sklonem min. 0,5% svedeno do podélných drenáží. Podélné drenáže jsou následně zaústěny do tělesa uličních vpusti nebo žlabu, nebo pomocí revizních šachet drenáže zaústěny přímo do dešťové kanalizace. (Při zaústění drenáží do UV nesmí dojít k poškození těles UV. Otvor pro zaústění drenáže se nebude provádět ručním zasekáním do skruže, ale bude v prefabrikátu proveden již při výrobě nebo bude proveden šetrným vývrtem do skruže přímo na stavbě). Podélná drenáž bude provedena z drenážní trubky DN110, uloženou do HDK 8/16 (8/32), rýha drenáže bude obalena separační geotextílií. Eventuální infiltraci jemných částic z podložní zeminy bude zabráněno pomocí navržené separační geotextilie.

**Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch**

V rozsahu předmětné stavby jsou zpevněné plochy řešeny v jedné výškové úrovni, v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

V rámci stavby jsou navrhovány pouze varovné pásy v okolí vyhrazeného stání pro invalidy, jiné nejsou vyžadovány. Předpokladem je, že pěší i vozidla budou využívat zpevněné plochy společně (obdoba dopravního režimu jako pro obytné ulice a parkovacích ploch). V návrhu se jedná o účelové neveřejné komunikace.

Z plochy parkovacích stání je zajištěn bezbariérový přístup do objektu koleje, vč. části chodníku únikového východu. Zde je plocha chodníku v max. podélném sklonu 8,3%, příčně do 2%. Umělé vodicí prvky jsou zajištěny objektem fasády domu, a rozhraním zpevněné plochy a plochy vegetace (rozdílné typy povrchů).

Obecné zásady:

Povrch zpevněných ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,6, u šikmých ramp pak 0,6 + tg alfa, kde alfa je úhel sklonu rampy.

Zpevněné plochy v místě vstupu musí mít snížený obrubník na výškový rozdíl +2 cm oproti vozovce.

Zpevněná plocha i chodník, je navržen v základní šíři 1,5 až 1,8m a smí mít podélný sklon nejvýše 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše 1:50 (2,0 %).

Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 900 mm.

**Svislé a vodorovné dopravní značení**

V rámci předmětné stavby je navrženo nové svislé a vodorovné dopravního značení.

Stávající dopravní značení bude zachováno a v případě potřeby upraveno na nové dopravní podmínky v lokalitě.

Dopravní značení je navrženo tak, aby odpovídalo požadavkům a doporučením platných předpisů, a to zejména:

* + - Zákon č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích
    - Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
    - Technické podmínky TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích"
    - Technické podmínky TP 133 "Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích"

V rámci stavby bude nově osazeno

SDZ:

* + - 1x P4+C2c
    - 1x B1+E13
    - 1x IP12 se symbolem O1 – vyhrazené parkovací stání pro invalidu + E1

VDZ: V10b v nové ploše tvořeno dlažbou bílé barvy

V10f symbol 225 invalidy – provedeno nátěrem na dlažbu

V10a provedeno nátěrem na stávající asfaltovou plochu

Zásady pro dopravní značení:

Svislé dopravní značení - značka bude lisovaná s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy, spojovací materiál bude nekorodující. Objímky budou z AL slitin. Sloupek bude proveden z ocelové žárově pozinkované trubky o průměru 70 mm s tl. stěny 3 mm, osazený do základové patky z betonu C16/20-XF2 o rozměrech 0,4x0,4x0,8m.

Svislé dopravní značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, vzorové listy staveb pozemních komunikací a TP 65, musí splňovat požadavek třídy P3 ČSN EN 12899-1, optická účinnost činné plochy reflexní značky v souladu s tab. NA.1 přílohy ČSN EN 12899-1.

Vodorovné dopravní značení - se provede jako silnovrstvé v úpravě TERMOPLAST, nebo např. se provede jako silnovrstvé v úpravě SPOTFLEX SILENT (čáry prováděné strojem) nebo SADURIT (znaky prováděné ručně).

VDZ bude provedeno z materiálu s dlouhodobou životností, schváleného MD k užití na pozemních komunikacích.

**Návrh dopravního značení bude odsouhlasen DI policie ČR.**

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:**

Dům je napojen na stávající ulici Elišky Krásnohorské.

**c) doprava v klidu:**

Návrh zahrnuje celkem 16PS, z toho je 1PS vyhrazeno pro invalidy v souladu s Vyhl. č. 398/2009Sb. V nové parkovací ploše je situováno 13PS, ve dvorním traktu jsou situována 3PS.

Vstupní údaje:

Kolej (vysokoškolská): 57 lůžek *(navýšená ubytovací kapacita kolejí)*

účelová jednotka: lůžko

počet účel. jednotek na jedno stání: 5

ka = 1,33

kp = 0,6

O = stání odstavná

P = stání parkovací nejsou navrhována

Výpočet:

N = O \* ka + P \* ka \* kp

N = 57/5 \* 1,33 + 0

N = 15,2 PS = **16PS celkem potřeba odstavných stání**

Navrženo: v rámci předmětné části projektu **je navrženo celkem 16PS** odstavných stání. Navržený počet stání převyšuje potřebný počet stání. Doprava v klidu pro daný účel vyhovuje.

**d) pěší a cyklistické stezky.**

Netýká se.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav:**

a) terénní úpravy: Jsou patrné z výkresové situace.

b) použité vegetační prvky

c) biotechnická opatření

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

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

Není dotčeno. Ovzduší se nezhorší, hluk nebude stavbou produkován stavba musí splňovat příslušné normy a ČSN, zařízení ve dvoře bude odhlučněno na úroveň 40 dB v noci.

Hlavní konstrukce objektu jsou odhlučněné. Budou vyměněna okna (v části osazena nová). Vibrace nejsou žádné. Prašnost se nepředpokládá.

Objekt bude produkovat komunální odpad. Likvidace bude probíhat stejně jako dnes, smlouvou o od vozu s odbornou firmou. Nebezpečný odpad se nepředpokládá.

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná se zejména o zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů. Odpady – jejich ukládání a likvidace budou – zajištěny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

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

Není žádný.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:** Není žádný.

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

**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.

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

**B.7 Ochrana obyvatelstva:**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Je řešeno plánem na ochranu osob daný pro město Plzeň a není stavbou měněno.

**B.8 Zásady organizace výstavby:**

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

Stávající objekt se nachází v Plzni, na Severním Předměstí.

Jedná se o rekonstrukci části studentské koleje Šafránka a nástavbu jednoho podlaží nad touto částí. Nově bude vybudováno 38 studentských pokojů na celkových 93 pokojů a zvýšena kapacita ubytování o 57 studentů (celkem 185 lůžek).

Architektonické a dispoziční řešení je patrné z výkresové dokumentace.

Veškerá média jsou dnes v objektu k dispozici. Objekt bude využíván i jako zařízení staveniště. Stavební materiál bude zavážen na stavbu postupně dle druhů a potřeb stavby. Skladování bude v objektu – v obnoveném průjezdu a částečně ve dvoře domu. Vybouraný materiál bude odvážen na skládku. Nebezpečný materiál bude identifikován, odvážen vybranou odbornou firmou na specializovanou skládku.

**b) odvodnění staveniště:** Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Staveništěm je celý objekt a přilehlý dvůr. Bude využito stávající odvodnění a odkanalizování domu. Odtok dešťových vod bude zajištěn stávajícími střešními žlaby a svody. Tyto prvky musí plnit svou funkci i během realizace – s přerušením pouze bezprostředně při stavebních úpravách a v okolí objektu.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:**

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu a to z místní komunikace – z ulice Elišky Krásnohorské v Plzni.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:**

Navržené stavební úpravy jsou takového charakteru, který nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Z hlediska výstavby může docházet, v minimální míře, ke znečišťování ovzduší v průběhu stavby, a to exhalací z vozidel, které budou provádět zásobování stavby. Toto znečištění lze charakterizovat, jako nevýznamné a pouze dočasného a omezeného charakteru, tak jak jako lze stejně charakterizovat i možnost zvýšení prašnosti. Ta ovšem bude eliminována ochrannými sítěmi a případným skrápěním ploch.

**Budou splněny podmínky hygienické stanice.**

- Zajistit technickými a organizačními opatřeními, že během stavební činnosti nebude v době od 7.00 do 21.00 hod., překročen hygienický limit hluku 65 dB v LAeq,T v nejbližším chráněném venkovním prostoru okolních staveb a 55 dB v LAeq,T ve vnitřním chráněném prostoru stavby v době od 7.00 do 21.00 hod., v pracovní dny.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:**

Okolí staveniště bude stavbou dotčeno. Stavební práce budou probíhat převážně uvnitř objektu. Asanace nejsou žádné, k bourání nenosných konstrukcí dochází v části objektu.

Je vyznačeno ve stávajících stavech s vyznačením bourání. Kácení dřevin a stromů je uvedeno samostatně v dendrologickém průzkumu.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:**

Dočasné nejsou žádné. Trvalé zábory se vzhledem k charakteru stavby nepředpokládají.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:** Nejsou žádné.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:**

Při provádění stavebních prací budou vznikat odpady. Tyto odpady z prostorových důvodů nebudou na stavbě shromažďovány, ale budou uloženy do kontejneru a následně odváženy na určené skládky odpadů.

Odpady vznikající při stavbě:

|  |  |
| --- | --- |
| číslo odpadu | název odpadu |
| 02 01 10 | Kovové odpady |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly |
| 15 01 02 | Plastové obaly |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly |
| 15 01 04 | Kovové obaly |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 01 07 | Směsi betonu, cihel a keram. výr. neuved. pod. č. 17 01 06 |
| 17 02 01 | Dřevo |
| 17 02 02 | Sklo |
| 17 02 03 | Plasty |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuved. pod č. 17 05 03 |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 |

*- nakládání s odpady*

Dodavatel stavby (původce odpadu) bude zajišťovat likvidaci všech výše uvedených odpadů těmito předpokládanými způsoby:

předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů pověřené osobě – odborné firmě s oprávněním, která provede likvidaci odpovídajícími schválenými postupy v souladu s platnou odpadovou legislativou. Před předáním oprávněným osobám bude odpad skladován dle jednotlivých druhů v místě staveniště, nebezpečné odpady budou skladovány v uzavřených kontejnerech.

*Využití v místě stavby.*

S ohledem na charakter stavby se nepředpokládá s využitím odpadů v místě stavby.

Zápisem do stavebního deníku bude zaznamenán způsob likvidace včetně dokladů s tím spojených.

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:**

Zemní práce budou probíhat v předprostoru objektu u ulice Elišky Krásnohorské. Ornice se shromáždí na pozemku investora a následně se rozprostře po pozemku investora.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná se zejména o zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů.

Budou splněny požadavky hygieny:

- Zajistit technickými a organizačními opatřeními, že během stavební činnosti nebude v době od 7.00 do 21.00 hod., překročen hygienický limit hluku 65 dB v LAeq,T v nejbližším chráněném venkovním prostoru okolních staveb a 55 dB v LAeq,T ve vnitřním chráněném prostoru stavby v době od 7.00 do 21.00 hod., v pracovní dny.

Obecně je třeba minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska šíření hluku, vibrací a prašnosti.

V případě zjištění azbestu bude tato skutečnost ohlášena stavebnímu úřadu či příslušné KHS a po odsouhlasení postupováno v souladu s vyhláškou č. 432/2003 Sb. Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, zejména se upozorňuje na nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude předložena při kolaudačním řízení. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod. Doporučuje se omezit dobu provozu stavby na časové rozmezí maximálně 7-21 hodin. Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování nebo odvoz výkopků a stavební suti budou přednostně soustředěny do denního časového rozmezí 8 až 16 hodin.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu (stavební suti) na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot. Dopravní prostředky musí být před opuštěním staveniště očištěny. Na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním. Vytápění zařízení staveniště je možné pouze s využitím elektrické energie.

Při realizaci veškerých prací musejí být použity takové technologické postupy, které omezí vznik zbytečné prašnosti (používání vodních clon, odsávání apod.)

V budově nebyl zjišťován výskyt netopýrů ani rorýse obecného – předpokládá se možnost jejich výskytu po dokončení stavby a to z toho důvodu, že objekt bude komplexně zateplen. V případě, že by před zahájením stavebních prací nebo v jejich průběhu byl zjištěn výskyt netopýrů nebo rorýse obecného, musí stavebník tuto skutečnost ohlásit a projednat s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny a zhotovitel stavby musí neprodleně pozastavit stavební práce. Doporučuje se pak zároveň kontaktovat odborníky z České společnosti ornitologické, resp. České společnosti na ochranu netopýrů a s nimi konzultovat konkrétní opatření, která by umožnila hnízdění těchto živočichů i po provedení prací.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:**

Bezpečnost práce po dobu výstavby:

Při provádění stavby je nutné postupovat dle příslušných ustanovení níže uvedených předpisů. Zejména:

- Vyhl.č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice je zrušen

zákonem č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce

- Zák. č. 309/2006 Sb.

* NV 591/2006 Sb.
* Zák. č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)
* Zák. č. 251/2005 Sb. (inspekce práce)
* Zák. č. 350/2012 Sb. (změna stavebního zákona č. 183/2006 Sb.) a jeho novela 283/2021 Sb., který nabyde platnosti 1.7.2023
* ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Bezpečnost. Ochrana před úrazem elektrickým proudem
* ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení
* ČSN 34 1390 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem
* ČSN 34 3103 Bezpečnostní předpisy pro práci na el. přístrojích a rozvaděčích
* ČSN 36 0450 Umělé osvětlení vnitřních prostorů
* ČSN 73 0580-1 až 4 Denní osvětlení budov

Zhotovitel (dodavatel) stavby pověří vedením realizace stavby stavbyvedoucího (osobu s příslušnou autorizací podle zákona č. 360/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Tato osoba bude osobně přítomna při úkonech a jednáních týkajících se oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Při těchto úkonech bude postupováno v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími předpisy k tomuto zákonu, zejména při výkopových a montážních pracích, při práci ve výškách apod. Stavbyvedoucí bude dohlížet na technický stav všech používaných technických zařízení, zda tato zařízení jsou podrobena potřebným revizím a zda je obsluhují kvalifikovaní pracovníci. Dále bude dohlížet nad dodržováním odpovídajících výšek skládek materiálů a po dobu zhotovování díla bude dohlížet na ochranu materiálů, výrobků a celé stavby před poškozením a zcizením v souladu s dohodou ve smlouvě o dílo.

Upozorňuje se na obecná ustanovení o bezpečnosti práce podle zákoníku práce – např. ČSN 050610, ČSN 050630 a ČSN 733050. Všichni zúčastnění pracovníci musejí být s potřebnými předpisy seznámeni před zahájením prací. Při práci budou povinni používat předepsané osobní ochranné pomůcky a výstroj.

Souběžné práce dodavatelů na stavbě je nutné koordinovat tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost pracovníků na stavbě (koordinátor bezpečnosti práce). Staveniště bude řádně označeno a ohrazeno s výstražnými tabulkami zakazujícími vstup nepovolaným osobám. Na stavbě bude koordinátor BOZP dle vypracovaného plánu BOZP.

V případě překročení základní hladiny hluku při provádění stavby (během dne L=50 dB + korekce 10 dB), bude pracovní doba omezena na časové rozmezí 7-18 hod. Používané mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mimo pracovní nasazení budou mechanismy vypínány. Stavební činnosti, které jsou zdrojem hluku, budou soustředěny do doby 8 – 16 hodin.

Bezpečnost práce při přípravě staveb:

1. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce a technických zařízení musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty před zahájením prací a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště. Pokud nejsou zajištěny smluvně.
2. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní subdodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a dodavatelské dokumentaci.
3. Při stavebních pracích je povinností zodpovědného pracovníka závodu seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy zdroji ohrožení na základě specifických podmínek konkrétního závodu.
4. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.
5. O všech školeních musí být proveden zápis s podpisy školících i školených pracovníků.
6. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni:

* provést evidenci o školení, zaučení, zkouškách o odborné a zdravotní způsobilosti
* vybavit pracovníky vhodným nářadím a ostatními pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce, ochrannými prostředky a dále i dokumentací a návody v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce
* vybavit pracovníky pověřené řízením a kontrolou též právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti práce

1. Před započetím práce musí být odpovědným pracovníkům zajištěno na terénu vyznačení tras podzemního vedení inženýrských sítí a jiných překážek.
2. S druhem inženýrských sítí, jich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámen odpovědný pracovník, který bude zemní práce řídit.

Bezpečnost práce při stavebních a montážních pracích:

1. Všechny otvory a jámy na staveništi nebo na komunikacích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.
2. Výkopy, dané normou ČSN 73 3050 (Zemní práce) a hlubší než 0,5m musí být zabezpečeny přechody o šířce nejméně 0,75m a za snížené viditelnosti musí být osvětleny.
3. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím a zarážkou.
4. Vyhrazená stanoviště musí být označena výstražnými tabulemi s vyznačeným zákazem vstupu nepovolaným osobám.
5. Před prvním vstupem pracovníků do výkopu nebo po přerušení práce delší než 24 hodin musí odpovědný pracovník provést prohlídku stavu stěn výkopu, pažení a přístupů.
6. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.
7. Podpěrné konstrukce musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a stabilitu a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách.
8. Podpěrná lešení se kontrolují pravidelně jednou za měsíc a dále před betonáží.
9. Betonářské práce mohou být zahájeny po kontrole a převzetí bednění, které musí být zapsáno do stavebního deníku odpovědným pracovníkem dodavatele stavebních prací.
10. Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače zejména podle ČSN 27 0144 a jejich způsobilost musí být pravidelně a prokazatelně ověřována.
11. Pro bezpečné řízení a kontrolu prací ve výškách musí dodavatel zabezpečit kvalifikované, zdravotně způsobilé, vyškolené a zacvičené pracovníky, jejichž znalosti jsou nejméně 1x za 3 roky ověřovány zkouškou.
12. Pro výkon práce ve výškách musí dodavatel zabezpečit kvalifikované, zdravotně způsobilé, vyškolené a zacvičené pracovníky, jejichž znalosti jsou nejméně 1x za 12 měsíců ověřovány zkouškou.
13. Ochrana pracovníků proti pádu z výšky nad 1,5m musí být provedena kolektivním nebo osobním zajištěním na všech pracovištích a komunikacích.
14. Osobní zajištění pracovníků při práci ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivní zajištění.
15. Technologický materiál, nářadí a nástroje je zakázáno volně pokládat na konstrukce nebo na podlahu v blízkosti otvorů.
16. Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny.
17. Dodavatel stavebních prací je povinen vydat písemné pokyny pro obsluhu a údržbu strojů a strojních zařízení, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a pracovníky s těmito pokyny prokazatelně seznámit.
18. Obsluhy strojů musí být nejméně jednou za rok přezkoušeny.
19. Obsluhy vyhrazených technických zařízení musí mít příslušná oprávnění.

Veškeré práce související s elektrickými zařízeními musí být prováděny v souladu s normami a předpisy dotýkajícími se vyhrazených elektrických zařízení. Pro příslušné práce musí mít pracovníci příslušnou odbornou způsobilost dle zákona č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce

Bezpečnost práce při provozu:

1. Veškeré práce související s elektrickými zařízeními musí být prováděny v souladu s normami a předpisy dotýkajícími se vyhrazených elektrických zařízení. Pro příslušné práce musí mít pracovníci příslušnou odbornou způsobilost.
2. Všechny příkazy a nařízení pro obsluhu elektrických zařízení a činnosti nebo pobyt v jejich blízkosti musí být v souladu s ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a přidruženou ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými.
3. Elektrická zařízení se musí udržovat ve stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým normám.

Osobní ochranné pracovní prostředky:

V souvislosti s výstavbou a stavebními pracemi musí být pracovníci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky v souladu s charakterem vykonávaných činností.

**I) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:**

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavebních prací není nutné během stavby přijímat zvláštní opatření, která by zajišťovala bezbariérové užívání stavby. Přístupy do objektu zůstanou stavbou nedotčeny.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření:**

Navržené stavební úpravy budou probíhat na pozemku investora a nemají vliv na omezení dopravy na veřejných komunikacích. Dopravně inženýrská opatření nejsou tedy vyžadována.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.:**

Provádět stavbu může jako zhotovitel jen stavební podnikatel, který při její realizaci zabezpečí odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím (viz příslušné ustanovení zák. č. 183/2006 Sb.) Práce na stavbě, na které je předepsáno zvláštní oprávnění, mohou vykonávat pouze osoby, které jsou držiteli takového oprávnění.

Stavba bude prováděna v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a podle ověřené projektové dokumentace. Budou dodržovány obecné požadavky na výstavbu, popřípadě jiné technické předpisy s technické normy. Dále je nutné při provádění stavby dodržovat právní předpisy zajišťující ochranu života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce. Při provádění stavby je nutné dodržovat zejména tyto předpisy:

* Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu
* Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
* Zák. č. 361/2000 Sb. - o provozu na pozemních komunikacích
* Zák. č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
* Vyhl. č. 369/2004 Sb. o projektování, provádění a vyhodnocování geolog. Prací
* Zák. č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
* Zák. č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
* Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou a s ohledem na užívání objektu. Stavebník zajistí viditelnou ceduli na viditelném místě, kde bude uveden kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, včetně telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn pouze v pracovních dnech. V nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením. Prostor stavby na hraně veřejného prostranství bude oddělen od okolí neprůhledným oplocením do výšky min. 2m, v noci osvětleným.

Stavební firma bude řádně pojištěna na škody způsobené vlastním zaviněním a současně bude v průběhu stavby pojištěna i stavba (živelné pohromy, krádeže, …).

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZP, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce. Doprava stavebního materiálu se předpokládá malými nákladními resp. dodávkovými automobily po stávajících veřejných komunikacích na staveniště nebo na základnu stavebního dodavatele. Stavební odpad bude odvážen automobilovou dopravou na místo skládky - přesné místo skládek zajistí dodavatel stavby nebo bude určena stavebním úřadem. Nejbližší skládka se nachází ve vzdálenosti cca 25 km.

Vozidla budou vyjíždět ze staveniště čistá a nebudou přeplňována, dodavatel bude pravidelně kontrolovat a čistit stavbou dotčené komunikace. Používané veřejné komunikace je povinen dodavatel po dokončení stavby uvést do původního stavu.

V průběhu provádění prací je zhotovitel povinen dbát na maximální snížení nepříznivých vlivů - hluku, prašnosti, vibrací, emisí. Maximální tonáž vozidel stanovuje dopravní značení komunikace na ulici. Na stavbu byly projektantem navrženy pouze takové materiály a výrobky, které zaručují, že stavba při správném provedení a údržbě po dobu předpokládané životnosti bude splňovat požadavky na mechanickou stabilitu a pevnost, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, ochranu proti hluku, úsporu energií a ochranu tepla. Při návrhu byly použity materiály a výrobky od renomovaných výrobců s příslušnou certifikací a příslušnými doklady o vhodnosti výrobků. Dále je nutné dodržovat příslušné technologické postupy, doporučení a příslušné ČSN při provádění stavby. Veškeré navržené materiály a výrobky v PD mohou být nahrazeny pouze prvky srovnatelných technických a vzhledových parametrů. Stavba bude provedená dle projektu. Případné změny oproti této dokumentaci je nutné předem projednat s projektantem. Projektant v případě provedení změn materiálů a výrobků neručí za možné tvarové kolize a odchylky od projektovaných technických parametrů a ani neručí za správnost funkce stavby - částí stavby. Při provádění výstavby za provozu objektu, bude před zahájením výstavby dohodnut postup výstavby mezi dodavatelem stavby a investorem (případně uživatelem stavby) a budou přijata příslušná opatření k ochraně osob jak v samotném objektu, tak i jejich pohyb v rámci staveniště.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Postup prací se bude řídit harmonogramem prací, který bude součástí SoD mezi objednatelem a vybranou stavební firmou.

Harmonogram, předloží zhotovitel stavby v rámci výběrového řízení. V harmonogramu budou stanoveny dílčí termíny. Harmonogram bude sloužit, jako podklad, pro stanovení kontrolních prohlídek stavby.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení:**

**9.1) Úvod :**

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajícího objektu vysokoškolských kolejí Šafránkův pavilon. V rámci rekonstrukce se počítá s demontáží stávajících rozvodů vody, kanalizace a vybudováním nového potrubí dle zadání.

**9.2) KANALIZACE**

Objekt je odvodněn pomocí stávající jednotné ležaté kanalizace. Objekt je odvodněn dvěma kanalizačníma přípojkami napojenýma dále na areálovou kanalizaci.

Před započetím veškerých prací je nutno na místě stavby překontrolovat a odhalit veškeré napojovací body nového potrubí. Překontrolovat profil, stav stávajícího potrubí, popřípadě hloubku uložení!!!

**9.2.1) Dešťová kanalizace :**

Objekt je odvodněn pomocí samostatných dešťových svodů, které jsou na střeše ukončeny střešními vtoky. Dešťové svody jsou svedeny do 1.PP, kde jsou napojeny na jednotnou ležatou kanalizaci. Stávající dešťové svody budou demontovány a budou nahrazeny novými ve stávající pozici. Pro vedení nových svodů budou použity stávající prostupy stropem a nové potrubí bude napojeno na stávající potrubí u podlahy 1.PP. Na střeše budou dešťové svody ukončeny novými střešními vtoky DN 110.

**9.2.1.1) Dešťová kanalizace – parkoviště :**

Dešťové vody z nově navrženého parkoviště budou odvodněny pomocí sorpční vpusti určené pro zachycení možných ropných látek. Dešťové vody budou dále svedeny do retenční nádrže o požadované výpočtové velikosti 5,9 m3 (stavební objem nádrže 12 m3) odkud budou postupně vypouštěny do stávající kanalizace pomocí vírového ventilu. Rychlost vypouštění je počítána 4l/s/ha = 0,18l/s. v nádrži se počítá s akumulačním množstvím ccá 5 m3 pro zálivku zeleně kolem objektu.

Odvodňovací žlaby u schodiště budou svedeny do vsakovacího tělesa navrženého ze vsakovacích boxů obalených geotextílií.

**Návrh retenční nádrže :**

**Odvodňované plochy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A=300 m2 | Dlažby s pískovými spárami | Sklon 1% až 5% | Ψ= 0.60 | Ared =180 m2 |
| A=147 m2 | Komunikace ze zatravňovacích tvárnic | sklon 1% až 5% | Ψ = 0.30 | Ared = 44.1 m2 |

**Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice**

|  |
| --- |
| 1. - Petrovice |

**Návrhové a vypočítané údaje**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ared | 224.1 m2 | redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy |
| *p* | 0.2 rok-1 | periodicita srážek |
| Q0 | 0.18 l.s-1 | regulovaný odtok |
| hd | 43.9 mm | návrhový úhrn srážek |
| *tc* | 360 min | doba trvání srážky |
| Vvz | 5.9 m3 | největší vypočtený retenční objem retenční nádrže (návrhový objem) |
| Tpr | 9.2 hod | doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE |

**9. 2.2) Množství dešťových vod :**

V objektu dochází k rekonstrukci a úpravě vnitřních dispozic a rozvodů. U objektu nedochází ke změně půdorysu, ani k navýšení odvodňovaných ploch. Množství dešťových vod proto zůstává stávající.

Střecha se oproti stávajícímu stavu nikterak nemění, jen je rozšířena o výtahovou šachtu a venkovní schodiště. Proto se odvodnění střechy oproti stávajícímu řešení nemění. Střechy objektu jsou odvodněny pomocí samostatných dešťových svodu, které jsou na střeše ukončeny střešními vtoky. Dešťové svody jsou v 1.PP napojeny na stávající potrubí. Nelze bohužel navrhnout zelená střecha vzhledem k únosnosti stávajících konstrukcí, jelikož by zatížení bylo příliš veliké a ze statického hlediska nevhodné.

**B.10 Základní mílníky stavby:**

- vyklizení objektu

- provedení bouracích prací

- provedení statických úprav

- provedení hrubých stavebních konstrukcí

- provedení rozvodů všech inž. sítí

- dokončení stavby, dokončovací práce, osazení výtahů

- kompletace rozvodů sítí a dokončení okolí stavby

- kompletace interiérů, zařizovacích předmětů, atp.

**B.11 Fotovoltaika:**

Součástí dokumentace je fotovoltaická elektrárna o výkonu 10,35 kWp. Jedná se o FV, která bude sloužit pro napájení budovy koleje. Konstrukce bude řešena pomocí hliníkových profilů, na které bude kotven systém s nerezovými spojovacími prvky.

Rozvodná soustava NN

3NPE AC 230/400V 50Hz, TN-C-S NN

1x string 415 V (493V) DC, IT FV panely 10 x 450 Wp

1x string 539,5 V (640,9 V) DC, IT FV panely 13 x 450 Wp

**C - Situační výkresy**

**C.1 Situační výkres širších vztahů**

a) měřítko 1 : 1 000

**C.2 Katastrální situační výkres**

a) měřítko podle použité katastrální mapy,

**C.3 Koordinační situační výkres**

a) měřítko 1 : 200 až 1 : 1 000,

V Praze, září 2022 Ing.arch.I.Březina

**Seznam příloh:**

**A + B Průvodní a souhrnná technická zpráva**

**C Situace C1 širších vztahů 1 : 1000**

**C2 katastrální 1 : 500**

**C3 koordinační situace 1:500**

**C4 návrh parkovacích stání**

**C5 odstupové vzdálenosti**

**D Dokumentace objektu** D.1.1 Architektonicko stavební část

Výtahy 1 a 2

D.1.2 Stavebně konstrukční část

D.1.3 PBŘ

D.1.4.1 ZTI (vodovod, kanalizace, plyn )

D.1.4.2 Vytápění

D.1.4.3 VZT

D.1.4.4 Elektroinstalace ESIL, ESLB, EPS

D. Fotovoltaika

D. Prostorová akustika

D. Dendrologie

**Průzkumy paré č.1** Stavebně technický průzkum

**Seznam příloh:**

**A + B Průvodní a souhrnná technická zpráva**

**C Situace C1 širších vztahů 1 : 1000**

**C2 katastrální 1 : 500**

**C3 koordinační situace 1:500**

**C4 návrh parkovacích stání**

**C5 odstupové vzdálenosti**

**D Dokumentace objektu** D.1.1 Architektonicko stavební část

Výtahy 1 a 2

D.1.2 Stavebně konstrukční část

D.1.3 PBŘ

D.1.4.1 ZTI (vodovod, kanalizace, plyn )

D.1.4.2 Vytápění

D.1.4.3 VZT

D.1.4.4 Elektroinstalace ESIL, ESLB, EPS

D. Fotovoltaika

D. Prostorová akustika

D. Dendrologie

**Průzkumy paré č.1** Stavebně technický průzkum