

KOLEJE VYSOKÉ ŠKOLY POLYTECHNICKÉ JIHLAVA

B SOUHRNNÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVEB

06/2022

OBSAH :

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY 5

a, charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	5
b, údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
c, informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
d, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
e, výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	7
f, ochrana území podle jiných právních předpisů	7
g, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	7
h, vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	8
i, požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
j, požadavky na maximální dočasné a trvalé zaborů zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	9
k, územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	9
l, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
m, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	9
n, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	10

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY 10

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	10
a, nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	10
b, účel užívání stavby	10
c, trvalá nebo dočasná stavba	10
d, informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	10
e, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	10
f, ochrana stavby podle jiných právních předpisů ¹⁾	11
g, navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	11
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.	11
i, základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	13
j, orientační náklady stavby	13
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
a, urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	13
b, architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	14
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	15
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	15
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	15
B.2.6 Základní charakteristika objektu	16
a, stavební řešení	16
b, konstrukční a materiálové řešení	16
c, mechanická odolnost a stabilita	16
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	17
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	18
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	19
a, kritéria tepelně technického hodnocení	19

b, posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	19
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	20
a, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů)	20
b, zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost).....	22
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	22
a, ochrana před pronikáním radonu z podloží	22
b, ochrana před bludnými proudy.....	23
c, ochrana před technickou seizmicitou.....	23
d, ochrana před hlukem	23
e, protipovodňová opatření.....	23
f, ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	23
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	24
a, napojovací místa technické infrastruktury	24
b, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	24
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	28
a, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	28
b, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	28
c, doprava v klidu.....	28
d, pěší a cyklistické stezky	29
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	29
a, terénní úpravy.....	29
b, použité vegetační prvky.....	29
c, biotechnická opatření	29
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA. 29	
a, vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	29
b, vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.....	30
c, vliv na soustavu chráněných území Náтура 2000.....	31
d, působ zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	31
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.....	31
f, navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	31
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....	31
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	31
a, potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	31
b, odvodnění staveniště	33
c, napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	33
d, vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	34
e, ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,.....	34
f, maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	36
g, požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	36
h, maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	36
i, bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	39
j, ochrana životního prostředí při výstavbě	39
k, zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	40

l, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	44
m, zásady pro dopravní inženýrská opatření	44
n, stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	44
o, postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	44
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	45

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Řešené pozemky se nacházejí na území v katastrálním území Jihlava v obci Jihlava. Parcely pro výstavbu kolejí se nacházejí jižně od ulic Fritzova a Nerudova. Severozápadně až západně od navrhovaného objektu navazuje stávající zástavba rodinných domů izolovaných i řadových. Východně a jižně od navrhovaného objektu se nachází budovy státního okresního archivu, Okresního soudu v Jihlavě a Krajského soudu v Brně. Jižně od navrhovaného objektu se nachází stávající přízemní objekt ve vlastnictví investora, který navazuje na park. Cílem návrhu vysokoškolských kolejí je splnit zadání investora, respektovat dané prostředí s ohledem na stávající zástavbu a zejména s ohledem na platný územní plán. Stavební pozemek je dle platného územního plánu určen jako plocha občanského vybavení – veřejná vybavenost. Jedná se o nezastavěné území, pozemek je aktuálně využíván jako parkoviště.

Navrhovaný objekt maximálně využívá zajímavého rovinatého pozemku v návaznosti na přilehlý park, v blízkosti univerzitní budovy apod.

Navržený záměr stavby kolejí je v souladu s funkčním využitím dotčeného území.

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

Pozemky se nachází v zastavitelném území. Podle platného územního plánu se pozemky nachází ve funkční ploše JI-OV-1 – plocha občanského vybavení – veřejná vybavenost.

Podmínky pro využití ploch pro funkční plochu JI-OV-1 dle územního plánu:

Hlavní využití:

Umístění převážně nekomerčních zařízení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kultury včetně církevních objektů, veřejné správy a ochrany obyvatelstva:

Přípustné využití:

- jednotlivé typy (stupně) školských zařízení včetně jejich ubytovacích kapacit, sportovních a dalších účelových zařízení,
- zdravotnická zařízení a zařízení sociální péče,
- účelová zařízení církví,
- zařízení veřejné administrativy a správy,
- kulturní zařízení, muzea, památníky,
- veřejná sportovní zařízení,
- nezbytná dopravní a technická infrastruktura*,
- zařízení pro ochranu obyvatelstva,
- parkoviště,
- veřejná prostranství*,
- nerušící služby*,
- komerční zařízení a prodejny místního významu,
- bydlení.

Podmíněně přípustné využití:

- není stanoveno.

Nepřípustné využití:

- jednotlivá obchodní zařízení s plochou nad 2 000 m²
- všechny ostatní výše neuvedené funkce a činnosti.

Podmínky prostorového uspořádání:

- koeficient zeleně* se stanovuje 0,3.
- maximální výška zástavby v rozvojových plochách: středně-podlažní zástavba* - výšková hladina do 15m.

Specifické podmínky:**JI-OV-1 plocha veřejné vybavenosti - 2,2085 ha**

Plocha přestavby pro prověření umístění nového univerzitního kampusu (soustředění výuky, studia a bydlení). V ploše JI-OV-1 je výšková regulace zástavby uvolněna na 18 m (viz výkres výškové regulace). Podmínkou využití plochy je zpracování územní studie US 37 a zachování stávajícího podílu vzrostlé zeleně.

Navržená stavba je v souladu s územní studií US 37.

Řešené pozemky ve funkční ploše JI-OV-1:

Na pozemku stavebníka je navržena stavba vysokoškolských kolejí. **Soulad s ÚP.**

- Plocha pozemků 5 905 m²
- Plocha pozemků ve vlastnictví investora 5 726 m²
- Limity využití plochy:
 - plocha zeleně min. 30%, tj. 1 718 m²
- výšková regulace zástavby 18 m

Soulad s podmínkami ÚP (pouze z ploch pozemků ve vlastnictví investora):

- zastavěná plocha hlavní stavbou	1401 m ²
- plocha komunikací na parkovišti	518 m ²
- plocha parkovacích míst na parkovišti	498 m ²
- plocha mlatových cest	300 m ²
- plocha teras v parteru	79 m ²
- plocha zahradní architektury	81 m ²
- zpevněné pochozí plochy	939 m ²
- plocha ostatní zeleně	113 m ²
- plocha zeleně (pro zápočet do koeficientu zeleně)	1797 m ²
plocha celkem	5 726 m ²

Koeficient zeleně $1\,797 : 5\,726 = 0,3138$ **0,3138 = 31,4% > 30%**

Soulad s ÚP

Splnění výškové regulace ÚP:

Maximální výška stavby = **15,45 m > 18 m**

Soulad s ÚP

Navrhovaná stavba je plně v souladu územním plánem.

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

Rozhodnutí nebyla vydána.

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

V dokumentaci jsou zpracované veškeré známé podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a jsou doloženy v části E – Doklady.

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

V rámci přípravy projektu bylo provedeno podrobné geodetické zaměření pozemku v polohopisném systému JTSK a výškovém systému BpV. Toto zaměření slouží jako podklad pro návrh stavby. Byl proveden radonový, inženýrskogeologický, hydrogeologický a dendrologický průzkum.

- Protokol - stanovení radonového indexu pozemku (Josef Punda, 11/2021)
- Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum (RNDr. Stanislav Březina, 12/2021)
- Dendrologický průzkum (Ing. Tomáš Pilař, 01/2022)

Ve vymezeném prostoru lokality bylo pro účely podrobného inženýrskogeologického průzkumu realizováno na pozemcích výstavby v rámci průzkumných geologických a hydrogeologických prací celkem 6 průzkumných jádrově vrtaných sond a 5 sond statické penetrace. K doplnění těchto nově provedených sond byly použity ještě archivní sondy realizované v minulosti i na okolních pozemcích. Tyto informace poskytly spolehlivé podklady pro návrh způsobu zakládání budoucí výstavby. Podrobně jsou výsledky popsány v jednotlivých zprávách o průzkumech a technické zprávě části arch.-stavební. Podle závěrů těchto průzkumů bylo navrženo založení objektu na pozemcích výstavby a také navržen způsob likvidace a odvádění dešťových vod. Základové poměry v prostoru budoucího staveniště je nutno klasifikovat jako složité. V rámci HG průzkumu bylo zjištěno, že nelze zasakovat dešťové vody. Bylo doporučeno řešit likvidaci srážkových vod retencí a odvedením do kanalizace.

Stanovení radonového indexu pozemku bylo provedeno odbornou firmou v roce 2021. Rozhodujícím prostředím pro stanovení radonového indexu pozemku je prostředí středně plynopropustné pro radon. Hodnota třetího kvartilu celého souboru hodnot $c_A = 42,3 \text{ kBq.m}^{-3}$ odpovídá intervalu 20 – 70 kBq.m^{-3} (interval středního radonového indexu pozemku při uvážení střední plynopropustnosti zemin). Jak vyplývá z výše uvedených údajů, je území stavby z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem. Rovněž stavba je zařazena do kategorie se středním radonovým indexem. Konstrukci domu je tedy třeba řešit tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální. Pro návrh protiradonových opatření jsou k dispozici revidované normy (říjen 2019) ČSN 73 0601 „Ochrana staveb proti radonu z podloží“ a ČSN 73 0602 „Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů“.

Dalším provedeným průzkumem byl podrobný dendrologický průzkum, na základě kterého byla určena perspektivní vzrostlá zeleň k zachování a zpracován návrh kácení ostatní vzrostlé zeleně – řešeno samostatným povolením příslušného odboru ŽP.

f, ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochranná nebo bezpečnostní pásma nezasahují na pozemek stavby a tím pádem nejsou dotčena.

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

Řešené pozemky nejsou v záplavovém území, poddolovaném území ani v území ohroženém seismickými vlivy.

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

Provedením navrhované stavby nedojde k negativním vlivům na okolní stavby a pozemky. V rámci stavby nebude docházet k činnostem, které by zatěžovaly okolí nadměrným hlukem, emisemi a podobně.

Vliv na odtokové poměry v území nebude zásadní. Stavba nebude ovlivňovat proudění podzemních vod. Dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch budou svedeny do retenční nádrže na pozemku.

Vliv na okolní pozemky v průběhu výstavby bude spočívat zejména ve zvýšeném zatížení hlukem, prachem a ve zvýšené intenzitě dopravy. Dodavatel zajistí omezení těchto negativních vlivů na okolí dodržením všech požadavků platné legislativy České republiky a ČSN. Jedná se především o zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, vyhl. č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování.

Při výstavbě budou použity materiály a technologie, které nezatěžují životní prostředí a neohrožují zdraví osob, generální dodavatel zaručí třídění a ekologickou likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě.

Výstavba kolejí nebude mít negativní vliv na dodržení předepsaných parametrů oslunění a osvětlení u stávajících a nově navrhovaných okolních staveb.

Ochrana okolí z požárně bezpečnostního hlediska je řešena v samostatné části projektu - část D.1.3. Od objektů jsou dodrženy požadované odstupové vzdálenosti. Blíže viz okótované vzdálenosti k sousedním objektům a pozemkům a zakreslené odstupové vzdálenosti v situačních výkresech.

Stavba nebude zatěžovat své okolí ani nadměrnou produkcí prachu, emisí, vibrací, neionizujících záření, pachů, hluku, ani produkcí odpadů. Stavba není zdrojem prachu. Stavba rovněž nebude při svém provozu zatěžovat okolí pachy. Rovněž není producentem nadměrných emisí – z hlediska emisí z dopravy se jedná o běžný provoz v obydleném území, který nebude mít vliv na zvýšení dopravy v území - příjezd a parkování osobních vozidel bydlících, popř. návštěv, z hlediska ostatních emisí se jedná o emise ze stacionárních zdrojů – z trvalého provozu 2 plynových kondenzačních kotlů s emisní třídou 6 o výkonu 45 kW (s obsahem NOx/kWh třídy 6, minimum emisí CO a uhlovodíků, neobsahuje emise síry ani tuhých částic), jejich provoz a revize se řídí platnou legislativou. Z hlediska produkce odpadů bude vznikající odpad tříděn. Směsný odpad bude ukládán do nádob na směsný odpad umístěné na pozemku investora. Na odvoz směsného odpadu uzavře investor smlouvu s firmou zajišťující v lokalitě svoz odpadu.

i, požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace nebudou na pozemku pro výstavbu objektu prováděny. Demolice budou prováděny. Jedná se o odstranění oplocení podél chodníku u ulice Fritzova. Oplocení je ve vlastnictví investora. Je umístěno z části na pozemku investora a z části na pozemku chodníku, který je ve vlastnictví města Jihlavy. Dále bude odstraněna část opěrné stěny u stávajícího přízemního objektu ve vlastnictví investora. Bude odstraněna povrchová část stávajícího vjezdu

z důvodu navržení nového vjezdu v jiném místě a tyto plochy stávajícího vjezdu budou nahrazeny pásem zeleně a doplněním chodníku.

Na některých pozemcích stavby se nachází vzrostlá zeleň, jejíž část na základě provedeného dendrologického průzkumu navržena k vykácení. Povolení ke kácení nadlimitní zeleně je řešeno samostatným řízením v počtu 4 ks dřevin.

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

Stavbou není dle výpisu z KN dotčen zemědělský půdní fond.

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

V řešeném území jsou dostupné veškeré potřebné sítě technické infrastruktury – jednotná kanalizace, vodovod, plyn, elektro i slaboproudé trasy telefonu. Napojení objektu bude na stávající sítě technické infrastruktury. Napojení technické infrastruktury bude řešeno novou přípojkou silnoproudu, novou přípojkou slaboproudu, stávající přípojkou jednotné kanalizace, stávající přípojkou vodovodu a novou přípojkou plynu (i ke stávajícímu přizemnímu objektu). Dále bude zrušen stávající pilíř elektro ke stávajícímu přizemnímu objektu, přívodní kabel zkrácen a bude vybudován nový pilíř elektro včetně nového vedení připojení k objektu.

Dopravně bude území napojeno novým sjezdem z ulice Fritzova v severovýchodní části pozemku. Navrhovaná stavba kolejí je bezbariérově přístupná.

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

Nejsou známy žádné související nebo podmiňující stavby či investice.

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

Kat. území	Parc. č.	Výměra (m ²)	Druh pozemku	vlastník
Pozemky vlastní stavby				
Jihlava	3007/12	3484	Ostatní plocha	Vysoká škola polytechnická Jihlava
Jihlava	3007/9	8220	Ostatní plocha	Okresní soud v Jihlavě
Jihlava	3019/1	1230	Ostatní plocha	Vysoká škola polytechnická Jihlava
Jihlava	3019/2	464	Ostatní plocha	Vysoká škola polytechnická Jihlava
Jihlava	3020/1	4365	Ostatní plocha	Vysoká škola polytechnická Jihlava
Jihlava	3020/2	41	Ostatní plocha	Vysoká škola polytechnická Jihlava
Jihlava	3020/3	22	Ostatní plocha	Vysoká škola polytechnická Jihlava
Pozemky, dočasně využívané pro stavbu (úprava vjezdů, přípojek, chodníku)				
Jihlava	5861/1	8409	Ostatní plocha	Statutární město

				Jihlava
Jihlava	5861/8	1773	Ostatní plocha	Statutární město Jihlava

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

Ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne na pozemcích parc.č. 3007/9, 3007/12, 3020/1, 3020/2, 3020/3, 3019/1, 5861/1, 5861/8.

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná o novostavbu vysokoškolských kolejí.

b, účel užívání stavby

Účelem užívání stavby je vysokoškolská kolej.

c, trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Pro navrhovanou stavbu nejsou třeba výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

V dokumentaci jsou zpracované veškeré známé podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a jsou doloženy v části E – Doklady.

Stavba bude uvedena do zkušebního provozu. V rámci zkušebního provozu bude provedeno kontrolní měření hluku z provozu této stavby ve vztahu k nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb. Před zahájením kontrolního měření bude KHS odsouhlasena metodika měření a měřicí místa. Protokol z měření bude předložen KHS ke kolaudačnímu řízení (před uvedením stavby do trvalého užívání). Nedílnou součástí protokolu z měření hluku bude vyhodnocení přítomnosti tónové složky.

V rámci zkušebního provozu bude provedeno kontrolní měření hluku z provozu výtahu a technologických zdrojů hluku ve vztahu k nejbližším chráněným vnitřním prostorům staveb. Před zahájením kontrolního měření bude KHS odsouhlasena metodika měření a měřicí místa. Protokol z měření bude předložen KHS ke kolaudačnímu řízení (před uvedením stavby do

trvalého užívání). Nedílnou součástí protokolu z měření hluku bude vyhodnocení přítomnosti tónové složky.

V průběhu výstavby bude hluk ze stavební činnosti omezován protihlukovými opatřeními, která jsou navržena v předložené hlukové studii zpracované zpracovaná společností Studio D akustika s. r. o. v 01/2022 a to zejména:

1. Kolem celého staveniště bude vybudována protihluková clona o minimální výšce 2,0 m. Stěna musí být neprůvzdušná s minimální plošnou hmotností 10 kg/m².

2. Veškeré stavební práce budou prováděny v době denní od 7:00 do 21:00 hodin. Hlučné stavební práce budou prováděny v době denní od 8:00 do 19:00 hodin.

Před zahájením stavby bude provedena pasportizace objektů ve Fritzově ulici č.p. 1491/12, 1492/14, 1493/16, 1494/18, 4640/20, 1514/22 a ulici Nerudova 1495/2 (objekt při ulici Fritzova s hlavním vstupem z ulice Nerudova) v blízkosti navrhované stavby za účasti dodavatele stavby a jednotlivých vlastníků nemovitostí.

Po provedení první piloty bude provedena prohlídka stávajících objektů a srovnání stavu se stavem při pasportizaci objektů. Výsledek srovnání bude bezprostředně oznámeno stavebnímu úřadu.

Po celou dobu realizace vrtů a zemních prací bude prováděn monitoring stavby a okolí včetně stávajících objektů v blízkosti stavby. Po celou tuto dobu bude zajištěna přítomnost geotechnika, který při provádění vrtů určí, kdy při dosažení skalního podloží bude vrtání ukončeno, aby se zamezilo nadbytečnému vrtání do únosného skalního podloží a zbytečným otřesům. Další případná konkrétní opatření pro provádění zemních prací navrhne před vlastní realizací prováděcí firma a její odborný geotechnik.

f, ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

Nevyžaduje žádnou další ochranu podle jiných právních předpisů.

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

• Zastavěná plocha pozemku:	1400,88 m ²
• Obestavěný prostor:	23239,84 m ³
• Užitná plocha:	6380,66 m ²
• Počet funkčních jednotek:	200 lůžek

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.

Bilance elektroinstalace:

Instalovaný výkon : 198,- kW – stavební objekt
64,- kW – tepelná čerpadla (blokováno HDO)
16,- kW – dobíjení automobilů
278,- kW – celkem

Výpočtové zatížení : 119,- kW – stavební objekt
64,- kW – tepelná čerpadla (blokováno HDO)
16,- kW – dobíjení automobilů
199,- kW – celkem

Soudobý zatížení : 101,- kW – stavební objekt

64,- kW – tepelná čerpadla (blokováno HDO)
16,- kW – dobíjení automobilů
181,- kW – celkem

Soudobost mezi odběry: $181,- \text{ kW} \times 0,8 = 145,- \text{ kW}$

Hlavní jištění objekt (v kab. skříní): 3x200 A
Stupeň dodávky: 1, 3

Soudobost mezi odběry : $119,- \text{ kW} + 0,85 = 101,- \text{ kW}$
Hlavní jištění : 3 x 150 A

Tepelná čerpadla : 8 ks x 8,- kW = **64,- kW**
Hlavní jištění : 3 x 100 A (blokováno HDO)

Dobíjení automobilů : 16,- kW
Hlavní jištění : 3 x 25 A

Bilance potřeby tepla:

Výpočet tepelných ztrát byl proveden výpočtem dle ČSN EN12831 a ČSN 73 0640-3 s přihlédnutím na vlastnosti materiálů a konstrukcí dle ČSN 730542.

- ztráty – 166,23 kW - spotřeba ÚT – 263 500 kWh/rok
(200osob) - spotřeba TV - 120 000 kWh/rok
Celkem spotřeba – 383 500 kWh/rok

Potřebný příkon zdroje tepla ÚT+TV je 166,23 kW.
Spotřeba tepla bude pokryta z 90% z TČ a 10% z plynových kotlů.
Celkový instalovaný výkon zdroje tepla 224 kW TČ+90 kW PK = 314 kW

Bilance potřeby plynu:

Max. hodinová potřeba plynu:

- kotel 45 kW 2 ks
- Celkem 11,5 m3/hod

Bilance potřeby chladu:

Celkový instalovaný chladicí výkon - profese VZT: 10,4 kW

Bilance potřeby vody:

- celková denní potřeba – 22,465 m3/den
- celková roční potřeba – 8200 m3/rok
- maximální denní potřeba – 28,756 m3/den
- maximální hodinový potřeba – 3,115 m3/hod.
- maximální hodinový průtok – 0,8653 l/s

Bilance splaškové vody:

- odtokové množství - viz bilance potřeby vody
- maximální hodinový odtok – 2,3963 l/s

Bilance dešťové vody:

- střecha s kačírkem na nepropustné vrstvě $1326,0 \times 0,8 = 1060,8 \text{ m}^2$

- dlažby s pískovými spárami $1204,0 \times 0,6 = 722,4 \text{ m}^2$
- komunikace ze zatravnovacích tvárnic $561,0 \times 3,0 = 168,3 \text{ m}^2$
- redukovaná plocha celkem = $1951,5 \text{ m}^2$, regulovaný odtok celkem $0,689 \text{ l/s}$

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí :

Vytápění je řešeno v projektu vytápění.

Druhy odpadu: z provozu kolejí - papír, plast, tříděný, směsný a ukládaný do kontejnerů umístěných na pozemku investora.

Poznámka:

Pro výpočet byly dle navrhované skladby a kvality ochlazovaných stavebních konstrukcí uvažovány výpočtové hodnoty součinitele prostupu tepla „U“ splňující požadavky ČSN 73 0540-2

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

Zahájení stavby:	03/2023
Dokončení stavby:	03/2025

j, orientační náklady stavby

Náklady na realizaci stavby budou stanoveny na základě této dokumentace a položkového rozpočtu stavby. Orientačně se předpokládají náklady cca 300 mil. Kč bez DPH.

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

Parcely pro výstavbu kolejí se nacházejí jižně od ulic Fritzova a Nerudova. Severozápadně až západně od navrhovaného objektu navazuje stávající zástavba rodinných domů izolovaných i řadových. Východně a jižně od navrhovaného objektu se nachází budovy státního okresního archivu, Okresního soudu v Jihlavě a Krajského soudu v Brně. Jižně od navrhovaného objektu se nachází stávající přízemní objekt ve vlastnictví investora, který navazuje na park. Cílem návrhu vysokoškolských kolejí je splnit zadání investora, respektovat dané prostředí s ohledem na stávající zástavbu a zejména s ohledem na platný územní plán. Stavební pozemek je dle platného územního plánu určen jako plocha občanského vybavení – veřejná vybavenost. Jedná se o nezastavěné území, pozemek je aktuálně využíván jako parkoviště.

Hmotové a dispoziční řešení - jedná se o hmotově jednoduchý objekt s jedním podzemním podlažím a pěti nadzemními podlažními. Na střeše objektu se nachází technické místnosti. Půdorysně se jedná prohnutý obdélník. Severní fasáda je řešena pomocí pavlače, která slouží jako hlavní komunikace. Jsou zde také dvě venkovní úniková schodiště, která jsou k hlavní hmotě objektu přidružena. Jižní fasáda je tvořena balkony, na kterých jsou svislé lamely s nerezovými sítěmi pro popínavou zeleň, které spojují jednotlivé podlaží a vytvářejí dojem celistvé hmoty. Objekt je umístěn při severní hranici pozemku, přiléhá tedy k chodníku ulice Fritzova. Navrhovaná stavba kolejí je bezbariérově přístupná. Předprostor u severní fasády je pojat tak, že funkčně navazuje na přilehlý chodník. Úpravy jsou navrženy jako standardní městský parter, resp. předpolí vstupu do budovy s kombinací zpevněných ploch a

trvalkových záhonů s vloženým stromořadím. Kvůli výškovému rozdílu řešené parcely objektu a chodníku je na hranici pozemku umístěno schodiště s pásy zeleně. Prostor je vydlážděn. Východně od objektu je nový sjezd z ulice Fritzova, na který navazuje parkoviště. Jižně od objektu je vytvořen nový parter s maltovými cestami a zelení, který navazuje na stávající přízemní budovu a přilehlý park. Prostor je koncipován jako odpočinkový umožňující venkovní posezení.

b, architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Objekt je navržen jako pětipodlažní, částečně podsklepený. Na střeše objektu se nachází technické místnosti včetně výlezu. Je zastřešen plochou střechou. Vertikální komunikace s hlavním přístupovým schodištěm je uvnitř dispozice. Hlavní patrové komunikace jsou v podobě pavlačí na severní fasádě. V 1. podzemním podlaží budovy je technické, skladové a provozní zázemí objektu. V 1. - 5.NP jsou ubytovací buňky studentů. Budova je o kapacitě 200 lůžek. Předpoklad je 2 lůžka na jeden pokoj. Pokoje jsou sdruženy vždy po dvou tak, že každý pokoj má svůj vstup, svojí předsíňku s úložnými prostory a své sociální zázemí. Kuchyňka pak je společná vždy pro dva pokoje. Prostorově je objekt řešen jako dvojtrakt. Otevřená pavlač a část s pokoji. Každý pokoj je přes prosklenou stěnu s dveřmi propojen se svojí lodžii. Vnější líc objektu na stranu s lodžemi je obalen nerezovými sítěmi, které plní jednak funkci treláže pro popínavou zeleň. Sítě jsou z nerezových lanek. Mělo by tak dojít k co největšímu propojení interiérů pokojů s okolní zelení a maximálnímu začlenění objektu kolejí do prostředí. Na severní fasádě jsou dvě venkovní úniková schodiště tvořená železobetonovými nosnými stěnami v kombinaci s ocelovými schodišťovými rameny.

Nosný konstrukční systém je kombinovaný z monolitických železobetonových stropů tl. 200 mm a nosných monolitických železobetonových stěn / sloupů. Vše zateplené tepelnou izolací tl. 200 mm. Fasáda bude provedena z tenkovrstvé strukturované omítky. Cílem je dosáhnout maximální životnosti a bezúdržbovosti celé fasády.

V rámci parteru je navrženo několik stavebních konstrukcí, které spoluvytvářejí vizuální identitu přilehlého okolí objektu kolejí. Jedná se o schodiště v prostoru mezi severní fasádou objektu a veřejného chodníku ulice Fritzova, na které navazuje opěrná stěna oddělující parkoviště od východního štítu objektu. V severovýchodním cípu pozemku u vjezdu na pozemek se nachází drobná stavba určená pro nádoby na odpad. Na vstup jižní fasády navazuje zpevněná plocha, která je ukončena zahradním schodištěm navazujícím na stávající prostor před stávající přízemní budovou.

Zmíněné schodiště v parteru u severovýchodní části fasády je umístěno téměř na hranici pozemku chodníku a pozemku kolejí. Začíná u nového vjezdu a je protaženo až téměř na půdorysnou úroveň vstupu. V místě u vjezdu je tvořeno několika schodišťovými stupni, které postupně mizí dle toho, jak se zvyšuje výšková úroveň chodníku směrem na západ. Stupně jsou kamenné a jsou osazeny na železobetonový základ. Na toto schodiště navazuje železobetonová opěrná stěna, která je na rozhraní parkovacích míst a chodníku při východním štítu budovy. Zpevněná plocha před vstupem jižní fasády navazuje na schodiště vedoucí ke stávajícímu přízemnímu objektu. Schodiště je půdorysně rozděleno na tři části. Prostřední část je tvořena stupni běžné výšky. Krajní části schodiště jsou tvořeny tak, že jsou vždy sdruženy tři stupně do jednoho a vytváří tak sedací část. Schodiště bude taktéž kamenné, respektive kamenný obklad na železobetonových stupních a základech. Dále je zde na pozemku v místě u vjezdu umístěna stavba na odpadové nádoby. Stavba navazuje na přilehlou příjezdovou komunikaci k parkovišti. Je tvořena železobetonovou podezdívkou do tvaru „U„. Podezdávka končí nad přilehlým terénem, který je svahovaný. Nad podezdívkou je část tvořena ze zámečnické ocelové konstrukce z jechlů, která bude obložena černým bondovým obkladem. U tohoto severovýchodního cípu pozemku bude nově vytvořeno oplocení na hranici pozemku. Oplocení je od vjezdu na pozemek směrem na východ až k rohu pozemku. Oplocení je tvořeno

železobetonovou podezdívkou se zámečnickou ocelovou konstrukcí, ve které je umístěn nápis školy a zároveň jsou zde krycí dvířka pro energetické pilíře. V oplocení jsou integrovány energetické pilíře přípojek plynu a veřejného osvětlení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o částečně podsklepený objekt, který má 5 nadzemních podlaží. Je zastřešen plochou střechou, kde jsou umístěny technické místnosti. V 1. podzemním podlaží budovy je technické, skladové a provozní zázemí objektu. V 1. - 5.NP jsou ubytovací buňky studentů.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt je navržen v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Budova je o kapacitě 200 lůžek. Předpoklad je 2 lůžka na jeden pokoj, jde celkem o 50 pokojů. Nejméně 5% pokojů splňuje požadavky uvedené v bodech 1.1.1. a 1.1.2. přílohy č. 1 k této vyhlášce a přiměřeně v bodě 8.1. přílohy č. 3 k této vyhlášce. Jedná se o 5 pokojů – požadavek na počet pokojů splňující požadavky výše uveden požadavky je splněn. Jedná se zejména o úpravy chodby, kuchyně, WC s koupelnou i vlastní úpravy pokojů (jako je dispoziční řešení včetně ovládacích prvků – vypínače, zásuvky, osvětlení, kliky, madla, držadla apod.).

Dveře otevíravé ve vstupu budou opatřeny vodorovným madlem přes celou šířku dveří na straně opačné než jsou závěsy. Zádveří objektu jsou řešena ve velikosti s dostatečnou manipulační plochou o průměru 1500 mm. Schodišťové stupně venkovního únikového schodiště budou řešeny z pororostů s velikostí oka ve směru výstupu max. 15 mm.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace na parkovišti budou z dlažby s maximální velikostí spáry max. 15 mm.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu předpokládané existence bude stavba splňovat požadavky na bezpečnost při užívání. Projekt je navržen v souladu s platnými ČSN a technickými požadavky na výstavbu, na stavbě budou využívány výhradně nezávadné materiály.

Stavba musí splňovat požadavky zákonů, vyhlášek a technických norem platných na území ČR. Základní požadavky na územně technické řešení stavby a na účelové a stavebně technické řešení stavby stanoví vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění, konkrétní hodnoty požadavků jsou dány navazujícími předpisy, zvláště soustavou platných českých a převzatých evropských technických norem (ČSN, ČSN EN). Požadované vlastnosti stavebních výrobků musí být doloženy příslušnými českými certifikáty, použitelnost výrobků ve stavbě je stanovena příslušnými ustanoveními Zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), zákonem č.22/1997, nařízením vlády č.163/2002 Sb. a č. 190/2002 Sb. Pro stavbu mohou být použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. Vlastnosti výrobků budou doloženy certifikátem výrobku s protokolem o certifikaci vydaným akreditovaným certifikačním orgánem pro výrobky, v rozsahu vlastností potřebných pro bezpečný návrh stavby a následné použití výrobku na stavbě.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a, stavební řešení

Navrhovaný objekt bude mít pět nadzemních a jedno podzemní podlaží. Bude mít pravidelný půdorys rozměrů 92,4 x 16,7 m s výškou v nejvyšším bodě 17,9 m. V 1. podzemním podlaží budovy je technické, skladové a provozní zázemí objektu. 1. NP až 5. NP je určeno pro bydlení. Stavební řešení všech objektů vychází z požadavků investora, podmínek daných územím výstavby (geologie, hydrogeologie, pronikání radonu z podloží, tvarování terénu, regulativy dané územním plánem, možnost napojení na média a energie, řešení odvodu a likvidace dešťových vod v lokalitě) a platných technických a legislativních podmínek výstavby. Více viz architektonicko – stavební řešení oddíl D.1.1.

b, konstrukční a materiálové řešení

Konstrukce suterénu je navržena jako „bílá vana“ na pilotách. Izolace spodní stavby – kombinace vodonepropustné železobetonové konstrukce spodní stavby s ochranou povlakovou hydroizolací z asfaltových modifikovaných pásů, které zároveň slouží jako ochrana proti radonu z podloží. Svislé konstrukce (stěny, sloupy) jsou monolitické železobetonové. Výtahová šachta je dvouplášťová, vždy ze železobetonu. Vodorovné konstrukce budou provedeny z monolitu. Zastřešení – plochá jednoplášťová nepochůzí střecha s parozábranou z asfaltových pásů na vnitřním líci, tepelnou izolací ze spádových desek EPS a kotvené hydroizolace z fólie mPVC. Lodžie i pavlače jsou k desce kotveny pomocí prvků pro přerušení tepelného mostu. Půdorys novostavby kolejí včetně balkonů lze definovat jako výseč mezikruží o vnějším poloměru 240,15 m, vnitřním 225,7 m a úhlu 22°. Rozdělena na 3 dilatační celky po max. 32 m. Více viz stavebně konstrukční řešení oddíl D.1.2.

c, mechanická odolnost a stabilita

Konstrukčně se jedná o železobetonový, monolitický, stěnový systém s nosnými stěnami v příčném i podélném směru. Stropní desky jsou navrženy železobetonové, monolitické, křížem armované. Založení objektu je navrženo plošné na základové desce. Spodní konstrukce je navržena jako izolovaná a současně i jako „bílá vana“.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, nebo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Na konstrukční část stavby bude vybraným dodavatelem zpracována dílenská dokumentace včetně ověření dimenzí jednotlivých prvků, návrhu spojů a ověření prostorové tuhosti stavby.

Konstrukce je navržena na klimatická zatížení podle ČSN 1991-1-3 a ČSN EN 1991-1-4

- zatížení větrem o výchozí základní rychlosti – III. oblast $v_{bo} = 27,5 \text{ m/s}$

- zatížení sněhem na zemi – III. oblast $s_k = 1,5 \text{ kPa}$

Materiály:

Ocel B 500 B, 10 505.9 (R)

Ocel S235 – konstrukční ocel

Beton dle ČSN EN 206+A1 a ČSN P 73 2404:

- C 30/37 XC1 – S4 – vnitřní konstrukce

- C 30/37 XC1 – S4 – vnitřní konstrukce suterénu
- C 30/37 XC4 XF4 – S4 – venkovní konstrukce
- C 25/30 XC2, XF2, XA1 – C1 0,2 Dmax 32 – S4 – betony ve styku se zemínou (bílá vana)
- C 25/30 XC2 XA1 – beton pilot

Návrh nosných konstrukcí je proveden v souladu s ČSN, zejména:

- ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 206 +A1 - Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN P 73 2404 - Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace
- ČSN EN 1992-1-1 - EC2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1992-1-2 - EC2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- ČSN EN 1993-1-1 - EC3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-8 - EC3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-8: Navrhování styčníků
- ČSN EN 1991-1-1 - EC1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 - EC1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 - EC1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-7 - EC1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení – Mimořádná zatížení
- TP ČBS 02 – Bílé vany
- ČSN EN 1997-1 - EC7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekt je vybaven těmito technickými zařízeními:

- a) nevýrobní
 - vzduchotechnika
 - zařízení ZTI
 - vytápění tepelnými čerpadly v kombinaci s plynem
 - elektroinstalace silnoproudá vč. bleskosvodu a uzemnění
 - elektroinstalace slaboproudá
 - elektrická požární signalizace a evakuační rozhlas
 - zařízení dálkového přenosu
 - měření a regulace
- b) výrobní
 - střešní fotovoltaické panely

Tato zařízení slouží k zajištění provozu objektu (zásobování potřebnými energiemi a médii, komunikační napojení, ochrana objektu) a udržení požadovaných parametrů prostředí (teplota vnitřního vzduchu, úroveň škodlivin atd.) v předepsaných mezích. Podrobný popis funkce a provedení jednotlivých zařízení viz samostatné části PD – část D.1.4.

Z technologických zařízení je v objektu SO 01 zařízení vertikální dopravy - osobní výtah. Dále jsou na pozemku technická a technologická zařízení sloužící k odvádění splaškových vod, ke shromažďování a využívání nebo likvidaci srážkových vod. Pro provádění závlah na pozemku je navržena technologie automatických závlah.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Objekt bude vybaven vnitřními odběrnými místy požární vody. Hadicové systémy s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti 19 mm s délkou hadice 30 m budou umístěny v počtu 3 ks v každém podlaží (1.PP až 5.NP). V 1. až 5.NP budou umístěny na pavlačích. Vnitřní hydrantový systém bude nezavodněný. U každého hydrantu bude tlačítko, po jehož stisknutí bude systém pomocí elektromagnetického ventilu zavodněn.

V objektu budou umístěny přenosné hasicí přístroje práškové.

Elektroinstalace:

Elektroinstalace bude provedena dle platných norem a předpisů. Veškeré dodané přístroje budou osazeny v souladu s požárními předpisy výrobce. Elektrické rozvaděče umístěné na únikových cestách budou provedeny v protipožárním provedení EI 30 DP 1.

Vypnutí elektrické energie pro napájení běžných zařízení bude centrálně zajištěno vypínacím tlačítkem CENTRAL STOP. Tlačítkem TOTAL STOP bude vypnuto zařízení funkční v podmínkách požáru (EPS, ERO, spuštění požární rolety v 1.PP, umělé větrání výtahu a prostorů před výstupem z výtahu, evakuační výtah, tlačítka a ventil pro zavodnění hydrantů)

Tlačítka budou umístěna u hlavního vstupu do objektu. Kabely pro ovládání tlačítek TOTAL a CENTRAL STOP budou se zajištěnou funkčností v podmínkách požáru (funkční integrita min.P30).

Připojení zařízení funkčních při požáru.

Samostatným vedením budou připojena zařízení pro požární zabezpečení objektu (EPS, ERO, spuštění požární rolety v 1.PP, umělé větrání výtahu a prostorů před výstupem z výtahu, evakuační výtah, tlačítka a ventil pro zavodnění hydrantů)

Dle ČSN 730848 bude připojení provedeno kabely se zaručenou funkčností v podmínkách požáru (ČSN IEC 60331), třída funkčnosti P 30-R, třída reakce na oheň B2ca,s1,d0. Zařízení budou připojena na náhradní zdroj UPS.

Osvětlení únikových cest:

Na všech únikových cestách (venkovní schodiště, pavlače v nadzemních podlažích, chodby v 1.PP) bude instalováno elektrické a nouzové osvětlení dle ČSN EN 1838 s dobou funkčnosti v podmínkách požáru 60 minut. Řešeno bude pomocí svítidel s vlastním bateriovým zdrojem. Připojení na náhradní zdroj není požadováno.

Výtah:

Navržený výtah bude evakuační s kabinou rozměru min. 1100/2100 mm.

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními:

Samočinné stabilní hasicí zařízení (SHZ) a samočinné požární odvětrací zařízení (SOZ) nejsou v objektu požadovány. Objekt bude vybaven evakuačním rozhlasem.

V objektu bude instalována EPS ve všech prostorech (včetně prostoru nad podhledy), kromě prostorů bez požárního rizika (WC). Ústředna EPS bude vybavena zařízením dálkového přenosu. Před hlavním vstupem do objektu bude umístěn klíčový trezor, za vstupem obslužné pole (OPPO).

EPS bude ovládat tato zařízení:

- samočinné vyhlášení poplachu pomocí ERO
- větrání evakuačního výtahu
- spuštění požární rolety v 1.PP
- větrání prostoru před výtahem v 1.a 2.NP
- vypnutí běžné VZT
- odblokování KTPO

Zásady požárně bezpečnostního řešení jsou detailně popsány v samostatné části PD oddíl D1.3.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

a, kritéria tepelně technického hodnocení

Navržené konstrukce vyhovují požadavkům ČSN 73 0540-2. Konstrukce jsou navrženy tak, aby byla omezena možnost vzniku povrchové kondenzace vznikající v důsledku poklesu povrchové teploty konstrukcí pod hodnotu rosného bodu, možnost vzniku kondenzace vodní páry uvnitř konstrukce, vznikající v důsledku difúze vodních par a aby byly zajištěny dostatečné tepelně izolační vlastnosti konstrukcí. Pro část budovy s převažující vnitřní návrhovou teplotou 20°C jsou pro konstrukce požadovány hodnoty U_N (W/m²K) :

- Stěna vnější	0,30
- Střecha plochá a šikmá se sklonem šikmá do 45°, strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24
- Strop pod nevytápěným podstřešním prostorem	0,30
- Podlaha a stěna přilehlá k zemině	0,45
- Strop a stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru	0,60
- Strop a stěna vnitřní z vytápěného k temperovanému prostoru	0,75
- Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C včetně	1,05
- Stěna vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C včetně	1,30
- Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše (kromě dveří)	1,50
- Šikmá výplň otvoru se sklonem do 45°	1,40
- Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostředí do venkovního prostoru	1,70
- Výplň otvoru z temperovaného prostředí do venkovního prostoru	3,50

Uvedené požadavky jsou navrženými konstrukcemi splněny - viz příloha 1 technické zprávy části arch.- stavební. Většina konstrukcí objektu je navržena na doporučené hodnoty ČSN 73 0540. Současně byl vypracován podle zákona o hospodaření energií Průkaz energetické náročnosti budovy – viz samostatná část E – Doklady.

b, posouzení využití alternativních zdrojů energií

Na střeše objektu kolejí bude instalovány fotovoltaické panely o celkovém výkonu 450Wp. Primárně bude elektrická energie využita pro provoz tepelných čerpadel respektive provozní spotřeby el. energie budovy.

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

a, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů)

V rámci řešeného projektu je navrženo napojení na veřejnou komunikaci a na veškeré dostupné sítě technické infrastruktury (vodovod, splašková kanalizace, rozvody plynu, síť NN a komunikační síť), které vytvářejí podmínky pro zajištění kvalitních parametrů vnitřního prostředí objektu na pozemcích výstavby (zásobování objektů pitnou vodou, likvidace odpadů, vytápění, ohřev TV, větrání, umělé osvětlení).

Návrh provozu stavby vychází z požadavků zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění a jeho navazujících prováděcích předpisů, vyhl. č. 252/2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a zákona 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění, zvláště jeho prováděcích vyhlášek č. 268/2009 se změnou č. 20/2012 Sb., o technických požadavcích na stavby, které stanoví požadavky na vnitřní prostředí staveb, vše v platném znění pozdějších předpisů.

Požadované parametry vnitřního prostředí zajišťují technická zařízení navržená jednotlivými částmi projektu s ohledem na jejich bezpečné a ekonomické užívání.

Větrání

Zařízení č. 1 - Větrání bytových jednotek je řešeno jako rovnotlakové, zajištěné lokálními rekuperačními jednotkami umístěnými v rámci podhledů v prostoru kuchyňky.

Venkovní vzduch je nasáván na střeše objektu a následně je stoupacím potrubím veden k jednotlivým bytům umístěným nad sebou. V rámci VZT jednotky je vzduch filtrován a na výměníku zpětného získávání tepla (ZZT) ohříván. Při mimořádně nízkých venkovních teplotách je vzduch před vstupem do výměníku ZZT předeříván na min. -7°C z důvodu ochrany výměníku ZZT. Následně je vzduch veden do jednotlivých pobytových místností.

Odvod vzduchu bude zajištěn z koupelen, WC a kuchyněk, kam bude převeden mezerou podříznutých dveří případně mřížkou osazenou do dveří.

Pro větrání kuchyněk je uvažována samostatná odvodní větev, která bude trvale uzavřena a pouze v případě využívání kuchyněk bude otevřena klapka v potrubí a vzduch bude odváděn i z prostoru kuchyňky. V tomto případě bude po dobu využívání kuchyňky zvýšen vzduchový výkon zařízení.

Rekuperační jednotky budou vybaveny vlastním systémem MaR. Pro komunikaci uživatele se zařízením bude využito ovladačů dodávaných společně s VZT zařízením. Chod zařízení je uvažovaný jako trvalý, s možností zapnutí vyšších otáček ventilátoru na základě pokynu uživatele, případně od osvětlení kuchyňky, případně čidla vlhkosti vzduchu na straně odváděného vzduchu.

Zařízení č. 2 - Větrání prostor v 1.PP je řešeno jako rovnotlakové, zajištěné lokálními dvěma rekuperačními jednotkami umístěnými v chodbě.

Venkovní vzduch je nasáván nad střechou objektu. V rámci VZT jednotky je vzduch filtrován a na výměníku zpětného získávání tepla (ZZT) ohříván. Následně je vzduch veden potrubním rozvodem do větraných prostorů, kde je distribuován pomocí obdélníkových výustek. Vzduch bude odváděn přes obdélníkové výustky případně talířové ventily a veden k VZT jednotce kde při průchodu jednotkou předá teplo přívodnímu vzduchu na výměníku ZZT. Dále bude vzduch veden stoupacím potrubím nad střechu objektu, kde bude vyfukován do okolí.

Rekuperační jednotky budou vybaveny vlastním systémem MaR. Chod zařízení je uvažovaný jako trvalý.

Od rekuperačních jednotek je nutné zajistit odvod kondenzátu.

Zařízení č. 3 – Větrání kotelen - Pro zajištění přívodu spalovacího vzduchu a odvodu tepelné zátěže z prostou obou kotelen na střeše objektu bude přiveden potrubním ventilátorem spalovací vzduch, který bude nasáván z venkovního prostoru. Vzduch nespotřebovaný při spalování bude unikat neuzavíratelným otvorem do venkovního prostoru.

Zařízení bude spouštěno v součinnosti s chodem kotle nebo teplotním čidlem.

Dále detailně popsáno v samostatné části projektu – viz D.1.4.2.

Chlazení

Zařízení č. 4 – Kotelny - Pro eliminaci tepelných zisků od technologického vybavení prostoru kotelny bude sloužit split systém, tvořený venkovní jednotkou, vnitřní nástěnnou jednotkou.

Zařízení č. 5 – Technické místnosti - Pro eliminaci tepelných zisků od technologického vybavení místnosti slaboproudu bude sloužit split systém, tvořený venkovní jednotkou umístěnou na střeše objektu, vnitřní nástěnnou jednotkou.

Zařízení č. 6 – větrání studoven a zázemí recepce - Větrání studoven na severní fasádě je řešeno jako rotnotlakové, zajištěné rekuperační jednotkou umístěnou na střeše objektu. Venkovní vzduch je nasáván nad střechou objektu. V rámci VZT jednotky je vzduch filtrován, na výměníku zpětného získávání tepla (ZZT) ohříván a následně elektrickým ohříváčem dohříván na požadovanou teplotu. Následně je vzduch veden potrubním rozvodem do větraných prostorů, kde je distribuován pomocí obdélníkových výustek. Vzduch bude odváděn přes obdélníkové výustky a veden svislým potrubím na střechu budovy k VZT jednotce kde při průchodu jednotkou předá teplo přívodnímu vzduchu na výměníku ZZT. Vyfukován bude nad střechou do venkovního prostoru. Rekuperační jednotka je vybavena vlastním systémem MaR. Chod zařízení a stejně tak jeho výkon bude určován podle využití jednotlivých prostor. VZT jednotky budou na sání i výtlaku osazeny tlumičem hluku.

Zařízení č. P1 – Požární větrání CHUC – předsíní a evakuační výtah - Pro zajištění přetlaku vzduchu v chráněné únikové cestě v případě požáru je navrženo požární větrání P1 (předsíní + evakuační výtah). Jsou tvořena axiálním ventilátorem umístěným na střeše objektu. Ventilátor je napojen na náhradní zdroj el. energie a přivádí do prostoru evakuačního výtahu a předsíní stanovené množství větracího vzduchu zajišťující 25-ti násobnou výměnu vzduchu ve větraném prostoru (objem prostoru byl stanoven výpočtem ze stavebních dispozičních výkresů). Distribuce vzduchu je řešena výustkou na odbočce z potrubní trasy v každém podlaží. V případě P2 je vzduch distribuován do prostoru předsíně výustkou u podlahy. Pod stropem předsíně je navržena výustka pro přefuk vzduchu do potrubí, kterým je přetlakem v CHUC vzduch vytlačován nad střechu objektu, kde uniká do prostoru.

Jedná se o přetlakové větrání a přiváděný vzduch je přefukem vytlačován v nejvyšším bodě do venkovního prostoru přes uzavíratelné klapky se servopohonem.

Ovládání zařízení zajišťuje EPS.

Dále detailně popsáno v samostatné části projektu – viz D.1.4.2.

Vytápění

Vytápění objektu je teplovodní. Teplovodním rozvodem s radiátory je zajištěno vytápění všech prostor v objektu. Objekt je z hlediska vytápění rozdělen na dvě části s dvěma technickými místnostmi na střeše objektu. Zdrojem tepla jsou 2 plynové kondenzační kotle s výkonem do 50 kW instalované ve strojovně vytápění na střeše objektu, v kombinaci s 8 tepelnými čerpadly s výkonem 28kW.

Osvětlení

Všechny pobytové místnosti mají přirozené osvětlení. Ve všech místnostech objektu je také instalováno umělé osvětlení.

Zásobování vodou

Objekt je napojen stávající vodovodní přípojkou na veřejný rozvod pitné vody v obci. Ohřev teplé vody bude proveden pomocí 4x zásobníku teplé vody o objemu 900L zapojené k potrubí teplé vody. Vždy první zásobník ze dvou bude provádět předeřev TV a bude ohříván topnou vodou z tepelných čerpadel. Druhý zásobník bude dohříván z plynové kotle. V zásobnících TV budou umístěny el.topné tyče pro přebytky el. energie z fotovoltaických panelů.

Odpady

Provozem objektu nevznikají nebezpečné odpady. Běžné odpady vznikající při provozu stavby bude tříděn, odděleně shromažďovány v uzavíratelných sběrných nádobách (předpokládá se použití typových nádob "popelnic" o objemu 4x1100 l – směsný odpad, papír, plast, sklo) v samostatném objektu na odpad u vjezdu a odvážen k likvidaci odbornou firmou v rámci svozu a likvidace odpadu v obci na základě smluvního vztahu provozovatele.

Řešení větrání, vytápění, osvětlení a zásobování vodou je podrobně popsáno v samostatné části PD.

b, zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Dokončená stavba bude sice zdrojem hluku (venkovní jednotky tepelného čerpadla instalované na střeše objektu), ale hodnoty tohoto hluku nepřekročí hygienické limity v chráněných prostorech okolních staveb. Při použití navrženého zařízení budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb u nejbližší obytné zástavby a v chráněném venkovním prostoru pro denní i noční dobu v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a stavba nebude při svém provozu obtěžovat okolí nadměrným hlukem. Pro posouzení vlivu těchto zařízení byla vypracována hluková studie, které je samostatnou přílohou PD – v části E - Doklady.

Provoz objektu nebude zatěžovat okolí nadměrnými vibracemi či prašností.

Omezení negativních vlivů na okolí v průběhu stavby je řešeno v samostatném odstavci této zprávy (viz kapitola 8.4).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a, ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stanovení radonového indexu pozemku bylo provedeno odbornou firmou v roce 2021. Plocha výstavby je z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem, radonový index stavby je shodný. Jako dostatečné protiradonové

opatření je navrženo provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti, tj. pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy, s využitím navržené povlakové hydroizolace z 3 modifikovaných asfaltových pásů s atestem proti radonu, s plynotěsným provedením všech prostupů a spojů. Prostupy radonovou izolací budou provedeny pomocí tvarovek s pevnou a volnou přírubou, se systémových utěsněním prostupujících potrubí a kabelů.

Před kolaudací bude provedeno průkazné měření radonu v objektu a podle jeho závěrů budou případně provedena příslušná opatření. Vzhledem k tomu, že v kontaktních podlažích jsou všechny prostory nuceně větrány, bude případně provedena úprava intenzity nuceného větrání.

b, ochrana před bludnými proudy

V dané lokalitě není předpoklad pro výskyt bludných proudů, v blízkosti stavby se nenachází žádná technická zařízení a objekty, které by byly zdrojem dostatečně silných bludných proudů (železniční trakce, metro, tramvajové provozy). Stavba zároveň svým charakterem není citlivá na výskyt bludných proudů, nevyžaduje žádná zvláštní opatření z hlediska ochrany proti bludným proudům.

c, ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v lokalitě, kde by byl přítomen jiný významný zdroj technické seizmicity, než jsou silniční dopravní prostředky. V lokalitě se nevyskytují otřesy od průmyslové činnosti, od trhačích prací, otřesy od kolejové dopravy, nevyskytují se ani takové otřesy od strojního zařízení v budově, které by mohly mít vliv na konstrukci budovy. Stroje v objektu (VZT jednotka, chladicí jednotka) jsou vybaveny vlastním pružným uložením, navíc svým malým výkonem nejsou schopny ovlivnit chování stavební konstrukcí objektu. Proti otřesům ze silniční dopravy na blízké komunikaci je stavba chráněna běžným způsobem – řádným založením stavby základovými konstrukcemi na únosném podloží. Proto není třeba objekt chránit žádnými dalšími příslušnými opatřeními.

d, ochrana před hlukem

Stavba bude v souladu s platnou legislativou chráněna proti hluku šířícímu se vzduchem z prostoru vně stavby, proti hluku šířícímu se vzduchem z jiného uzavřeného prostoru, proti kročejovému hluku, proti hluku z technických zařízení a okolní prostředí musí být chráněno proti hluku ze zdrojů stavby nebo se stavbou souvisejících. Vlastnosti konstrukcí budou splňovat požadavky ČSN 73 0532.

e, protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území, nebudou navržena žádná protipovodňová opatření.

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

Stavba se nenachází na poddolovaném území, není ohrožena výskytem metanu ani jinými zvláštními vlivy.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a, napojovací místa technické infrastruktury

Objekt bude napojen na síť technické infrastruktury.

b, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovod – je navrženo využití stávajícího vodovodu IPE 11 (délka 6,6m), zakončeném na pozemku před budoucím objektem. Na zakončení této trasy, v zadané pozici bude osazena typ.vodoměrná šachta (ASIO) s osazenou fakturační vodoměrnou sestavou Qn= 6m³/h.

Bilance potřeby vody (podrobný výpočet viz samostatná část PD) :

- celková denní potřeba – 22,465 m³/den
- celková roční potřeba – 8200 m³/rok
- maximální denní potřeba – 28,756 m³/den
- maximální hodinový potřeba – 3,115 m³/hod.
- maximální hodinový průtok – 0,8653 l/s

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.6

Splašková kanalizace – Společným odtokem z objektu dimenze KG 200 budou odpadní vody odvedeny do trasy vnější jednotné kanalizace KG 200 a dále přes typ. RŠ (Š1) osazenou na zkrácené trase řadu stáv.kanalizace KT 400 do veřejné kanalizace.

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.6

Plynovod – Pro objekt SO01 a stávající přízemní objekt je navrženo provést nové připojení STL přípojkou PE 32 SDR 11 (délka 5,3m), v souladu s vydaným stanoviskem Gas-net. Na přípojky bude použit materiál HDPE 100 RC. Pro napojení objektu SO 01 a stávajícího objektu (pro přeložku NTL vnějšího rozvodu) bude vysazena na upraveném (zkráceném) STL řadu Z oc.150 2x odbočka DN 25 s přechodem na PE 32 SDR 11, která bude zakončena na hranici pozemku ve vybudovaném pilíři v oplocení. V nice tohoto pilíře bude osazena 2x komplet.regulační sestava včetně HUP, regulátoru a fakturačního plynoměru (sestava) v souladu s technickými podmínkami.

Vnější NTL rozvody ZP pro SO 01 i pro stáv. objekt (přeložka) budou provedeny z HDPE 100 RC PE 50 – typ. uloženém. Pro přívod do SO 01 bude na obvodové konstrukci v plast. skříni osazen EM ventil (40) a KK 40, s propojením MaR (EPS). Přeložka PE 50 pro stávající objekt bude v zadaném místě (viz. výkresová část) propojena se stáv. NTL rozvodem – bude upřesněno dle zaměření. Navržený regulátor B25 je nastavitelný (výstupní přetlak) v závislosti na velikosti tlak. ztrát v NTL rozvodu. Nastavení bude provedeno po realizaci dle měření přetlaku před plyn. spotřebičem ve stáv. objektu.

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.6

Elektro – silnoproud –

Napojení objektu bude provedeno z kabelové (přípojkové) skříně na fasádě objektu. Kabelová skříň bude zasmyčkována kabelem AYKY 3x240+120 (délka 21,6m) na distribuční síť NN. Z kabelové skříně bude vedeno hlavní domovní vedení k „RE“ na fasádě objektu.

Rozvodná soustava:	3+PE+N, stř. 50 Hz, 400 V (TN-C-S)
Ochrana před úrazem el. proudem:	automatickým odpojením od zdroje
Doplňková ochrana:	pospojováním, proudovými chrániči
Instalovaný výkon	: 198,- kW – stavební objekt 64,- kW – tepelná čerpadla (blokováno HDO)

16,- kW – dobíjení automobilů

278,- kW – celkem

Výpočtové zatížení : 119,- kW – stavební objekt
64,- kW – tepelná čerpadla (blokováno HDO)
16,- kW – dobíjení automobilů
199,- kW – celkem

Soudobý zatížení : 101,- kW – stavební objekt
64,- kW – tepelná čerpadla (blokováno HDO)
16,- kW – dobíjení automobilů
181,- kW – celkem

Soudobost mezi odběry: $181,- \text{ kW} \times 0,8 = 145,- \text{ kW}$

Stupeň dodávky: 1, 3

Více viz samostatná část dokumentace viz D.1.4.5.

Elektro – Fotovoltaické panely –

Na střeše objektu kolejí bude osazena hliníková podkonstrukce určená pro ploché střechy, která je položena na stávající střechu objektu.

Na hliníkové podkonstrukci objektu bude instalováno celkem 164 kusů monokrystalických panelů o výkonu 450Wp s rozměry (V x D x Š = 2094 x 1038 x 35). Celkový fotovoltaický instalovaný výkon 73,8 kWp. Rozdělený do dvou celků po 36,9 kWp. Monokrystalické panely budou osazeny na polohované podkonstrukci s orientací východ/západ se sklonem 10°. Celá podkonstrukce bude zatížena dle požadavků výrobce podkonstrukce.

Rozvaděč FVE budou napojeny do hlavních rozvaděčů objektu a to:

- první polovina (36,9kWp) do rozvaděče pro vytápění – NT (nízký tarif)
- druhá polovina (36,9kWp) do rozvaděče pro spotřebu – VT (vysoký tarif)

Zařízení výroby se musí samočinně odpojit od distribuční soustavy v případě jejího výpadku.

V elektroměrovém rozvaděči bude zřízeno místo pro osazení dvou HDO pro dálkové vypínání obou FVE z dispečinku EG.D.

Pro využití přebytečné energie bude pro každou část FVE instalován samostatný wattrouter s měřením za hlavním jističem dané části. Každý wattrouter bude pomocí SSR relé využívat přebytečnou energii na ohřev TUV. Primárně bude elektrická energie využita pro provoz tepelných čerpadel respektive provozní spotřeby el. energie budovy.

Více viz samostatná část dokumentace viz D.1.4.9.

Elektro – slaboproud –

Z chodníku před sousední budovou archivu (viz situace) bude provedena přípojka optickým kabelem (délka 72,6m). V chodníku je ukončena rezervní chránička HDPE40 firmy První telefonní společnost s.r.o. Pro zafouknutí optického kabelu bude položena chránička HDPE40.

Trubka HDPE40 bude přivedena do 1.PP budovy kolejí, konkrétně do 19“ rozvaděče v rozvodně 007a.

Chránička HDPE40 s optickým kabelem bude v zemi pod zpevněnými plochami v korugované kabelové chráničce.

Přeložky ing. sítí:

SO 08 – přeložka NTL plynovodu – Přeložka PE 50 pro stávající objekt bude v zadaném místě (viz. výkresová část) propojena se stáv. NTL rozvodem.

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.4 - D.2.5.

SO 09 – přeložka STL plynovodu - Pro napojení objektu SO 01 a stávajícího objektu (pro přeložku NTL vnějšího rozvodu) bude vysazena na upraveném (zkráceném) STL řadu Z oc.150 2x odbočka DN 25 s přechodem na PE 32 SDR 11, která bude zakončena na hranici pozemku ve vybudovaném pilíři v oplocení.

SO 13 – přeložka veřejného osvětlení – Přeložka stávajícího venkovního osvětlení v ulici Fritzova vč. posunutí zapínacího bodu je nutná vzhledem k budování nového vjezdu do areálu. Jedná se o zkrácení stávajícího rozvodu.

Práce je nutné provést pomocí ručních výkopů a nová trasa bude uložena v kabelovém výkopu s pískovým ložem.

Vlastní kabelové rozvody budou vedeny v kabelovém výkopu s pískovým ložem, pod komunikací budou kabely vedeny v kabelových podchodech (chráničkách).

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.9.

SO 14 – přeložka stávajících kabelů silnoproudu – EG.D, a.s. - Přeložka stávajícího vedení NN sloužícího pro naspojování přípojky na nový objekt bude provedena tak, aby kabel byl veden mimo nově budované parkoviště. Součástí přeložky bude instalace kabelových žlabů pro ochranu stávajících kabelů pod budoucím parkovištěm. Vlastní kabelové rozvody budou vedeny v kabelovém výkopu s pískovým ložem, pod komunikací budou kabely vedeny v kabelových podchodech (chráničkách).

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.10.

SO 15 – přeložka areálových rozvodů silnoproudu - Přeložka stávajícího vedení areálových rozvodů NN je nutná vzhledem k budování nového objektu.

Součástí přeložky kabelů bude také vybudování nového kabelového pilíře místo stávajícího u stávajícího přízemního objektu.

Nový pilíř bude osazen na stávajícím kabelovém vedení (zkrácení kabelů)

Práce je nutné provést pomocí ručních výkopů a nová trasa bude uložena v kabelovém výkopu s pískovým ložem.

Vlastní kabelové rozvody budou vedeny v kabelovém výkopu s pískovým ložem, pod komunikací budou kabely vedeny v kabelových podchodech (chráničkách).

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.11.

SO 16 - Provizorní přepojení stávajícího objektu VŠPJ po dobu výstavby**Splašková kanalizace**

Přeložka stávající splaškové kanalizace pro napojení stávajícího objektu po dobu výstavby objektu kolejí SO 01. Vzhledem k tomu, že výstavba objektu SO 01 je navržena v prostoru kudy prochází stávající napojení stávajícího objektu na splaškovou kanalizaci a plánovaná přeložka zasahuje do výkopových prací pro výstavbu objektu SO 01, bude po dobu výstavby provedeno provizorní přepojení splaškové kanalizace stávajícího objektu. Po dobu výstavby SO 01 musí být zajištěno napojení stávajícího objektu na inženýrské sítě.

Provizorní vedení splaškové kanalizace bude vedeno od stávající šachty splaškové kanalizace u stávajícího objektu do nové přípojkové šachty S1 DN1000. Stávající šachta u objektu bude demontována a nahrazena novou šachtou S6 - DN1000.

S odvedením odpadních vod z řešeného území se uvažuje do stávající jednotné stoky KT DN400, na které bude vybudována nová hlavní vstupní šachta S1 DN1000, v severozápadní části řešeného území. Do této šachty bude zaústěna splašková kanalizace ze stávajícího objektu. Od hlavní vstupní šachty je oddílná splašková a oddílná dešťová kanalizace řešena jako neveřejná z potrubí z PVC-KG.

Venkovní splašková kanalizace: Ze stávajícího objektu je vyústěna jedna větev splaškové kanalizace DN200 vyvedena do stávající šachty. Stávající šachta bude demontována a nahrazena novou šachtou S6 - DN1000 s pochozím poklopem. Z šachty S6 bude provizorní splašková kanalizace po dobu výstavby vedena v zemi do šachty S1. Kanalizační potrubí je navrženo z materiálu PVC-KG, hladké, včetně systémových tvarovek a těsnění, třída tuhosti dle geologických podmínek a zatížení (SN 4 resp. SN8). Revizní šachty použít prefabrikované ŽB nebo plastové. Šachtové poklopy kompozitní plastové, třída zatížení D400, B125. Kolem poklopu v zelených plochách bude proveden dvourádek z žulových kostek ložených do betonu. Vzhledem k tomu že v řešeném území je vysoká hladina spodní vody, budou veškeré objekty na splaškové kanalizaci v provedení pro spodní vody a budou zajištěny proti vytlačení.

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.12.

Rozvod plynu

Přeložka stávajícího NTL plynovodu pro napojení odběru stávajícího objektu po dobu výstavby objektu kolejí SO 01. Vzhledem k tomu, že výstavba objektu SO 01 je navržena v prostoru kudy prochází stávající napojení odběru stávajícího objektu a plánovaná přeložka zasahuje do výkopových prací pro výstavbu objektu SO 01, bude po dobu výstavby provedeno provizorní přepojení NTL plynovodu stávajícího objektu. Po dobu výstavby SO 01 musí být zajištěno napojení stávajícího objektu na inženýrské sítě.

Provizorní vedení NTL plynovodu bude vedena od přeložky měření a regulace v zemi k stávajícímu objektu kde bude napojena na stávající rozvod. Stávající odběrná zařízení budou beze změn.

Měření a regulace pro SO1 01 bude nově vystrojená u přemístěného stávajícího měření a regulace s osazením původního vystrojení. Pozice HUP, měření a regulace pro oba objekty bude vedle sebe přístupné z ulice Fritzova.

Stávající OPZ budou přemístěny do nové pozice. Vše bude osazeno v nikách opěrné stěny na hranici pozemku s přístupem z veřejné komunikace (chodníku) ulice Fritzova. Každé OPZ bude vystrojeno v souladu s technickými podmínkami vydanými Gas.net.

Stávající NTL plynovod a STL přípojka pro napojení stávajících odběrných míst bude v místech kolize s výstavbou nového objektu SO 01 demontován a přeložen do nové trasy. Stávající HUP a vystrojení měření a regulace (HUP, plynoměr G6, regulátor STL/NTL s související drobné armatury) budou přemístěny do nové pozice. Od HUP povede NTL plynovod v zemi k místu napojení na stávající rozvod před stávajícím objektem.

Více viz samostatná část dokumentace viz D.2.12.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Základní přístupová trasa pro obsluhu objektu je za stávající komunikace Fritzova novým sjezdem. Stávající dopravní připojení z ul. Fritzova bude zrušeno. Stávající kamenná dlažba bude odstraněna a bude nahrazena zeleným pásem a chodníkem z betonové dlažby. V místě původního vjezdu bude zrušena i snížená obruba a provedena nová převýšená obruba s nášlapem. Dopravně bude území napojeno novým sjezdem z ulice Fritzova v severovýchodní části pozemku. V místě nově navrhovaného vjezdu bude provedeno snížení obruby a položení dvou řad velké žulové kostky jako je tomu u stávající komunikace. Pro užívání veřejných zpevněných ploch osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace bude v nově navrhovaných vjezdech zároveň proveden varovný pás šířky 400 mm z reliéfní zámkové dlažby v barvě kontrastní vůči barvě dlažby vjezdu. Navrhovaná stavba kolejí je bezbariérově přístupná. Prostor před severní fasádou navazuje na stávající veřejný chodník a je tak volně přístupný. Parkoviště je připojené chodníkovým přejezdem na místní komunikaci a disponuje 44 parkovacími stáními. Z tohoto počtu jsou 3 parkovací stání vyhrazené pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Dále jsou 2 parkovací místa vyhrazena pro elektrická vozidla, u kterých je dobíjecí stanice. Manipulační komunikace parkoviště je navržena v šířce 6,0 m. Parkovací stání mají šířku 2,50 m, krajní stání 2,75 m. Délka stání je 5,0 m. Zpevněné plochy na soukromém pozemku jsou navrženy částečně z velkoformátových kamenných dlažeb, částečně z drobných kamenných dlažeb a kostek.

Dále detailně popsáno v samostatné části projektu – viz D.1.5.

b, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající dopravní připojení z ul. Fritzova bude zrušeno. Dopravně bude území napojeno novým sjezdem z ulice Fritzova v severovýchodní části pozemku. Parkoviště je připojené chodníkovým přejezdem na místní komunikaci a disponuje 44 parkovacími stáními.

c, doprava v klidu

Objekt kolejí obsahuje 200 lůžek.

Výpočet požadovaného počtu parkovacích stání je proveden podle požadavků ČSN736110 – projektování místních komunikací:

1 stání na 5 lůžek
200 lůžek

40 stání

Celkem 40 stání

Součinitel vlivu automobilizace 1,02
Součinitel redukce počtu stání 1

Celkový výsledný počet parkovacích míst $40 \text{ PM} \times 1 \times 1,02 = 41 \text{ PM}$

Na pozemku je navrženo parkoviště a disponuje 44 parkovacími stáními. Z toho tři parkovací místa budou pro osoby se ztíženou možností pohybu.

Navržený počet parkovacích míst podle ČSN 73 6110 – vyhovuje.
Navrhovaná výstavba svými parametry splňuje požadavky ČSN 73 6110 na dopravu v klidu.

d, pěší a cyklistické stezky

Není předmětem této dokumentace.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a, terénní úpravy

Vzhledem k rozlehlosti pozemků výstavby a velikosti objektu jsou na pozemku uvažovány takové terénní úpravy, jejichž cílem je zajistit komfortní užívání objektu a zahrady a zároveň zajistit návaznost na stávající niveletu terénu okolních pozemků. Tyto úpravy jsou navrženy v rámci samostatného objektu SO 03 - Sadové úpravy, ČTÚ. Terénní úpravy jsou v okolí objektu téměř rovinaté. V severovýchodní části pozemku u vjezdu je terén svahován od komunikace. V jižní části řešeného pozemku se jedná o svahování, které je od nově navržené mlatové cesty až na výšku asfaltové komunikace přilehlého parku. Ostatní terénní úpravy jsou rovinaté a navazují na zahradní prvky v parteru. Více viz koordinační situační výkres a části dokumentace objektu SO 03.

b, použité vegetační prvky

Stromy, které nejsou v přímé kolizi s navrhovanými stavbami a byly shledány dendrologickým průzkumem jako vitální a perspektivní, budou v území ponechány. Během výstavby bude zajištěna jejich ochrana. Nezpevněné plochy pozemku výstavby budou po dokončení výstavby zatravněny a doplněny výsadbou zeleně podle projektu části SO 03 - Sadové úpravy a ČTÚ. V projektu navržené osázení zahrady vychází z předpokládaných podmínek stanoviště a z charakteru okolí. Projekt počítá s realizací automatického závlahového systému. Zahrada je rozdělena na nástupní reprezentační zónu mezi domem a ulicí, obslužnou část s parkovištěm a obytnou zahradu u jižní strany objektu. Tato jižní část je určena pro pasivní odpočinek a relaxaci. Do zahrady bude zakomponován i stávající porost stromů. Sortiment stromů je patrný z projektu zahradních úprav. Na jižní fasádě budovy jsou instalovány nerezové sítě, které slouží jako treláž pro popínavé dřeviny. Barevné oživení zahrady v průběhu celého roku zajistí záhony z okrasných travin. Trávník v zahradě bude založen pokládkou travních koberců.

Dále detailně popsáno v samostatné části projektu – viz D.1.6.

c, biotechnická opatření

Nejsou uvažována žádná biotechnická opatření jako např. protierozní opatření, zajištění svahů a podobně.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Během výstavby i provozu lokality budou dodrženy všechny požadavky platné legislativy České republiky a ČSN, zejména zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, vyhl.č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování.

Ovzduší

S ohledem na charakter stavby - bude nízkým zdrojem znečištění ovzduší použitý zdroj tepla pro vytápění a ohřev TV - 2x kondenzační kotel na spalování zemního plynu, třída NOx 6.

Během stavby je povinností dodavatele omezení prašnosti při stavebních pracích vhodným způsobem např. plachtováním vozů pro odvoz suti, skrápěním v období sucha a podobně.

Hluk

Řešená stavba nebude po realizaci zásadním zdrojem hluku vůči svému okolí.

Během stavby je povinností dodavatele stavebních prací maximálně omezit nezbytnou hlučnost stavebních prací. Provádění hlučných prací musí být vhodně časováno tak, aby nebylo nadměrně ohroženo okolí.

Voda

S ohledem na charakter stavby nebude stavba zdrojem znečištění vod. Dešťové vody budou přes výše popsání opatření svedeny do jednotné kanalizace.

Odpady

Při výstavbě budou použity materiály a technologie, které nezatěžují životní prostředí a neohrožují zdraví osob, generální dodavatel zaručí třídění a ekologickou likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě.

Stavební odpad vznikající při stavbě bude shromažďován, tříděn a po zařazení podle Katalogu odpadů (vyhláška 381/2001 Sb. - skupina 17 Stavební a demoliční odpady) s ním bude naloženo podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud není možné jejich další využití.

Z provozu plánované stavby bude vznikat běžné domovní odpady převážně charakteru směsného odpadu, ostatní odpad bude tříděn podle možností v obci (plasty, bílé a barevné sklo, papír). Směsný odpad bude ukládán do nádob na směsný odpad. Tříděný odpad bude ukládán do určených nádob na tříděný odpad,

Půda

V místě prováděné stavby bude sejmuta vrstva ornice a odvezena na mezideponii. Následně bude využita investorem k úpravě pozemků a provádění jemných terénních úprav a vibrací.

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

Navržená stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V území se nevyskytují chráněné památné stromy. Stávající dřeviny, které budou na pozemku ponechány, budou během stavby chráněny vhodným způsobem, např. dřevěným hrazením. Ponechaná zeleň bude doplněna novou zelení – viz předchozí kapitola této zprávy.

c, vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Záměr svým charakterem ani kapacitami nepodléhá posouzení záměru ani nevyžaduje zjišťovací řízení EIA z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, právně upraveném zákonem č. 100/2001 Sb., v platném znění.

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

Stavba s ohledem na malý rozsah nepodléhá zákonu o integrované prevenci a omezení znečištění, dle předpisu č. 76/2002 Sb.

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

V rámci stavby nejsou navrhována žádná ochranná či bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Na řešenou stavbu nejsou kladeny žádné nároky na splnění požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Vzhledem k charakteru stavby nejsou řešeny zásady prevence závažných havárií. Stavba se nachází mimo zóny havarijního plánování.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**a, potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění****Stavební materiál**

Ve fázi výstavby vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím danému typu stavby. Bude potřeba běžných stavebních surovin, materiálů a výrobků: písek, šterk, cement, beton, cihly, materiály vnitřních konstrukcí, izolační materiály, sklo, elektroinstalační a zdravotnické materiály, materiály pro rozvod inženýrských sítí, pohonné hmoty, atd.

Jedním z hlavních materiálů pro výstavbu je beton (základové konstrukce a konstrukce stěn a stropy). Doprava betonu na konstrukci suterénů se předpokládá z betonárky na stavenišť automixy, na stavbě čerpadly na beton, doplňkově badiemi. Beton pro menší konstrukce bude míchán na stavbě. Prefabrikované konstrukce budou dováženy na nákladních vozech a na místo dopraveny jeřábem.

S betonovými konstrukcemi souvisí i ocelové výztuže. Ta bude na stavbu dovážena nákladními vozy připravena k zabudování. Pro monolitické konstrukce bude potřeba bednění. Větší část bednění bude používána opakovaně.

Dalším významným stavebním materiálem budou zdící prvky (pálené cihly). Tyto materiály budou na stavbu dováženy nákladními vozy a po stavbě poté distribuovány ručně nebo pomocí jeřábu.

Ostatní materiály se předpokládají standardní, odpovídající typu a rozsahu stavby.

V závěru stavby po vyklizení prostoru staveniště bude možné případně navézt zeminu pro čisté terénní úpravy a ornici pro sadové úpravy. Dále materiál pro vybudování komunikací a zpevněných ploch.

Vzhledem k velikosti pozemků výstavby bude možné potřebné materiály skladovat na pozemku stavby.

Média a energie:

Nutná média a energie pro stavbu budou ze stávajících (případně nových přípojek) na pozemek zajišťovány staveništními přípojkami s měřením. Pro potřeby stavby jsou potřeby médií a energií uvažovány takto:

Voda

Odborným odhadem byly stanoveny nároky na denní spotřebu (období s maximálním nárokem na spotřebu vody):

Stavba objektu		
Pracovníci THP	5 pracovníků á 60 l/pracovníka/den	300 l/den
Výrobní pracovníci	20 pracovníků á 80 l/pracovníka/den	1 600 l/den
Technologická spotřeba		1 100 l/den
Průměrná potřeba vody (Qp)		3 000 l/den

Podrobná spotřeba vody bude stanovena během přípravy stavby vybraným dodavatelem (dodavateli) stavby.

Elektrická energie

Uvažuje se že, na stavbě bude umístěn jeden objekt zázemí stavby - buňkoviště. Odborným odhadem byla určena maximální bilanci spotřebovávané energie.

Druh odběru	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
Buňkoviště	10,0	0,7	7,0
stavební stroje (včetně jeřábu)	50,0	0,8	40,0
osvětlení staveniště	10,0	0,8	8,0
<u>drobná spotřeba</u>	<u>5,0</u>	<u>0,5</u>	<u>2,5</u>
C e l k e m			57,0

Předpokládaný soudobý příkon stavby je $P_s = 60 \text{ kW}$. Podrobná spotřeba elektřiny bude stanovena během přípravy stavby vybraným dodavatelem stavby.

Specifikace prvků zařízení staveniště

Buňkoviště

Navrhovány jsou 4 typové mobilní kontejnery sloužící jako sklady, šatny a kanceláře. Základní vnější rozměry jsou: 6,058 x 2,438 x 2,591 (vnitřní světlá výška 2,3 m). V sestavě jsou využity i další doplňkové prvky (vnější schodiště). Hmotnost jednoho kontejneru je 2200 kg. Buňky budou dodány kompletní včetně povrchových úprav, elektropříslušenství a zařizovacích předmětů. Vnitřní elektrorozvody budou realizovány a napojeny na společný rozvaděč odbornou osobou. Požární odolnost konstrukcí a další související požadavky musí splňovat dané předpisy dle projektu PBŘ.

Staveništní oplocení

V rámci přípravy staveniště bude po celém obvodu staveniště vybudována protihluková clona o minimální výšce 2,0m, složená z OSB desek pero drážka osazena na ocelové sloupky kotvené do betonových patek. Stěna bude neprůvzdušná s minimální plošnou hmotností 10

kg/m² staveništní oplocení. Ve vjezdu na staveniště bude zřízena uzamykatelná brána o šířce 5,0 m. Celková délka oplocení bude cca 495 m.

Jeřáby

Na stavbě budou dočasně umístěny dva samostavitelné jeřáby. Jako referenční jeřáb je navržen jeřáb Liebherr.

Jeřáb 1

Výška pod hák: +28,6 m
Vyložení: 36,5 m
Založení: Na základovém kříži (4,4 x 4,4m).

Jeřáb 2

Výška pod hák: +28,6 m
Vyložení: 29 m
Založení: Na základovém kříži (4,4 x 4,4m).

Přesné typy jeřábů budou známy až po vysoutěžení dodavatele stavby dle jeho možností.

b, odvodnění staveniště

Na budoucím staveništi kolejí VŠP v Jihlavě byly zjištěny složité hydrogeologické poměry. Podzemní voda byla naražena v pěti vrtech z šesti, ale ustálila se ve všech vrtech. V podloží staveniště byly zjištěny 4 zvodně svolnou až napjatou hladinou podzemní vody. Hladinu podzemní vody je možné očekávat blízko pod povrchem, tj. v hloubce 1,1 až 1,4 m

Z tohoto důvodu bude potřeba hladinu lokálně snížit a čerpat po dobu výstavby. Tato voda bude řízeně odváděna do kanalizace. Čerpání stavební jámy s řízeným odtokem musí být předem dohodnuto s SMJ Jihlava.

V prostoru staveniště budou v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti použity buňky chemického WC se zajištěním pravidelného čištění a vyvážení. Polohu těchto buněk určí dodavatel stavby.

c, napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je z ulice Fritzova. Provoz v ulici a to jak pro pěší, tak i pro automobilovou dopravu bude po celou dobu stavby zachován, případně omezen pouze na nezbytně nutnou dobu. Lokalita je poměrně dobře dostupná. Konkrétní trasy si určí dodavatel stavby podle zdrojů materiálů a míst skládek a projedná si je na odboru doprav.

Napojení na technickou infrastrukturu

Stavba se napojí na vodovodní přípojku ve vodoměrné šachtě na pozemku stavby přes měření spotřeby a na elektro přípojku v rozvodné skřini v oplocení. Stavba si osadí vlastní staveništní rozvaděč v blízkosti stavby s měřením spotřeby. V prostoru staveniště budou dle aktuálních potřeb dodavatele stavby rozmístěny mobilní chemická WC. Odpadní vody z chemických WC budou pravidelně vyváženy a likvidovány specializovanou firmou. Připojení zařízení staveniště na pevnou telefonní síť se neuvažuje. Předpokládá se, že vedení stavby a pracovníci stavby budou užívat sítě mobilních operátorů, rovněž se předpokládá využití bezdrátového napojení dočasného objektu ZS – buňkoviště na internet.

d, vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup ke stávajícím objektům jak pro pěší, tak pro vozidla vlastníků nemovitostí. V průběhu výstavby budou zajištěny trasy pro samostatný a bezpečný pohyb osob a vozidel.

Po dobu výstavby přijme stavba taková opatření, aby okolí stavby bylo dotčeno v co nejmenší možné míře.

- a) Během stavby musí být zachována dopravní obslužnost okolních budov a musí být zachovány bezpečné trasy pro pěší. Musí být zachován přístup pro požární techniku.
- b) Stavba bude přísně dodržovat povolené trasy dopravy.
- c) Během výstavby musí zůstat přístupné vstupní šachty kanalizace a uliční hydranty a armatury veřejných sítí, a to i pro těžkou techniku. Musí být zachován přístup ke všem stávajícím požárním hydrantům.
- d) Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.
- e) Provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemních vedení bude vždy ruční a za spoluúčasti správce sítě.
- f) Stavba přijme veškerá opatření proti zabránění průniku nečistot do kanalizace a úniku ropných látek ze stavebních strojů a automobilů, v případě úniku bude okamžitě zjednána náprava k minimalizaci vlivu na životní prostředí.
- g) Po celou dobu výstavby bude na staveništi dodržována technologická kázeň při užívání stavebních strojů a mechanismů, opatření pro snížení hluchosti a prašnosti z dopravy a používání stavebních strojů a bude přísně dodržována doba stavby během dne i týdne.

Během provádění stavebních prací nesmí dojít k poškození pozemků a staveb sousedících s pozemkem investora a dále bude zohledněna maximální možná míra šetrnosti k okolním pozemkům, nemovitostem na nich a příjezdovým komunikacím. Dojde-li přesto k poškození, bude vše na vlastní náklady investora opraveno a uvedeno do původního stavu.

Stavební činnost bude mít určitý negativní vliv na okolí. Při stavbě je nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí.

Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při zemních pracích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami a zákon č. 86/2002 Sb. Dočasným zdrojem znečištění ovzduší bude provoz stavebních mechanismů a sekundární prašnost. Tento zdroj bude působit na své nejbližší okolí. Negativní působení lze očekávat po omezenou dobu, především při zemních pracích v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách (vlhkost, rychlost větru atd.). Toto zatížení bude dočasné. Přesto bude nutné dodržovat všechna opatření pro minimalizaci vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č.217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

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

Po dobu výstavby přijme stavba taková opatření, aby okolí stavby bylo dotčeno v co nejmenší možné míře.

- a) Během stavby musí být zachována dopravní obslužnost okolních budov a musí být zachovány bezpečné trasy pro pěší. Musí být zachován přístup pro požární techniku.

- b) Veškeré stavební činnosti spojené s realizací stavby nesmí omezit případný provoz linek hromadné dopravy. S výjimkou dopředu projednaných omezení.
- c) Stavba bude přísně dodržovat povolené trasy dopravy.
- d) Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.
- e) Do vzdálenosti menší než 2,5 m od STL a NTL plynovodů a jejich přípojek (ochranné pásmo) nebudou bez souhlasu majitele sítě umístěny objekty zařízení staveniště, skládky, sklady apod.
- f) Provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemních vedení bude vždy ruční a za spoluúčasti správce sítě.
- g) Kabelové sítě v souběhu s výkopem nebo při jeho křížení budou ručně obnaženy a bezpečně provizorně vyvěšeny nebo jinak zajištěny.
- h) Případně obnažené vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu nebo vybočení.
- i) Stavba přijme veškerá opatření proti zabránění průniku nečistot do kanalizace a úniku ropných látek ze stavebních strojů a automobilů, v případě úniku bude okamžitě zjednána náprava k minimalizaci vlivu na životní prostředí.
- j) Umístění osvětlení a jeho směřování bude provedeno tak, aby nedocházelo k nadměrnému osvětlení okolí stavby.
- k) Po celou dobu výstavby bude na staveništi dodržována technologická kázeň při užívání stavebních strojů a mechanismů, opatření pro snížení hlučnosti a prašnosti z dopravy a používání stavebních strojů a bude přísně dodržována doba stavby během dne i týdne.
- l) Stavební mechanismy budou opatřeny osvětlením, ve smyslu předpisu ministerstva dopravy ČR L-14, nočním výstražným překážkovým.
- m) Výkopek, vybourané ani vnesené hmoty nebudou ukládány v prostoru místních komunikací včetně chodníků jinak, než na místě povoleném a ohrazeném, při zajištění hmot proti splavení na plochu místních komunikací a do dešťových vpustí.
- n) Konstrukce místních komunikací včetně chodníků, poškozené realizací akce, budou uvedeny do plně funkčního stavu, spolu s obnovou všech bezbariérových úprav, s obnovou dopravního zařízení (např. zábradlí a pevné sloupky) a dopravního značení včetně vodorovného;
- o) Přechodné zábory v prostoru místních komunikací včetně chodníků (i krátkodobé, nepřesahující 1 den, např. k odstavení kontejnerů na chodníku, nebo vozidla zásobujícího stavbu na vozovce) bude investor akce či realizační společnost min. 30 dnů předem řešit povolením zvláštního užívání pozemních komunikací podle §25 odst./1/ a /6/c/ zákona o provozu na pozemních komunikacích.

Požární ochrana stavby

- p) V průběhu výstavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č.133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- q) Stavba zařízení staveniště musí být řešena v souladu s požadavky uvedenými v § 2-14 vyhl. Č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- r) Při provádění stavby musí být splněny požadavky vyhl. Č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, a to v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.
- s) Případné omezení průjezdnosti komunikací bude 14 dní předem nahlášeno příslušnému Hasičskému záchrannému sboru.
- t) V průběhu výstavby bude konstrukce vrchní stavby průběžně opatřována provizorním hromosvodem propojeným na systém zemnění.

Zhotovitel stavby bude informovat veřejnost o průběhu výstavby pomocí vývěsky umístěné na oplocení stavby.

Na začátku výstavby bude vybudováno provizorní staveništní oplocení, které bude rozebíratelné a bude v něm osazena vjezdová brána.

Kromě zeleně navržené ke kácení se na pozemku může nacházet náletová zeleň, která bude odstraněna. Během výstavby bude zachovaná vzrostlá zeleň chráněna před mechanickým poškozením. Případné ohrožené větve zachovávaných stromů budou vyvázány nahoru. Případný redukční řez větví bude proveden odbornou arboristickou firmou, řez bude čistý a bude ošetřen. V kořenovém prostoru dřevin budou práce prováděny ručně, nebudou poškozeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Žádné stavební materiály ani výkopky nebudou skladovány v blízkosti vzrostlých dřevin.

S ochranou zeleně v okolí staveniště souvisí zejména následující normy:

- ČSN 83 9011 Práce s půdou,
- ČSN 93 9021 Rostliny a jejich výsadba,
- ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání,
- ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce,
- ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy,
- ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Pokud se budou na pozemku vyskytovat skládky zeminy či jiných materiálů z předchozích etap výstavby, musí být rovněž jejich původcem před započítáním výstavby odvezeny.

Projekt nevyžaduje asanace.

Stavba bude maximálně respektovat okolí stavby, zejména zelené plochy a zpevněné komunikace. Auta budou ze staveniště vyjíždět čistá a nebudou přetěžována. V závěru výstavby budou všechny dotčené plochy výstavby vyčištěny, komunikace a zpevněné plochy budou uvedeny do původního nebo požadovaného stavu, zelené plochy budou v případě potřeby znovu ozeleněny.

f, maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

V průběhu stavby bude proveden trvalý zábor zahrnující vlastní a sousední pozemky a pozemky obce. Zábory dočasné a trvalé jsou vyznačeny na koordinační situaci.

g, požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Požadavek na bezbariérové obchozí trasy není nevyžadován.

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

Předpokládané vznikající druhy odpadu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu	Množství m ³
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný	0.2
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní	0.25
Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný	0.1

Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	ostatní	0.15
Odpady ze svařování	12 01 13	ostatní	0.3
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečné	0
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní	3.8
Plastové obaly	15 01 02	ostatní	2.6
Dřevěné obaly	15 01 03	ostatní	3.6
Kovové obaly	15 01 04	ostatní	3.5
Směsné obaly	15 01 06	ostatní	2.5
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný	1.2
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný	0
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní	0.25
Beton	17 01 01	ostatní	2.2
Cihly	17 01 02	ostatní	1.2
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	ostatní	0.2
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	nebezpečný	0
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	17 01 07	ostatní	0.5
Dřevo	17 02 01	ostatní	1.5
Sklo	17 02 02	ostatní	0.6
Plasty	17 02 03	ostatní	0.5
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	nebezpečný	0
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	nebezpečný	0.2
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	ostatní	0.1
Železo a ocel	17 04 05	ostatní	0.3
Směsné kovy	17 04 07	ostatní	0.2
Kabely	17 04 08	ostatní	0.25
Zemina a kameny (čistá)	17 05 01	ostatní	850
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (možný zdroj odpadu: těžba zemin)	17 05 03	nebezpečný	0
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	nebezpečný	0
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	ostatní	0.2
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní	0.3
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný	0
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní	90.2

Likvidace odpadu

Odpad při výstavbě bude likvidován dle platných předpisů, zvláště § 10-16 zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Odpady je nutné zařazovat podle katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) a odpady, které sám dodavatel nemůže využít, nabízet jiné právnické nebo fyzické osobě. Odpad může odvážet, recyklovat nebo likvidovat pouze oprávněná osoba. Způsob evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpadem do doby předání oprávněné osobě. Lokality a trasy na skládky bude možné stanovit po určení dodavatele stavby, který si trasy projedná.

Odpady z výstavby podle katalogu odpadů – vyhl. MŽP ČR č. 381/2001 Sb.

Kód druhu	
-----------	--

odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 02	plastové obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 03	dřevěné obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 04	kovové obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 06	směsné obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 09	textilní obaly	obaly stavebních materiálů
17 01 01	beton	zbytky betonových a železobet. kcí,
17 01 02	cihly	zbytky zděných konstrukcí
17 02 01	dřevo	bednění, odřezky, vnitřní zařízení, rámy výplní otvorů
17 02 02	Sklo	okenní výplně, dveřní výplně
17 02 03	plasty	izolace potrubí, potrubí vodovodu a kanalizace, lišty elektro
17 04 05	železo a ocel	zbytky výztuže, zbytky při montáži nového ocel. potrubí
17 04 11	kabely bez nebezpečných látek	zbytky kabelů při montáži el. vedení
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady bez nebezpečných látek	ostatní nezařazený odpad
20 03 01	komunální odpad	běžný odpad z provozu zařízení staveniště
20 03 03	uliční smetky	běžný odpad z provozu zařízení staveniště

Stavební odpad (především beton, cihly a ocel) může být po rozdělení na jednotlivé druhy odpadu recyklován (beton a cihly rozdrceny, rozděleny podle frakcí a použity jako kamenivo, ocel recyklována jako železný šrot), neupravené směsné stavební odpady budou uloženy na skládku. Směsný komunální odpad bude ukládán do kontejnerů a odvážen na skládku TKO.

Odpady z kategorie „nebezpečné odpady“:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
15 01 02	plastové obaly	obaly od jednotlivých stavebních materiálů a prvků
15 01 06	směsné obaly	obaly s polystyreny
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	nádoby od nátěrů a lepidel
17 02 04	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky	zbytky potrubí z PVC, zbytky z podlahovin
17 06 03	jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	zbytky nových izolací

Nebezpečné odpady musí likvidovat firma nebo fyzická osoba s patřičnou licencí k likvidaci odpadu.

Ke kolaudaci předloží investor doklady o uložení odpadů.

Na stavbě nesmí být skladovány látky škodlivé vodám a pohonné hmoty.

Předpokládané množství odpadu ze stavební činnosti:

- Komunální odpad produkovaný jedním pracovníkem: cca 2 kg/den, což je cca 0,016 m³/den
- Obaly, zbytky stavebního materiálu a hmot: cca 1 m³/den

i, bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**Hospodaření s ornici**

Na pozemcích výstavby se nachází humusní vrstvy – ornice. Tato ornice bude z míst, kde bude vystavena riziku svého znehodnocení v dostatečné vrstvě sejmuta (předpokládá se v celé ploše) a uložena v prostorách na staveništi, kde bude k tomuto účelu vyhrazen prostor. Tato ornice bude využita v závěru stavby při sadových úpravách. Případně nevyužitá ornice bude odvezena mimo stavbu a nabídnuta k dalšímu využití. Předpokládá se využití veškeré ornice sejmuté na pozemku.

Zemní práce a hospodaření se zeminou

Veškerá zemina vytěžená z výkopů, jež bude využita pro zpětné zásypy, bude uložena na staveništi na mezideponii na ploše staveniště. Nevyužitelná zemina bude odvezena na skládku. Trasy pro odvoz zeminy na skládku si určí dodavatel a projedná na odboru dopravy. Zemina vytěžená při realizaci inženýrských sítí bude uložena podél výkopu a použita při zpětném zásypu rýh. V místech, kde to nebude možné, bude vytěžená zemina uložena na mezideponii v rámci staveniště.

Všichni pracovníci podílející se na zemních pracích musí být seznámeni se způsobem provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení a musí být prokazatelně (písemně) poučeni. Přidělenou práci nemůže vykonávat pouze jeden pracovník. V dohledové vzdálenosti musí být vždy další osoba. Strojní provádění výkopů je možné vykonávat pouze do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy podzemního vedení. U plynovodů a parovodů se nesmí při dokopávkách používat nevhodné ruční nářadí (např. špičáky, sochory apod.). Totéž platí i pro aplikaci pneumatického, elektrického, akumulátorového nebo motorového nářadí. Pro případ havárie potrubí musí být vypracovaný vhodný havarijní plán.

j, ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby budou dodrženy všechny požadavky platné legislativy České republiky a ČSN, zejména zákon č.17/1992 Sb. O životním prostředí, zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zákon č.185/2001 Sb., Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a 406/2000 Sb. Zákon o hospodaření energií. Dále zejména nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 82/1999 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod, vyhl.č. 201/2012 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování. Extrémní účinky stavby na okolí se nepředpokládají.

Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budov a zařízení v okolí. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby. Bude třeba vycházet z podmínek, které dají orgány státní správy, speciálně hygienik a životního prostředí.

Provoz na stavbě se předpokládá od 7.00 hod do 20.00 hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze práce nevykazující hluk nad přípustnou hodnotu.

Mechanismy pro výstavbu a hodnoty hladiny hluku stavebních mechanismů

v 10 m jsou uvažovány takto:

nákladní auta LAeq = 76 dB

sbíječka	LAeq = 80 dB
malé rypadlo	LAeq = 70 dB
vrtná souprava	LAeq = 72 dB
čerpadlo na beton	LAeq = 71 dB
automix	LAeq = 75 dB
stavební výtah	LAeq = 52 dB
vibrační pěch	LAeq = 67 dB
kotoučová pila	LAeq = 75 dB
motorová pila	LAeq = 73 dB
kompresor	LAeq = 62 dB
brusky	LAeq = 82 dB
vrtačky	LAeq = 67 dB
autojeřáb	LAeq = 69 dB
míchačka	LAeq = 55 dB
ostatní drobné stroje	LAeq = 65 dB
ruční práce	LAeq = 53 dB

Hygienické limity hluku jsou určeny Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Předpisy a nařízení stanoví povinnost činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát na to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku. Je nutné dbát na to, aby přípustné hladiny hluku stanovené předpisy nebyly překračovány.

Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při demolicích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami.

Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice, jejichž množství závisí na těžko kvantifikovatelných okolnostech (období výstavby, průběh počasí apod.). Povinností dodavatele je tedy omezení prašnosti při stavebních pracích na nezbytně nutnou míru. V průběhu provádění, zvláště bouracích a zemních prací, je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Doprava materiálů, které by mohly být zdrojem prachu (stavební suť, sypké hmoty apod.) bude probíhat nákladními automobily upravenými tak, aby nedocházelo k šíření prachu do okolí (uzavřené automobily, uzavřené kontejnery, plachty apod.).

Případně vzniklé škody na okolních pozemcích a stavbách jiných vlastníků zapříčiněné stavební činností investora musí být investorem na jeho vlastní náklady odstraněny.

k, zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro výstavbu platí následující předpisy:

1) základní předpisy:

- zákon č.262/2006 Sb. Zákoník práce – část pátá – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hlava II, §103, 104, 105, 106 108 a 136.

- zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovně právních vztazích;

2) dozor nad BOZP:

- zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce;

- zákon č.200/1990 Sb. o přestupcích;

- zákon č.251/2005 Sb. o inspekci práce;

3) ochrana zdraví, hygiena práce, pracovní prostředí:

- vyhláška č.288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště pro těhotné a kojící ženy;

- vyhláška č.432/2003 Sb., kterou se mj. stanoví hlášení prací s azbestem;
- nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- zákon č.379/2005 Sb. o opatřeních před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami;
- 4) pracovní úrazy, nemoci z povolání, odškodňování, úrazové pojištění, záv. preventivní péče:
 - vyhláška č.125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění;
 - zákon č.48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění;
 - nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence, hlášení a záznamu o úrazu;
- 5) osobní ochranné pracovní prostředky, nápoje a pomůcky:
 - nařízení vlády č.361/2007 Sb. Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,
 - nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah poskytování osobních ochranných mycích, čistících a dezinfekčních prostředků;
- 6) bezpečnostní značky a signály:
 - nařízení vlády č.11/2002 Sb. o vzhledu a umístění bezpečnostních značek a signálů;
- 7) výrobky, stroje a zařízení:
 - nařízení vlády č.378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz strojů, tech. zařízení, přístrojů a nářadí;
- 8) technická zařízení:
 - vyhláška č.98/1982 Sb. o odborné způsobilosti v elektronice;
 - vyhláška č.352/2000 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení;
- 9) stavebnictví, stavby, stavební práce:
 - vyhláška č.77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů;
 - nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
 - nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP;
 - vyhláška č.394/2006 Sb. o práci při krátkodobé expozici azbestem;
- 10) doprava
 - zákon č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích;
 - vyhláška č.30/2001 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na komunikacích;
- 11) požární ochrana:
 - zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně;
 - vyhláška MV č.246/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru, požární prevenci, poplachové směrnice, evakuační směrnice apod.;
 - vyhláška MV č.87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců,
- 12) hluk vibrace a další důležité předpisy:
 - nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
 - vyhláška MZDr č.432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií a náležitosti při práci s azbestem;
 - nařízení vlády č.21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky;
 - zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu;
 - vyhláška č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu;
 - vyhláška MH č.398/2009 Sb., o zabezpečujících bezbariérové užívání staveb;
 - vyhláška č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb;
 - vyhláška č.18/1979 Sb. o tlakových zařízeních a jejich bezpečnosti;
 - vyhláška č.19/1979 Sb. o zdvihačích zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti;

- vyhláška č.73/2010 Sb. o elektrických zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti;
- vyhláška č.21/1979 Sb. o plynových zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti;

Zhotovitel je povinen, a to nejpozději do předání staveniště zajistit v jeho prostoru vytyčení všech podzemních a nadzemních vedení. V místech křížení s jinými podzemními sítěmi budou výkopy prováděny ručně. V prostorech ochranných pásem nadzemních vedení není dovoleno používat lanových mechanismů.

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatřeních zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků a musí být přezkoušeni z těchto bezpečnostních předpisů. Koncepce seznámení se s předpisy BOZP a kontrola jejich dodržování všemi pracovníky, podílejícími se na přípravě a realizaci stavby se řídí ustanoveními §14 - §18 Zákona 309/2006Sb., §7 a §8 Nařízení vlády č. 591/2006Sb. a to návazně na povinnosti zadavatele stavby a koordinátora BOZP. Koordinátor BOZP musí být pro tuto stavbu určen, pokud se na realizaci bude podílet více než jeden dodavatel. Rovněž je nutno dodržovat interní předpisy BOZP zhotovitele (zhotovitelů) stavby, především při provádění speciálních stavebních či montážních prací.

Je potřeba zabránit přístupu nepovolaných osob na staveniště. Vyznačit hranice obvodu staveniště (např. oplocením, fólií, zábranami apod.) a označit tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaných osob“.

Zhotovitel zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, uspořádá předané staveniště v souladu s tímto plánem a ve lhůtách v něm stanovených. Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností. Zároveň je třeba respektovat všechny platné související právní a jiné předpisy, které se na uvedené práce vztahují (včetně platných ČSN).

Provádění stavby musí být prováděno a zabezpečeno tak, aby nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem na ploše staveniště nebo v blízkosti nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Veškeré práce musí být prováděny v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy. Zároveň je třeba respektovat všechny platné související právní a jiné předpisy, které se na uvedené práce vztahují (včetně platných ČSN). Při bouracích pracích podle tohoto projektu je dodavatel povinen postupovat v souladu s vyhláškou č. 309/2006 Sb. „Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“ a vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 363/2005 Sb. „O bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích“. Vzhledem k tomu, že ve stavbách není přítomen azbest, není nutné zajišťovat vykonávání dozoru osobou, která má oprávnění pro odborné vedení provádění stavby podle zvláštního právního předpisu.

Náležitosti oznámení o zahájení prací při realizaci stavby, které je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce, stanoví příloha č. 4 k tomuto nařízení. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, pro jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán, stanoví příloha č. 5 k tomuto nařízení.

Povinnosti zadavatelů staveb určuje ustanovení paragrafů 14 a 15 zákona 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) ve znění zákonů č. 362/2007 Sb., č. 189/2008 Sb., č. 223/2009 Sb. a č. 365/2011 Sb. Podle ustanovení tohoto předpisu není nutné určit

koordinátora bezpečnosti práce za předpokladu, že na staveništi nebudou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, současně celková předpokládaná doba trvání prací a činností není delší než 30 dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, a současně se stavba provádí na základě ohlášení nebo stavebního povolení. Vzhledem k rozsahu stavby, kdy se předpokládá celková doba trvání delší než 30 dnů a dodávka u stavby běžným způsobem generálním dodavatelem a jeho více subdodavateli, musí zadavatel určit pro tuto stavbu potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Koordinátor pro zadavatele vykonává úkoly stanovené zákonem č. 309/2006 Sb. v §18 odst.1 a v NV č. 591/2006 Sb. § 7, a zodpovídá za obsah plánu BOZP.

Koordinátor během přípravy stavby :

a) dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce vhodná pro plánování jednotlivých prací, zejména těch, které se uskutečňují současně nebo v návaznosti; dbá, aby doporučované řešení bylo technicky realizovatelné a v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a aby bylo, s přihlédnutím k účelu stanovenému zadavatelem stavby, ekonomicky přiměřené,

b) poskytuje odborné konzultace a doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, odhadu délky času potřebného pro provedení plánovaných prací nebo činností se zřetelem na specifická opatření, pracovní nebo technologické postupy a procesy a potřebnou organizaci prací v průběhu realizace stavby,

c) zabezpečuje, aby plán obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli, pokud jsou v době zpracování plánu známi,

d) zajistí zpracování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích.

Koordinátor během realizace stavby :

a) koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání,

b) dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,

c) spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,

d) sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednání nápravy,

e) kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám,

f) spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka,

g) zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu.

h) navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání,

i) sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků,

j) provádí zápisy o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.

I, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Prováděním stavby nebude dotčena možnost užívání jiných staveb, není tedy po dobu stavby nutné provádět žádné úpravy pro bezbariérové užívání jiných staveb. Na nezbytně nutnou dobu při provádění přípojek budou zajištěny výkopy pro přípojky podle požadavků vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – příloha č.2 kapitola 4 (bezpečná a přiměřená náhradní trasa s označením mezinárodním symbolem přístupnosti, příp. lávky přes výkopy s min. š. 900 mm a výškovými rozdíly do 20 mm, se zábradlím po obou stranách, vyznačení výkopů, okrajů lávek a stavenišť pro osoby se zrakovým postižením).

m, zásady pro dopravní inženýrská opatření

Pro stavební práce zpracuje vybraný dodavatel stavby DIO a projedná ho na technické správě komunikací. DIO bude řešit především omezení u vjezdu a výjezdu ze staveniště.

Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

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

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny.

o, postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude zahájena přípravou zařízení staveniště a jeho připojením na staveništní přípojky, oplocením staveniště a vytýčením prostorové polohy všech inženýrských sítí v okolí. V první fázi výstavby se předpokládá sejmutí ornice v celé ploše pozemku a vytýčení prostorové polohy všech objektů stavby.

Následuje provedení první fáze hrubých terénních úprav. Zároveň budou zahájeny práce na staveništních přípojkách inženýrských sítí. Po provedení výkopových prací bude provedeno založení objektů a provádění spodní stavby včetně izolací proti vodě a radonu, vrchní výstavba, střecha. Po hrubé výstavbě začnou vnitřní hrubé práce a objektové rozvody,

provozní zkoušky. Následovat budou dokončovací práce a kompletace, zvenku fasáda objektu a stavba trvalého oplocení pozemků.

V závěru stavby budou provedeny čisté terénní úpravy. Budou dokončeny realizace všech přípojek inženýrských sítí a realizovány všechny chodníky a zpevněné plochy. Následovat budou sadové úpravy a drobná architektura. Před finálními venkovními úpravami bude odstraněno zařízení staveniště se všemi objekty, budou zrušena všechna provizorní napojení na inženýrské sítě. Přidružené plochy, které sloužili pro výstavbu, budou uvedeny minimálně do původní podoby.

Přesný termín zahájení je závislý na projednávání s dotčenými orgány a příslušným stavebním úřadem a na průběhu výběrového řízení na dodavatele stavby, dle průběhu schvalování bude posunut do doby získání pravomocného povolení.

Předpokládané dílčí termíny jsou:

Zahájení výstavby 03/2023

Dokončení stavby 03/2025

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V dokumentaci je řešen způsob likvidace dešťových vod ze střechy objektu a ze zpevněných, odvodňovaných ploch v okolí SO 01. S ohledem na závěry HG posudku, který z důvodu vysoké HPV a nevhodných podmínek pro vsakování do půdního profilu doporučil odvod dešťové vody přes akumulární a retenční prvky do jednotné veřejné kanalizace – konkrétně do stávající kanalizace KT 400, která je na parcele v současnosti zakončena bez využití v půdorysu budoucího SO 01. Z tohoto důvodu je i u kanalizace řešena částečná úprava (zkrácení délky a osazení RŠ na zakončení této kanalizace v prostoru mimo půdorys budoucí stavby. Pro akumulaci a retenci dešťové vody, včetně jejího využití pro intenzivní závluku okolních zelených ploch a údržbu neodvodňovaných povrchů, je v dokumentaci navrženo realizovat vnější (a vnitřní) dešťovou kanalizaci s odvedením dešťové vody do 4 vzájemně propojených plastových podzemních jímek (typ pro obetonování), které budou staticky zajištěny s ohledem na HPV a umístění pod parkovací plochou. K těmto akumulárním/retenčním jímkám s objemem 80 m³ bude potrubím připojena menší jímka 8 m³, která bude využívána, kromě retenčního odtoku též k odběru vody pro závlakový systém (tento není součástí dokumentace ZTI). Zásobování vodou bude řešeno ze stávajícího vodovodu zakončeného na pozemku – v současnosti nevyužívaného.

Vodohospodářské řešení je podrobně zpracováno v samostatné části PD – viz D.2.1.

V Praze 06/2022

Ing. Martin Soukup

Ing. arch Lukáš Kobr