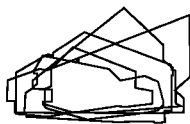


B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OZNAČENÍ REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM REVIZE	REVIZI PROVEDL
-----------------	----------------	--------------	----------------

Ing. Pavel Krátký - nositel veškerých majetkových autorských práv. Obsah tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na nich zobrazená používají jako autorské dílo ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na něm zobrazená (dále jen "autorské dílo") jsou majetkem Ing. Pavla Krátkého. Předmětné autorské dílo ani jeho části nesmí být žádným způsobem v rozporu s ustanoveními autorského zákona a bez udělení licence ze strany nositele majetkových autorských práv či v rozporu s podmínkami takové licence užito ani poskytnuto třetí osobě.



PROJEKTSTUDIO®

GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL)

PROJEKTSTUDIO®

Ing. **PAVEL KRÁTKÝ**
Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava
tel./fax: 596 911 126
e-mail: kratky@projektstudio.cz
IČ: 47684577

STAVEBNÍK (OBJEDNATEL)

Správa železnic, s.o.

Dlážděná 1003/7

Praha 1 - Nové Město, 110 00

NÁZEV STAVBY (DÍLO)

Olomouc ADM Nerudova - oprava

MÍSTO STAVBY

Nerudova 773/1, 779 00, Olomouc
parc.č. st.1076, k.ú. Olomouc-město

REVIZE

PARÉ

DATUM

02.-03. 2023

ZAKÁZKA č.

PK 22 12

STUPEŇ PD

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)

Obsah:

B.1	Popis území stavby	3
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3
b)	údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující nebo územním souhlasem	3
c)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	5
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	5
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
f)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	5
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů	7
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	8
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
l)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	9
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	9
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 jejím 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	11
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	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, apod.	11
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	12
j)	orientační náklady stavby	12
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	12
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	12
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	13
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	15
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	15
B.2.6	Základní technický popis staveb	15
D.1.1	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	15
D.1.2	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	24
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	29
D.1.4.1	ZDRAVOTECHNIKA A PLYNOINSTALACE	29
D.1.4.2	VYTÁPĚNÍ	32
D.1.4.3	VZDUCHOTECHNIKA	34
D.1.4.4	ELEKTROINSTALACE	36
D.1.4.5	SLABOPROUD	40

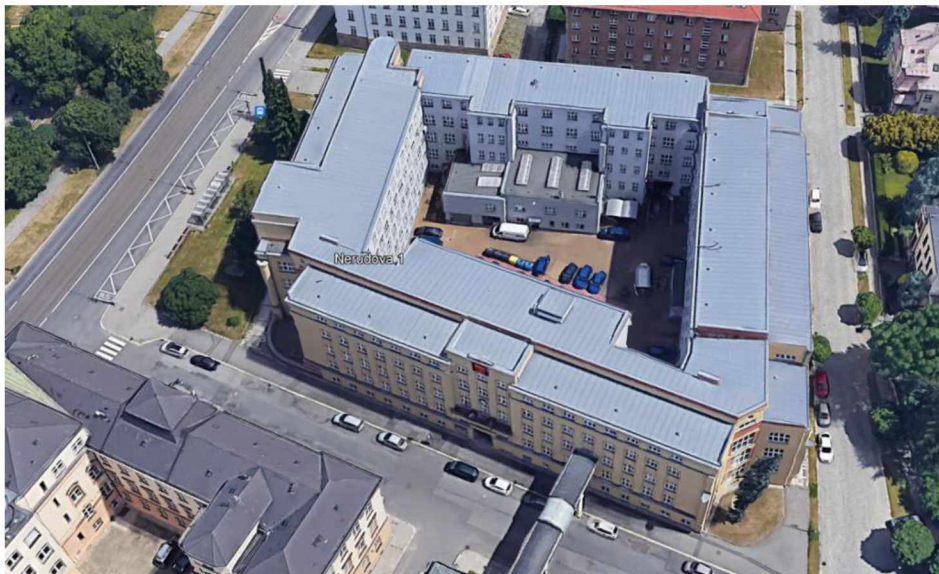
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostní řešení	43
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	43
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	43
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	46
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	46
b)	ochrana před bludnými proudy	46
c)	ochrana před technickou seizmicitou	46
d)	ochrana před hlukem	46
e)	protipovodňová opatření	46
f)	ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.	46
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	46
a)	nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky	46
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	47
B.4	Dopravní řešení	47
a)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,	47
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	47
c)	doprava v klidu	47
d)	pěší a cyklistické stezky	48
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	48
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	48
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda odpady a půda	48
b)	vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	49
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	49
d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	49
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	49
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	49
B.7	Ochrana obyvatelstva	49
B.8	Zásady organizace výstavby	49
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	49
b)	odvodnění staveniště	49
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	50
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	50
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	50
f)	maximální dočasné a trvalé zábory staveniště	50
g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy	50
h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	51
i)	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	53
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě	53
k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	53
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	54
m)	zásady pro dopravní a inženýrská opatření	54
n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	54
o)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	55
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	55

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*

Navrhovaná stavba, resp. stavební úpravy části stávajícího objektu Nerudova 773/1 v Olomouci se nachází v zastavěném území města Olomouc. Jedná se o centrální městskou část se stávající zástavbou městského charakteru se stabilizovanou zastavěností území.

Konkrétní rozsah navrhované stavby touto projektovou dokumentací zasahuje výhradně do dvorní části budovy, která svým půdorysným tvarem vytváří uzavřený dvůr tvaru lichoběžníku.



Letecké foto místa stavby s nejbližším okolím

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

Územní rozhodnutí nebylo vydáno - jedná se o stavební úpravy dokončené stavby, které nemění objemové parametry objektu Nerudova 1 v Olomouci.

Dílní součásti připravované stavební akce investora zasahující do stávající zpevněné plochy dvora budovy nevyžadují, dle sdělení Drážního úřadu v Olomouci vydaného dne 13.3.2023 pod ZN.: Mo-oko0010/23, DUCR-15716/23/Sj tyto součásti stavby ve dvorní části budovy nevyžadují stavební povolení ani ohlášení a nebudou tak předmětem žádosti o vydání stavebního povolení. Jedná se o tyto části stavby:

1. Demontáž konstrukce stávajícího přístřešku po cyklistická kola



Ilustrační foto stávajícího přístřešku

2. Instalaci nového přístřešku pro kuřáky – jedná se o typizovanou konstrukci z oceli a skla o zastavěné ploše cca 6m² a výšky 2,35m.

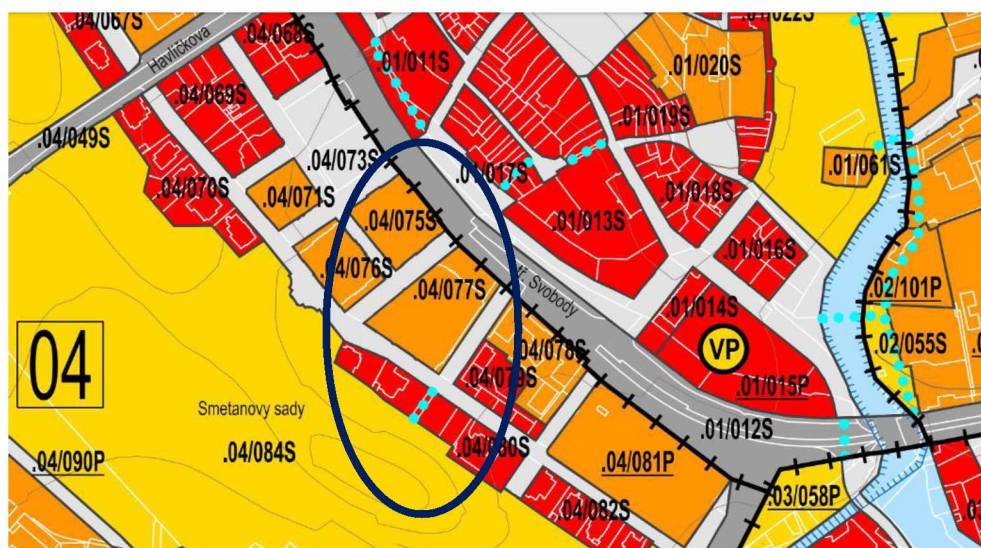


Ilustrační vizualizace

3. Výměnu připojovacího potrubí splaškové kanalizace z řešené části objektu do domovní jednotné kanalizace ve 2 případech, kdy se jedná o výměnu potrubí ve stávající trase a dimenzi jako stávající v celkové délce cca 4m.
4. Předláždění části zpevněné plochy o výměře cca 115 m² s mírnou úpravou nivelety do 0,15m výšky pro napojení do úrovně podlahy budoucí garáže v objektu.
5. Provedení přípravy pro budoucí instalaci 1 nabíjecího stojanu pro elektromobily – nyní je navržena příprava v rozsahu provedení betonového základu a kabelové trasy NN z budovy k základu v délce cca 1m.
6. Doplnění vodorovného dopravního značení pro 2 parkovací místa v budoucím uvolněném prostoru po přemístění kontejnerů domovního odpadu do nové pozice a přemístění stojanů pro cyklistická kola do budovy.

Údaje o souladu záměru stavby s Územním plánem

Město Olomouc má vydanou platnou územně plánovací dokumentaci Územní plán Olomouc (dále jen „ÚP“) v aktuálním znění po změně XIII., která nabyla účinnosti 29.9.2022.



výřez z hlavního výkresu ÚP Olomouc - místo stavby je v ploše označené .04/077S

Místo stavby se nachází v ploše označené **.04/077S – tato plocha náleží do plochy „O“ Plochy veřejného vybavení.**

Navrhovaný rozsah stavebních úpravy v rámci této PD spočívá **v rozhodující míře ve vnitřních stavebních úpravách** spojených se změnou užívání malé části objektu Nerudova 773/1 v Olomouci, konkrétně v rozsahu stávající dvoupodlažní dvorní přístavby a části navazujících prostor na úrovni 1.PP, přičemž lze konstatovat, že účel užívání objektu jako takového zůstává meze změn stávající. **Navrhované dílčí změny ve využití prostor jsou v souladu s charakterem hlavního využití budovy a vhodně je doplňují.**

Navrhovaným rozsahem stavby nedochází ke změně zastavěné plochy ani ke změně výšky stavby, rovněž účel využití budovy je zachován.

Vzhledem k výše uvedenému rozsahu a záměru stavby **lze zároveň konstatovat, že stavba navrhovaných stavebních úprav stávajícího objektu Nerudova 773/1 v Olomouci je v souladu ÚP Olomouc v jeho platném znění.**

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

Ke změně užívání celé stávající stavby objektu Nerudova 773/1 v Olomouci v rámci navrhovaných stavebních úprav nedochází. Dochází pouze k dílčím změnám ve využití v prostorách části objektu v rozsahu navrhovaných stavebních úprav touto PD, jak je uvedeno v předchozím bodu.

Údaje o souladu stavby s ÚPO jsou uvedeny v předchozím bodu.

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

Výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly vydány, ani nejsou navrhovány.

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

Projektová dokumentace bude projednána s dotčenými orgány státní správy a ostatními dotčenými subjekty, informace o vypořádání v rámci této PD budou uvedeny souhrnně níže v bodu B.2.1.e).

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

Geologický průzkum

Byly převzaty a odvozeny z 3 archivních vrtů vzdálených od místa stavby cca 60 až 80 m.

Do hloubky 3,0 m pod úroveň stávající podlahy 1.NP tvoří základovou půdu antropogenní navážky. Pod vrstvou navážek se nachází únosné souvrství štěrků s příměsí písků a jemnozrnné zeminy mocnosti cca 4,3 m. Neogenní podloží, tvořené tvrdým slínovcem se nachází v hloubce cca 7,5 m.

Hladina podzemní vody je dle archivních sond v hloubce 4,4 m pod úroveň podlahy. Agresivita vody neznáma.

Vzhledem k velké mocnosti málo únosných navážek lze základové poměry hodnotit jako složité.

S ohledem na charakter navrhovaného rozsahu stavby uvádíme pouze informativně charakteristiku archivního jednoho vrtu IG průzkumu nedaleké lokality realizovaného r.1988. Informace jsou převzaty z portálu České geologické služby

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	213.50
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	430033	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-89	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	4,9
Zkrácený název	V-89	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1988	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	chemické rozborů vody
Hloubka vrtu (m)	9	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P034762	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1121900.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	547200.00	Organizace provádějící	Stavoprojekt Olomouc
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis	-
0.00 - 2.40	Kvartér	navážka	hlinitý kamenitý
2.40 - 3.50	Neogén	hlína	organogenní slabě jílovitý písčité tuhý, šedá, hnědá
3.50 - 4.10	Neogén	písek	střednozrný hrubozrný uhlý vlhký, hnědá štěrk zastoupení horniny - 30 % max.velikost částic 6 cm
4.10 - 5.00	Neogén	štěrk	polymiktní silně vlhký uhlý max.velikost částic 8 cm, šedá, hnědá
5.00 - 7.10	Neogén	štěrk	zvodnělý max.velikost částic 6 cm
7.10 - 7.80	Neogén	hlína	jílovitý velmi plastický vápnitý, zelená, šedá
7.80 - 9.00	Neogén	hlína	pevný

Hydrogeologický průzkum

Z informací z archivního vrtu uvedeného výše vyplývá, že hladina spodní vody byla vrtem zastížena v úrovni 208,6 m.n.m. což odpovídá hloubce cca 4,2m pod povrchem zpevněného terénu ve dvoře řešeného objektu Nerudova 773/1 v Olomouci.

S ohledem na charakter a rozsah stavby další podrobnosti I hydrogeologickým poměrům v území neuvádíme.

Radonový průzkum

Nebyl proveden, jedná se o stavební úpravy dokončené stavby.

Stavebně historický průzkum

Nebyl proveden – není požadován

Stavebně technický průzkum

Byl proveden cílený STP spol. MARPO s.r.o. v 01/2023 k ověření tvaru základových konstrukcí a pevnosti zdiva v místech navrhovaného zřízení větších stavebních otvorů v nosné zdi.

Závěry ze STP:

Základové konstrukce

Pro zjištění hloubky a způsobu provedení základů byla provedena jedna sonda, která byla ze dna výkopu doplněna o vrtanou část. Sonda je označena jako **K 1**.

Sonda byla provedena uvnitř jihovýchodní části objektu. Umístění bylo zvoleno zadavatelem. Hloubka kopané části sondy byla 1220 mm pod úroveň podlahy, dalších cca 800 mm ze dna výkopu do podzákladí bylo ověřeno malopřůměrovým vrtem. Základová spára byla zjištěna v hloubce cca 2000 mm pod úrovní podlahy.

Základová konstrukce pod obvodovou nosnou stěnou je provedená z dusaného betonu. V betonu chybí malá a střední frakce kameniva a vyskytují se v něm šterková hnízda a povrch je zvětralý do hloubky cca 20 mm. Šířka základů nebyla zjištěna, předpokládá se šířky 1,20 m.

Rostlý terén nebylo možné zjistit z důvodu omezeného prostoru – výskyt kanalizačního potrubí. Je ale pravděpodobné, že se nachází v hloubce základové spáry.

Bližší popis základových konstrukcí v je uveden v kapitole 2.

Svislé nosné konstrukce

V objektu byla pro zkušební místo **NSZ 1**, při uvážení všech průzkumem zjištěných informací, pomocí nedestruktivních zkoušek a vyhodnocení dle ČSN ISO 13822 a ČSN EN 1996-1-1, stanovena orientační pevnost zdiva:

- pro **NSZ 1**,

$f_{d,1} = 2,5 \text{ MPa}$

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území, v němž se budova Nerudova 773/1 v Olomouci nachází v ochranné zóně Městské památkové rezervace Olomouc, v jeho jižní části.

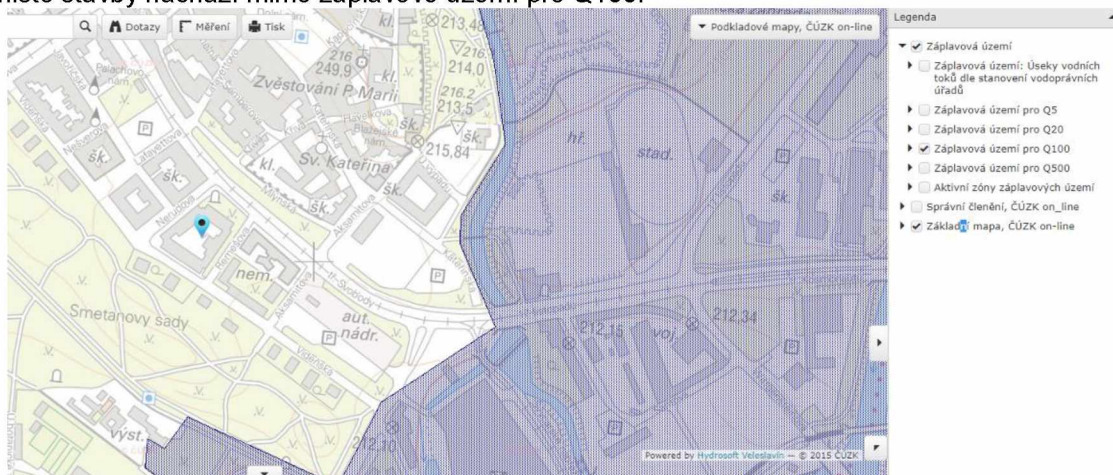
Navrhované stavební úpravy však nezahrnují jakékoliv úpravy budovy na její uliční straně, odehrají se výlučně ve dvorní části a bez podstatnějšího dopadu do stávajícího architektonického řešení, které respektují. Architektonický výraz a použité materiálové řešení fasád a celé dvorní části objektu bude zachováno.



Ochranné pásmo MPR Olomouc
Místo stavby

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

Dle informací z mapového systému Hydroekologického informačního systému VÚV TGM se místo stavby nachází mimo záplavové území pro Q100.



Výřez z mapového portálu záplavových území s označením místa stavby

Místo stavby neleží v poddolovaném území.

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

Navržená stavba svým umístěním ve dvorní části stávajícího objektu nijak nezasahuje a neovlivňuje okolní stavby a pozemky.

Vzhledem k charakteru stavebních úprav dokončené stavby a jejímu rozsahu nijak neovlivní stávající odtokové poměry v území.

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

Nejsou.

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

Nejsou.

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

Údaje o současném stavu napojení budovy Nerudova 773/1 na dopravní a technickou infrastrukturu a navrhovaných úpravách:

- vodovod – objekt je napojen na veřejný řad pitné vody – **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani kapacity spotřeby nemění**
- kanalizace – objekt je napojen na jednotnou veřejnou kanalizaci, do které jsou odváděny jak splaškové vody z budovy tak vody dešťové ze střech a zpevněných ploch dvora - **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani kapacity odpadních vod nemění**
- zemní plyn – objekt, resp. gastro provoz v řešené části budovy je napojen na veřejný plynovod v ulici Remešova, přípojky je ukončena HUP v nise obvodového zdiva – navrhovanou stavbou dojde ke zrušení plynových spotřebičů napojených na toto odběrné místo, vnitřní plyninstalace bude demontována – **zrušení přípojky plynu však v rámci této PD není navrhováno**

- elektro – objekt je napojen z distribuční sítě ČEZ - **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani celkové kapacity spotřeby podstatněji nemění**
- telekomunikace – objekt je napojen na telekomunikační sítě Cetin a ČD Telematika - **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani kapacity nemění**
- dopravní napojení – objekt Nerudova 773/1 je napojen na veřejné komunikace pro pěší z ulice Nerudova a vjezdem do dvorní části z veřejné komunikace ul. Remešova **navrhovanou stavbou se dopravní řešení a způsob připojení objektu k veřejné dopravní infrastruktúře nemění**
- bezbariérový přístup ke stavbě – přístupové trasy k budově jsou zajištěny veřejnými komunikacemi pro pěší, které v přiměřeném rozsahu vyhovují bezbariérovému řešení - **navrhovanou stavbou se způsob přístupu k budově nemění**

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

Navrhovaná stavba nepodmiňuje ani nevyvolává jiné stavby.

Souvisejícími investicemi Správy železnic, s.o. jsou připravované akce, jejichž realizaci koordinuje investor.

- instalace nové ochrany objektu před bleskem
- instalace elektronické zabezpečovací signalizace a rozšíření přístupového systému

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

Parcelní číslo	:	st. 1076
Obec	:	Olomouc [500496]
Katastrální území	:	Olomouc-město [710504]
Číslo LV	:	39
Výměra	:	5115 m ²
Typ parcely	:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list	:	DMK
Určení výměry	:	ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku	:	zastavěná plocha a nádvoří

Součástí je stavba	:	
Budova s čísl. pop.	:	Olomouc [413836] č.p. 773, stavba občanského vybavení
Stavba stojí na poz.	:	parc.č. st. 1076
Stavební objekt	:	č.p. 773
Ulice	:	Nerudova
Adresa místa	:	Nerudova 773/1
Vlastnické právo	:	Česká republika
Právo hospodařit s majetkem státu	:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha – Nové Město, 110 00

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

Navrhovanou stavbou nevzniknou žádná nová ochranná či bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o stavební úpravy dokončené stavby. Popis současného stavu stavebních konstrukcí je uveden níže v části B.2.6.

V rámci předprojektové přípravy byl společností MARPO s.r.o. v 01/2023 proveden cílený stavebně technický průzkum zaměřený zejména na ověření základového pasu pod vnitřní nosnou stěnou v místech kde jsou navrhovány ke zřízení 3 větší otvory a pevnost zdiva.

Závěry stavebně technického průzkumu jsou uvedeny výše v bodu B.1 f).

Statické posouzení nosných konstrukcí v kontextu a rozsahu navrhovaných stavebních úprav bylo provedeno v rámci stavebně konstrukčního řešení PD, viz níže a samostatná příloha části PD D.1.2. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby nebyla ohrožena a ovlivněna mechanická odolnost a stabilita stavby.

- b) *účel užívání stavby*

Stávající objekt je podsklepený s 5-ti nadzemními podlažími a zahrnuje zejména administrativní, ale také provozní prostory několika provozních složek Správy železnic, s.o. včetně prostor technických místností, spisoven, skladů, garáží atd. V objektu rovněž sídlí pracoviště Drážního úřadu, územní odbor Olomouc.

V prostorách navrhovaných stavebních úprav v rámci této dokumentace se v současné době nachází gastro provoz externího nájemce – kuchyně včetně provozního, hygienického a administrativního zázemí, dále pak jídelna a kantýna. V menším rozsahu pak navrhované úpravy zasahují do prostor provozních skladů a jedné garáže Správy železnic, s.o.

Správa železnic, s.o. má záměr řešené prostory využít pro vlastní provozní potřeby, gastro provoz nájemce bude do konce pololetí letošního roku ukončen.

Navrhované stavební úpravy mají za cíl zřídit v řešené části budovy

- garáž pro 6 osobních vozidel
- kolámu
- kompletní zázemí provozních pracovníků údržby – šatny, kancelář, denní místnost, hygienické zázemí, sklady a dílna
- zasedací konferenční místnost
- samoobslužný bufet
- sociální zařízení pro posílení stávajících kapacit toalet u navrhované zasedací místnosti

- c) *trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Výjimky z obecných technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků na bezbariérové užívání staveb nebyly vydány a nejsou navrhovány.

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

Projektová dokumentace bude projednána s dotčenými orgány a ostatními dotčenými subjekty, jejichž případné podmínky k PD budou zohledněny a zapracovány.

- f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

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

- zastavěná plocha beze změny
- obestavěný prostor beze změny
- užitná plocha beze změny
- počet funkčních jednotek v rámci navrhovaných stavebních je řešeno 6 jednotek
 - garáž pro 6 osobních vozidel
 - kolárna
 - kompletní zázemí provozních pracovníků údržby – šatny, kancelář, denní místnost, hygienické zázemí, sklady a dílna
 - zasedací konferenční místnost
 - samoobslužný bufet
 - sociální zařízení pro posílení stávajících kapacit toalet u navrhované zasedací místnost

- h) *základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.*

Potřeby a spotřeby médií a hmot

Potřeba vody

Neuvádíme – celková potřeba vody je beze změny

Hospodaření s dešťovou a odpadní vodou

Neuvádíme – množství odváděných dešťových vod se nezmění

Vytápění

Neuvádíme – celková potřeba tepla objektu se nezmění

Elektrická energie

Celková spotřeba elektrické energie v objektu se významněji nezmění.

Příkonová bilance řešené části budovy dle této PD, viz uvedené níže
v části D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE:

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí :

Odpady

Množství ani skladba odpadů vznikajících provozem objektu výpravní budovy se po realizaci stavby nebude podstatněji lišit od současného stavu vyplývajícího ze skladby užívání stavby s typu administrativy.

Zrušením gastro provozu nájemce bude redukován vznikající odpad z provozu budovy o odpady vznikající při výrobě pokrmů.

Odpady z provozu celé budovy jsou charakteru odpadu komunálního. Shromažďování komunálního odpadu je realizováno ve standardních nádobách na odpad, kontejnerech umístěných na zpevněné ploše dvora a likvidace je zajištěna smluvně oprávněným subjektem k nakládání s těmito odpady.

Emise

V současné době využívá rušený gastro provoz několik plynových spotřebičů pro vytápění a ohřev teplé vody v rámci svého provozu v budově. Tato zařízení budou v rámci stavby demontována vč. vnitřních rozvodů zemního plynu až k hlavnímu uzávěru plynu v nice na fasádě budovy.

Vytápění celé budovy Nerudova 1 je zajištěno stávajícím připojením na centrální zásobování teplem, ohřev teplé vody je zajištěn stávajícími a nově navrhovanými elektrickými ohříváči vody.

Emise provozem budovy po realizaci navrhovaných stavebních úprav tak nebudou vznikat.

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

Stavba nebude členěna na etapy.

Předpokládaná lhůta výstavby	:	5 měsíců
Předpokládaný termín zahájení stavby	:	08/2023
Předpokládaný termín dokončení stavby	:	12/2023

j) orientační náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Lokalita místa stavby je z urbanistického hlediska stabilizovaná. Navrhovaná stavba resp. navrhované stavební úpravy současné urbanistické a prostorové řešení lokality nijak neovlivňuje.

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

Architektonické řešení je dáno vlastním pojetím budovy, která byla postavena v r.1923. V tomto století pak bylo provedeno zateplení dvorních fasád objektu, přičemž omítka fasády ve dvoře je v jednom barevném odstínu světlé šedé barvy s akcentem soklové omítkoviny tmavšího odstínu. Výplně fasádních otvorů ve dvorní části jsou již po výměně za okna plastová tepelně izolační v charakteristické členění a bílými rámy.



Foto – ilustrační pohled na dvorní fasády – část navrhovaných úprav vpravo



Foto – fasáda dvorní přístavby – současný stav

Tento princip materiálového a architektonického řešení je v rámci navrhovaných úprav zachován. Po realizaci nových vratových otvorů do nově zřizované garáže bude provedena oprava dotčené plochy fasády dvorní přístavby ve shodné struktuře a barevnosti omítkoviny jako je stávající. Vrata do garáží jsou navržena sekční v bílé barvě dle stávajících.

Navrhovanými úpravami se architektonický výraz objektu nezmění a nebude ani nijak nepříznivě ovlivněn.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o nevýrobní objekt.

Vstup do budovy je zajištěn centrálním vstupem s vrátnicí z ulice Nerudova a průjezdem do dvora z ulice Remešova, tento vjezd využívají zaměstnanci pro výjezd služebních vozidel, případně vlastních cyklistických kol či jednostopých motorových vozidel. Z dvorní části je možné využít několika stávajících provozních vstupů do budovy.

Z pohledu celkového provozního řešení mají navrhované stavební úpravy pouze malý dopad do provozního řešení objektu.

Provozně dispoziční řešení – navrhovaný stav řešené části budovy

Provozně ucelená část zázemí provozních pracovníků Správy železnic, s.o. - Správy pozemních staveb je situována do části uvolněného prostoru nájemce v 1.PP a části navazujících skladových místností SŽ. Vznikne zde přehledně uspořádané zázemí s oddělenými šatnami pro muže a ženy v počtu až 10 mužů a až 4 žen včetně hygienického zařízení umývárny, toalet a místnosti úklidu, denní místnost s kuchyňkou, kancelář techniků, příruční sklady a příruční díla. V této dílně budou provozní pracovníci občasné realizovat potřebnou dílenskou přípravu pro práce údržby na budovách Správy železnic, s.o. za použití ručních nástrojů a ručních mechanizačních prostředků. Přístup k zázemí je zajištěn stávajícím samostatným vstupem ze dvora budovy, dílenská část pak rovněž druhým vstupem ze dvora přes domovní chodbu na tomto podlaží.

V současné době je počet provozních pracovníků údržby budov cca 6 mužů a 1 žena, kteří využívají jiné oddělené prostory v budově. Po provedení navrhovaných stavebních úprav budou tiito pracovníci přesunuti do navrženého jednoho provozně uceleného prostoru. Pracovní činnosti těchto pracovníků spočívají v drobných opravných pracích charakteru instalatérských, zámečnických, truhlářských, zednických či malířských prací apod. na budovách a jejich vybavení

v majetku správy železnic, s.o. Pracovní činnost provozních pracovníků tak probíhá převážně mimo řešenou budovu Nerudova 1 v Olomouci. Zde v prostorách řešeného objektu využijí navrhované prostory zejména jako administrativní a hygienické zázemí s příručními sklady. V navrhované dílně budou občasné prováděny drobné opravné práce. Dílna bude vybavena pracovním stolem, ponkem a regály. Pro dílenské práce budou užívány pouze ruční nástroje a ruční akumulátorové či elektrické nářadí. Obrábění dřeva či kovů se zde nenavrhuje. Rovněž nebude dílna využívána jako prostor pro svařování či natěračské práce většího než minimálního rozsahu. V dílně nebudou provozovány pracovní činnosti s větší mírou prašnosti, hluku, vibrací či s vývinem či jiných škodlivin.

V příručních skladech provozních pracovníků budou skladovány pracovní a ochranné pomůcky, žebříky, pracovní nářadí, základní materiál pro drobné instalátérské, zámečnické, truhlářské či zednické opravy, tj. spojovací a těsnicí materiál apod. S ohledem na charakter drobných oprav nejsou vytvářeny větší zásoby žádného materiálu. Materiál potřebný k opravám je nakupován operativně dle vzniklých požadavků včetně barev pro malířské práce, kdy je až na výjimky používáno barev vodou ředitelných.

Z chemických látek bude v dílně používán občasné benzínový technický čistič pro potřeby odmaštění při opravných pracích. Spotřeba těchto látek je malá a nejsou vytvářeny její zásoby, v dílně, resp. skladu bude k dispozici standardní jedno balení v plechovém obalu o objemu 4l. Může zde být rovněž k operativnímu použití syntetické ředidlo S6006 v jednom balení v plechovém obalu o objemu 4l.

Budou-li v rámci pracovní činnosti provozních pracovníků použity tyto či případně jiné chemikálie, mohou být použity a uskladněny pouze v souladu s platným Požárně bezpečnostním řešením, s bezpečnostními listy konkrétních výrobků a v souladu s Hygienickými předpisy při dodržování požadavků bezpečnosti práce a použití ochranných pracovních pomůcek.

Na úrovni 1.PP dále v nájemcem uvolněném prostoru vznikne garáž pro osobní automobily Správy železnic v počtu až 6-ti vozidel. Vjezd do garáže bude zajištěn 3-mi novými sekčními garážovými vraty s pohonem, přičemž vozidla budou v garáži odstavena ve dvojicích za sebou. Garážová místa budou provozním pokynem určena pro konkrétní správy tak, aby každá dvojice parkovacích míst byla určena vždy pro jednu provozní správu SŽ.

Uvolněný prostor nájemce bude dále využit pro zřízení prostoru pro cyklistická kola zaměstnanců. Tento prostor bude přístupný ze dvora budovy volným vstupem a bude vybaven stojany pro kola včetně přípravy pro budoucí osazení 3 nástěnných nabíjecích stanic pro elektrokola. Prostor kolárny není navržen s propojením do budovy. U vstupu do kolárny se nachází malý prostor šachty jídelního výtahu, který bude demontován, tento prostor bude využit jako malý provozní sklad Správy pozemních staveb např. k uložení ručního pracovního náčiní apod.

Dále jsou na úrovni 1.PP v řešeném prostoru další dvě stávající samostatné místnosti, jedna garáž Správy pozemních staveb SŽ a příruční sklad posypového materiálu pro zimní období.

Na úrovni 1.NP je v řešené části objektu navržena samostatná prostorná zasedací místnost pro pracovní jednání složek Správy železnic, s.o. o kapacitě až 70 osob. Místnost je přístupná jedním vstupem z domovní chodby a bude vybavena kromě sedacího nábytku a stolů rovněž vybavením pro odkládání oděvů, prezentaci materiálů jednání apod. Konferenční místnost bude vybavena audiovizuální technikou pro možnost prezentací.

Vedle této místnosti navazuje druhý samostatný prostor, který bude sloužit jako samoobslužný bufet vybavený automaty pro přípravu teplých nápojů kávy a čaje, dále automaty pro výdej balených nealko nápojů, cukrovinek, baget apod. Automaty budou vybaveny mincovníky a čtečkami platebních karet. V prostoru bufetu bude umístěn i sedací nábytek se stolkami pro možnost konzumace zakoupeného zboží přímo v bufetu. Bufet bude vybaven zásobníky jednorázových nádob na teplé nápoje, papírovými tácky apod. včetně nádob na odpady. Rovněž bufet je přístupný jedním vstupem z domovní komunikační chodby. Místnost bude vybavena dřezem s teplou a studenou vodou. Zajištění provozu bufetu bude zajištěno smluvním nájemcem, který v současné době ještě není znám.

Ve zbývající části řešených prostor na úrovni 1.NP je navrženo hygienické zařízení toalet a úklidu. Tyto prostory budou přístupné společným vstupem z domovní chodby a pře navazující společnou předsíň. Jsou zde navrženy samostatně oddělené toalety pro muže a ženy a samostatná místnost úklidu, která disponuje prostorem pro odstavení úklidových vozíků, bude vybavená regálem, pračkou a sušičkou. Výlevka úklidu se nachází ve stávající úklidové komoře v sociálním uzlu na opačné straně od konferenční místnosti.

Podrobněji je provozně dispoziční řešení patrné z výkresové části PD.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Problematika a požadavky užívání staveb „osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“ je řešena přiměřeně účelu stavby a rozsahu navrhovaných úprav v souladu s Vyhl. č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Bezbariérový vstup do objektu je zajištěn vstupy ve dvorní části, které jsou na úrovni terénu, vertikální komunikace je pak v budově zajištěna osobními výtahy odpovídajících parametrů pro bezbariérové užívání.

Prostory řešené touto PD jsou v rámci jednotlivých podlaží na jednotné výškové úrovni podlah, dveře jsou navrženy s křídly šíře alespoň 800mm a více vyjma místností hygienických zařízení, neboť v rozsahu řešených úprav dle této PD není navrhováno WC pro použití osobami na invalidním vozíku. Takové hygienické zařízení se v budově již nachází na úrovni 1.NP a je přístupné ze společné komunikační chodby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pro zajištění bezpečnosti při užívání stavby se nestanovují zvláštní opatření nad rámec běžného standardu.

Správce budovy musí v průběhu užívání zajistit požadované periodické revize technických instalací a zařízení dle platné legislativy a specifických požadavků standardů drážního provozu.

V době užívání stavby je potřeba zajistit průběžnou údržbu a opravy pro trvalé zajištění bezpečného provozu budovy.

B.2.6 Základní technický popis staveb

D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Jedná se o podsklepenou budovu o pěti nadzemních podlažích zastřešenou dřevěnými střechami pultového tvaru postavenou klasickou technologií odpovídající době výstavby r.1923 a následných rekonstrukcí.

Budova je postavena se systémem nosných podélných zděných stěn založených na betonových základových pasech. Stropní konstrukce jsou převážně železobetonové monolitické žebrové stropy vynášené nosnými stěnami, pilíři a v několika případech betonovými sloupy. Pouze v dodatečně přistavěné části dvorní přístavby z r.1969 byly stropní konstrukce nad 1.PP realizovány z prefa PZD desek do ocelových I nosníků a strop této části nad 1.NP byl pak realizován dřevěný fošínkový s podbitím a rákosovou omítkou, v současné době opatřen SDK podhledem.

U stěnových konstrukcí realizovaných jako dodatečná přístavba v r.1969 jsou evidovány trhliny ve zdivu na úrovni 1.PP i na úrovni 1.NP v místech napojení přistavované části k objektu původnímu. Tyto trhliny se jeví jako staršího data vzniku a stabilizované. S ohledem na charakter

trhlin a s přihlédnutím k informacím z geologického profilu a z provedené sondy STP je pravděpodobná příčina v sednutí základů přistavované části vlivem přítomnosti navážek, na kterých byla zřejmě založena. V rámci této PD je navržena sanace podloží tryskovou injektáží, viz dále popis v části Stavebně konstrukčního řešení – D.1.2.

Střecha nad úrovní 5.NP je tvořena dřevěnými krovy samostatných pultových střech.

Střechy nad dvorní dvoupodlažní přístavbou jsou provedeny jako dvouplášťové střešní konstrukce. Střecha této části budovy je pokryta hydroizolační krytinou asfaltových modifikovaných pásů s posypem kamenné drtě a opatřena světlíky prosklenými polykarbonátem.

Výplně otvorů fasád jsou již po výměně za okna a dveře z plastových profilů zasklené izolačními skly.

Fasáda do dvora je po zateplení kontaktním zateplovacím systémem s izolantem EPS s tenkovrstvou strukturovanou omítkovinou.

Vnitřní povrchy stěn jsou omítané vápennými omítkami doplněnými keramickými obklady. Podlahy jsou dle účelu místností z cementových potěrů, keramických či teracových dlažeb a povlakové. Chodby nadzemních podlaží jsou opatřeny kazetovými podhledy.

Bourání a demontáže

Popis základního rozsahu, podrobněji je rozsah patrný z výkresové části PD:

- Demontáže výplní otvorů ve vyznačeném rozsahu včetně konzoly stříšky nad rušenými dveřmi
- Vybourání nenosných příček ve vyznačeném rozsahu dle výkresové části
- Vybourání, resp. zřízení nových 3 vratových otvorů v nosné obvodové zdi na úrovni 1.PP – tyto bourací práce souvisí se zrušením stávajícího okenních otvorů a otvoru dveří. Proto je nutné nejprve provést zazdění těchto stávajících otvorů cihelným zdívem klasického formátu CP15 na M5 s provázáním nového zdiva do zdiva stávajícího. Teprve poté a po vyvrácení nového zdiva bude možné realizovat osazení překladů a odbourání zdiva pro vytvoření vratových otvorů. Vytvoření nových otvorů nutno realizovat postupně po jednotlivých otvorech za provizorního podepření přitěžujících stropních konstrukcí dle zásad stanovených v konstrukční části PD – D.1.2.
- Vytvoření 3 nových otvorů v hlavní nosné zdi šířky 800mm na úrovni 1.PP – před realizací této úpravy nutno provést stabilizaci podloží pod základovým pasem formou tryskové injektáže jak je uvedeno níže, poté budou realizovány navržené úpravy pro zajištění nových otvorů pomocí postupné instalace navržené OK rámové konstrukce a posléze vybourání zdiva otvoru. Otvory budou realizovány postupně po jednotlivých otvorech za provizorního podepření přitěžujících stropních konstrukcí dle zásad stanovených v konstrukční části PD – D.1.2.
- Vytvoření či úprava ostatních menších otvorů v nosných stěnách na úrovni 1.PP a 1.NP. Nové a upravované otvory budou zajištěny vložením ocelových profilů a následně bude odbouráno zdivo ve vyznačeném rozsahu dle výkresové části PD.
- Demontáž technologie 2 jídelních výtahů
- Odbourání nášlapných vrstev podlah v řešeném prostoru v rozsahu dle výkresové části PD
- Odbourání kompletní skladby podlah v prostoru budoucí garáže a v prostoru garáže stávající.
- Odbourání kompletní skladby podlah v prostoru úpravy sociálního zařízení na úrovni 1.PP
- Demontáž dřevěné příčky v prostoru jídelny v 1.NP
- Vytvoření prostupů stěnami a stropními konstrukcemi pro vedení nových instalací TZB

- Demontáž části kazetového podhledu nad chodbou 1.NP pro možnost doplnění vedení nových kabelových SLP od datového rozvaděče v rohu budovy
- Demontáž „prosklení“ střešních světlíků polykarbonátem, a to na horní úrovni i na úrovni podhledu místností. U světlíků nad m.č. 0P05 zachovat stávající kovovou konstrukci prosklení v rovině podhledu stropu.
- Demontáž části střechy nad jídelnou pro možnost instalace pomocné OK rámu pro VZT jednotky – horní střešní plášť – hydroizolační asfaltové pásy na bednění.
- Demontáž stávajícího přístřešku pro kola stojícího vně budovy včetně rozebrání betonové zámkové dlažby pro možnost odbourání základových betonových patek do hl. cca 300mm pod úroveň terénu. Demontovaná betonová dlažba bude použita k zpětné pokládce.
- Odbourání 2 komínů nad úrovní střechy, které byly využívány pro odtažení spalin plynových spotřebičů rušeného gastro provozu
- Rozebrání plochy betonové zámkové dlažby v prostoru před budoucími garážemi pro možnost úpravy nivelety povrchu zpevněné plochy – zvýšení do úrovně podlahy garáže. Demontovaná betonová dlažba bude použita k zpětné pokládce.
- Obdobně v ploše dvora dotčené realizací výměny potrubí ležaté splaškové kanalizace a pro realizaci sanačních prací základových konstrukcí – trysková injektáž.
- Ostatní dílčí demontáže a bourání v rozsahu zobrazeném ve výkresové části PD

Upozornění:

Technologický postup bouracích prací je předmětem dodavatelské dokumentace, kterou je dodavatel povinen zpracovat před zahájením vlastních bouracích prací. Technologická dokumentace bouracích prací musí obsahovat i způsob dočasného zajištění navazujících stavebních konstrukcí a zařízení, včetně návrhu opatření, aby bylo eliminováno riziko případného zatečení při dešti, riziko vzniku požáru a šíření požáru do okolí. Veškeré bourací práce nutno provádět v nezbytně nutném rozsahu a šetrně k zachovávaným stavebním konstrukcím za použití pouze ručního mechanizačního zařízení.

Technologický postup bouracích prací musí vycházet ze zásad stanovených touto PD v části D.1.2 Stavebně konstrukční řešení a D.1.1 Architektonicko – stavební řešení.

Výkopy a zemní práce

Zemní práce jsou v rámci této stavby navrhovány v minimálním rozsahu.

Jedná se o odkop podkladních vrstev podlah garáží na úrovni 1.PP na úroveň dle požadavku síly nově navrhovaného souvrství těchto podlah, tj. na úroveň -0,300, resp. -0,550.

U vnitřní hlavní nosné zdi šířky 800mm v prostoru, kde dojde ke zřízení 3 otvorů v budoucí garáži, bude provedena kopaná sonda až do hloubky zastížení základové spáry pro ověření materiálu v základové spáře a zjištění její skutečné úrovně pro následnou aplikaci tryskové injektáže pro zpevnění podloží v místech budoucích pilířů zachované části nosné zdi.

Dále budou provedeny ruční výkopy vně budovy pro základové patky navrhovaného přístřešku pro kuřáky.

S ohledem na přítomnost inženýrských sítí v prostoru dvora je nutné před zahájením výkopových prací tyto vytyčit v terénu jejich správci a výkop provádět v blízkosti sítí ručně při dodržení podmínek správců jednotlivých inženýrských sítí dle jejich vyjádření.

Základy

Objekt je založen na betonových základových pasech, tyto konstrukce budou stavbou respektovány, úpravy se nenavrhují.

S ohledem na zjištěný stav popsany výše je však navržena trysková injektáž pro zlepšení vlastností a pevnosti vrstev pod základy v místech poklesu stávající boční stěny a pod budoucí pilíře po vytvoření otvorů v hlavní vnitřní nosné zdi. Podrobněji viz popis v části D.1.2 Stavebně konstrukční řešení – část speciální zakládání.

Nové základové konstrukce jsou navrženy v malém rozsahu pro osazení nového přístřešku pro kuřáky. Jsou navrženy betonové monolitické základové patky z betonu C20/25 se základovou spárou v nezámrazné hloubce 1,0m pod úroveň upraveného terénu.

Svislé nosné konstrukce

Stávající svislé nosné konstrukce zděných stěn zůstávají zachovány s navrhovaným provedením lokálních úprav. Výsledná pevnost stávajícího zdiva byla provedeným STP stanovena v hodnotě 2,5MPa.

Jedná se o vytvoření či úpravu několika otvorů ve vnitřních a vnějších zděných stěnách na úrovni 1.PP a 1.NP – viz popis bouracích prací výše. V takových případech bude nový či rozšiřovaný otvor zajištěn vložení ocelových překladů válcovaných I profilů a OK ráků dle návrhu a statického výpočtu konstrukční části PD.

Navrhované dozdivky či zaslepení původních otvorů v nosných a obvodových stěnách jsou navrženy doplněním zdiva cihelného z keramických cihel klasického formátu CPP P20 na zdící maltu M5 a M10 u exponovaných pilířů, vždy s důsledným provázáním nového zdiva se zdivem stávajícím.

V místech poruch svislého zdiva mezi m.č. 1S22 a 1S23 na úrovni 1.PP budou praskliny ve zdivu sešity sanační technologií helikálních nerezových prutů vlepených do profrézovaných drážek zdiva speciální chemickou maltou. Trhlina ve zdivu bude vyplněna řídkou cementovou maltou.

Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropní konstrukce v řešené části budovy jsou převážně tvořeny monolitickými železobetonovými stropy zesílenými žebry.

Pouze v dodatečně přistavěné části dvorní přístavby z r.1969 byly stropní konstrukce nad 1.PP realizovány z prefa betonových PZD stropních desek uložených do ocelových I profilů a strop této části nad 1.NP byl pak realizován dřevěný fošínkový s podbitím a rákosovou omítkou, v současné době opatřen SDK podhledem.

V rámci stavebních úprav vodorovných nosných konstrukcí je navrženo:

- Zajištění nových a upravovaných otvorů vložení ocelovými překlady a OK rákovými konstrukcemi.
- Doplnění otvorů ve stropních nad 1.PP po demontáži 2 jídelních výtahů. V jednom případě otvoru u budoucí kolárny je doplnění navrženo zakotvením obvodového ocelového rámu z L profilů do navazujících stěn, resp. betonových věnců a provedením vyztužené monolitické betonové desky svařovanou sítí do ztraceného bednění trapézového plechu. Ve druhém případě otvoru nad budoucí garáží je doplnění stropní kce navrženo rovněž ze žb monolitické dobetonávky stropu do ztraceného bednění podporovaného vloženými ocelovými nosníky IPE120 kotvenými do žb žeber a věnce stávající stropní konstrukce.
- Po demontáži jednoho z pultových světlíků v dřevěné stropní konstrukci z fošen bude tato doplněna ve shodném systému dřevěných fošen a podbití.
- Dále bude proveden potřebný počet prostupů stropními konstrukcemi v rámci

provádění technických instalací. Otvory pro vedení instalací je nutné co do velikosti minimalizovat a po montáži vedení potrubí technických instalací tyto stavebně zapravit. Otvor v žb stropě nad 1.NP pro osazení VZT potrubí bude lemován rámem z L profilů 80/80/4.

- Pro instalaci navrhovaného VZT zařízení budou provedena a osazena dva ocelové rámy osazené shora na žb stropní konstrukci nad 1.NP. Jedná se o konstrukci z profilů typu HEB, UPE či IPE s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Konstrukce, resp. její podpory budou uloženy výhradně nad nosnou obvodovou stěnou a žebra či průvlak stropní konstrukce. Navržené OK konstrukce dle této PD je nutno upřesnit a zpracovat dílenskou výrobní dokumentaci včetně statického výpočtu dle konkrétního dodávaného strojího zařízení VZT.

Konstrukce střechy

Střecha nad původní částí dvorní přístavby

Střecha je dvouplášťová s žb stropem větranou vzduchovou mezerou a dřevěnou tesařskou konstrukcí pultového tvaru z dřevěných krokví s plošným bedněním a souvrstvím asfaltových hydroizolačních pásů z modifikovaného asfaltu.

Střecha je osazena 3-mi pásovými světlíky oblého tvaru zasklení polykarbonátovými jednokomorovými deskami, které již jeví známky degradace a vlhkosti ve vnitřní komoře.

V rámci navrhovaných stavebních úprav budou instalovány zámečnické konstrukce pro vynesení nového VZT zařízení. Pro možnost realizace osazení těchto ráků bude nutné lokálně demontovat část horního střešního pláště ve vyznačeném rozsahu ve výkresové části PD. Bude odstraněna krytina a bednění, které budou následně po instalaci OK zpět doplněny novým dřevěným bedněním a podkladním souvrstvím 2 asfaltových modifikovaných pásů typu Sklobit včetně opracování prostupujících prvků podpor OK ráků a vlastního VZT potrubí.

Střešní světlíky budou provedeny nově stejného tvaru včetně hliníkové podkonstrukce s přerušeným tepelným mostem, ale s dvouvrstvým prosklením polykarbonátovými deskami pro zlepšení tepelně technických vlastností. Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla garantovaná výrobcem pro celou konstrukci světlíku je alespoň s hodnotou $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ a lepší – dvojité zasklení PC16mm – 10mm – PC10mm.

Pro zlepšení tepelně technických vlastností je rovněž navrženo zateplení podsady konstrukce světlíků z vnější strany dekami EPS kotvenými mechanicky k vlastní konstrukci světlíků.

Následně po provedení všech úprav a instalací na střeše bude provedena celoplošně nová vrchní vrstva hydroizolace střechy z asfaltového modifikovaného pásu s polyesterovou vložkou a posypem kamenné drtě – jsou navrženy pásy s retardéry hoření pro použití do požární nebezpečného prostoru typu Elastek Firestop opatřený na povrchu břídicím posypem.

Střecha nad dodatečně rozšířenou dvorní přístavbou

Tato střešní konstrukce byla realizována jako dřevěné dvouplášťová střecha se spodním pláštěm dřevěného fošinkového stropu a horním pláštěm dřevěné tesařské konstrukce pultového tvaru opatřené bedněním a souvrstvím asfaltových hydroizolačních pásů z modifikovaného asfaltu.

V této části střechy byly vytvořeny 2 střešní světlíky pultového tvaru prosklené jednokomorovými polykarbonátovými deskami, přičemž jeden ze světlíků zcela přiléhá do rohu střechy v místě přechodu na fasádu vícepodlažní části budovy, přičemž nad světlík je nevhodně vyvedeno odvodnění hlavní střechy. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o zrušení tohoto světlíku a zachování pouze jednoho nad střední částí střechy.

Zachovaný střešní světlík bude proveden nově stejného tvaru včetně hliníkové podkonstrukce

s přerušeným tepelným mostem, ale s dvouvrstvým prosklením polykarbonátovými deskami pro zlepšení tepelně technických vlastností. Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla garantovaná výrobcem pro celou konstrukci světlíku je alespoň s hodnotou $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ a lepší – dvojité zasklení PC16mm – 10mm – PC10mm.

Pro zlepšení tepelně technických vlastností je rovněž navrženo zateplení podsady konstrukce světlíku z vnější strany dekami EPS kotvenými mechanicky k vlastní konstrukci světlíku.

V ploše rušeného světlíku bude doplněna dřevěná konstrukce horního pláště střechy včetně bednění a montáže podkladního souvrství 2 asfaltových modifikovaných pásů typu Sklobit pro vyrovnaní s navazující stávající hydroizolací střechy.

Následně po provedení všech úprav a instalací na střeše bude provedena celoplošně nová vrchní vrstva hydroizolace střechy z asfaltového modifikovaného pásu s polyesterovou vložkou a posypem kamenné drtě – jsou navrženy pásy s retardéry hoření pro použití do požárně nebezpečného prostoru typu Elastek Firestop opatřený na povrchu břídlíčným posypem.

Záchytný systém

V rámci realizace stavebních úprav bude instalován v souladu s platnou legislativou systém ochrany proti pádu v souladu s požadavky ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) Doporučení pro kotvicí zařízení v případě použití více než jednou osobou současně s přihlédnutím k ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu – kotvicí zařízení, a ve vztahu k ČSN EN 363 Prostředky proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu.

Konstrukce spojující výškové úrovně

V rámci navrhovaných stavebních úprav nebude do domovních schodišť nijak zasahováno.

Dojde ke zrušení, demontáži, dvou jídelních výtahů v řešené části budovy.

Komínová tělesa

V rámci stavby dojde k odbourání 2 komínů nad úrovní střechy, které byly využívány pro odtah spalin plynových spotřebičů rušeného gastro provozu. Komínové hlavy budou rozebrány a průduchy v úrovni pod střechou zabetonovány.

Svislé nenosné konstrukce

K vyzděnění nových nenosných příček bude použito tvárnic pórobetonu na systémový zdící tmel. Nové příčky jsou navrženy v tl. 100 a 150 mm.

Hydroizolace, parozábrany

V rámci nových skladeb podlahových konstrukcí 1.PP budou provedeny hydroizolace proti zemní vlhkosti na úrovni podkladního betonu,. Bude provedena vodorovná hydroizolace na penetrovaný podkladní beton a to ve dvou vrstvách asfaltových pásů typu S plošně natavených.

V místnostech s vlhkým provozem budou provedeny systémové hydroizolační stěrky pod keramické dlažby a keramické obklady sprchových koutů včetně vyztužení koutů a rohů systémovými doplňky použité HI stěrky.

Do skladby doplňované dřevěné stropní konstrukce v místě rušeného střešního světlíku bude pod tepelnou izolaci do SDK podhledu vložena celistvě parozábrana fólie PE s napojením na navazující konstrukce přelepením.

Tepelné a zvukové izolace

V rámci navrhovaných stavebních úprav je navrženo zateplení stropů na úrovni 1.PP

v prostoru kolárny a nové garáže v tl. odpovídajících normou doporučeným hodnotám součinitele prostupu tepla v souladu s platnou legislativou.

Strop kolárny bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací deskami fasádního EPS 70 NEO s příměsí grafitu, a to v tl. 180mm.

Strop nové garáže bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací deskami fasádní minerální vlny v tl. 80mm.

Nové skladby podlah na úrovni 1.PP budou opatřeny vrstvou tepelné izolace ze stabilizovaného expandovaného polystyrénu EPS150 tl. 100mm, resp. XPS200 tl.60mm v prostoru garáží chráněného shora separační vrstvou fólie PE.

Dále bude tepelná minerální izolace použita k zateplení střešního pláště v rozsahu rušení střešního světlíku. Bude použito měkké minerální vaty ve dvou vrstvách v celkové tl. 240mm vložené do konstrukce SDK podhledu a chráněné ze strany interiéru parozábranou.

Podlahy, obklady, podhledy, úpravy povrchů

Podlahy

Podlahy jsou převážně navrženy v řešených prostorách s výměnou stávající nášlapné vrstvy za novou, případně s jejím doplněním. Jedná se o podlahy z keramických dlažeb, epoxidových stěrek na vyrovnaný podklad betonových podlah, ze zátěžového PVC či zátěžového koberce.

V některých prostorech místností 1.PP jsou navrženy kompletní nové skladby podlahových konstrukcí na terénu včetně doplnění hydroizolace a tepelné izolace.

Podlahové potěry nových skladeb konstrukcí podlah garáže budou provedeny typu CEMFLOW CF30 vyztužené ve středu tl. vrstvy svařovanou sítí 5/150/150 při min. tl. potěru 70mm.

U podlahy nové garáže bude podlaha mírně spádovaná do 3 podlahových bezodtokových jímek pro zachycení vody z odkapu vozidel při dešti či sněhu v zimním období. Jímky budou opatřeny krytem z pororostu. Obdobně bude podlahová jímka zřízena u nové podlahy stávající garáže.

V místnostech garáží a kolárny bude finální betonový povrch opatřen průmyslovou epoxidovou stěrkou se vsypem křemičitého písku pro zajištění protiskluzné úpravy. V hromadné garáži bude použito kombinace barevného řešení epoxidové stěrky pro vyznačení průchodů mezi auty a k vnitřním dveřím do budovy.

Podrobněji jsou skladby podlah uvedeny ve výkresové části.

Podlahy budou v přechodu na stěny opatřeny vyjma ploch keramických obkladů soklíky dle typu podlahy – soklík keramické dlažby, nebo soklová PVC lišta, nebo kobercová lišta a v případě podlah betonových s epoxidovými nátěry bude proveden soklík nátěrem epoxidu výšky 100mm.

Obklady

V místnostech s požadavkem na omyvatelnost povrchů jsou navrženy keramické obklady stěn v rozsahu dle výkresové části, výška obkladů 2m.

Pro krytí některých technických instalací budou provedeny SDK obklady na podkladní FeZn systémovou konstrukci a opláštěním SDK deskami 12,5mm.

Vložené ocelové profily pro doplnění stropní konstrukce v rozsahu otvoru po demontáži výtahu budou opatřeny požárním SDK obkladem v požadované požární odolnosti dle požadavků D.1.3 PBR.

Podhledy

V prostorách místností hygienického zázemí v 1.PP i 1.NP jsou navrženy snížené, zavěšené podhledové konstrukce minerální kazetové s pohledově přiznaným profilem kovového rastru podhledů. Velikost kazet 600x600mm.

V rozsahu doplnění podhledové SDK konstrukce v místě rušeného střešního světlíku je navržena sádkokartonová podhledová konstrukce z FeZn systémového roštu kotvená k dřevěné stropní konstrukci opláštěná jednoduše SDK deskami tl. 12,5mm standardními.

V konferenční místnosti v 1.NP je navržen SDK podhled na podkladní systémovém FeZn roštu s jednoduchým opláštěním standardní deskou 12,5mm. Kotvení roštu podhledu ke stropní konstrukci bude realizováno výhradně v místech žb žeber s případným doplněním pomocných profilů pro překonání vzdálenosti mezi žebry (cca 1,5m).

Prosklení střešních světlíků v konferenční místnosti v rovině podhledu – bude zachována stávající původní ocelová konstrukce členěného rámu. V rámci stavby dojde k náhradě dodatečně instalovaných tabulek polykarbonátu za prosklení plochým drátosklem používaným pro kouřové přepážky.

Prosklení světlíku v místnosti bufetu – stávající poškozené polykarbonátové desky budou nahrazeny novými jednokomorovými s využitím demontovaného materiálu rušeného světlíku a proskleny do stávající konstrukce.

Úpravy povrchů, malby, nátěry

V rozsahu stavební činnosti bude provedena po předchozím oškrábání maleb a odstranění nesoudržných částí omítek oprava a doplnění vnitřních vápenných štukových omítek stěn v rozsahu uvedeném ve výkresové části.

U nových omítek tenkovrstvých na nové zdivo příček pórobetonu bude nejprve provedena vrstva cementového flexibilního tmele vyztužená perlínkou.

Omítané povrchy budou opatřeny výmalbou s předpokládanou barevností ve standardní bílé barvě – bude upřesněno při realizaci.

U prostoru kolárny budou stěny opatřeny po vyspravení podkladu v rozsahu do 30-ti % celoplošně stěrkovým tmelem včetně výztužné tkaniny – perlínky, a následně probarvenou tenkovrstvou omítkovinou shodné barevnosti a struktury (2mm) dle stávajících fasád včetně podkladního penetračního nátěru v příslušném odstínu.

Stropní konstrukce kolárny bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem ETICS s izolantem fasádního „šedého“ polystyrénu EPS NEO v tl. 180mm. Finální povrchová úprava bude provedena vrstvou fasádní tenkovrstvé omítkoviny shodné struktury a barevnosti jako stávající.

Stropní konstrukce nové garáže bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem ETICS s izolantem fasádních desek minerální vlny v tl. 80mm. Finální povrchová úprava bude provedena vrstvou vápenného štku na penetrovaný podklad stěrkového tmele vyztuženého sklovláknitou sítí - perlínkou.

Zámečnické konstrukce a konstrukce zábradlí budou opatřeny kvalitními polyuretanovými nebo syntetickým antikorozními nátěrovými systémy do exteriéru či budou provedeny v úpravě žárovým pozinkováním.

Ocelové prvky nových překladů a průvlaků nad otvory budou před zaomítáním opatřeny dvojnásobným základním antikorozním nátěrem.

Veškeré tesařské konstrukce zastřešení a nových či stávajících odkrytých tesařských konstrukcí stropů budou opatřeny impregnací proti dřevokazným činitelům.

Fasáda

Stávající zateplená fasáda dvorní přístavby bude v návaznosti na provedené stavební úpravy opravena v nutném rozsahu.

Na provedené dozdivky bude proveden kontaktní zateplovací systém v celé skladbě souvrství s izolantem EPS F70 tl. 150mm, resp. polystyrénu XPS tl. 120mm v rozsahu soklu. Zde zachovat stávající řešení zajišťující provětrávání soklu předsazenou montáží.

Je navržena plošná oprava povrchu novou vrstvou fasádní tenkovrstvé omítkoviny shodné struktury a barevnosti jako stávající v rozsahu části fasády zahrnující nově realizované vratové otvory, a to od úrovně terénu až do úrovně střechy včetně boční části dvorní přístavby – rozsah je zřejmý z výkresové části PD.

V dalším rozsahu se jedná o opravy lokální.

Výplně otvorů, truhlářské výrobky

Z vnějších výplní otvorů se jedná o 3 sekční garážová vrata s pohonem, která budou instalována k vjezdu do nově zřizované garáže. Vrata budou z tepelněizolačních segmentů v šedé barvě odstínu dle ostatních garážových vrat objektu.

Stávající fasádní dřevěné dveře ve vstupu do provozního zázemí v 1.PP budou vybaveny novým elektromechanickým zámkem v rámci doplnění přístupového systému u těchto dveří.

V rámci stavby budou osazeny nové vnitřní dřevěné dveře. Vnitřní dveře jsou převážně navrženy běžných rozměrů šířky dveří s dřevěnými křídly vysokotlakého laminátu osazené do ocelových zárubní.

Pouze dveře průchodu z nové garáže do budovy budou požární a vybavené elektromechanickým zámkem pro napojení do přístupového systému v budově.

Nové dveře vstupů z domovní chodby do řešených prostor konferenční místnosti, bufetu a k toaletám jsou navrženy atypické dřevěné s dřevěnou rámovou zárubní k zazdění do otvoru. Jedná se o dveře jedno a dvoukřídlové otevíravé s dveřními křídly kazetovými plnými a částečně či plně prosklenými sklem průsvitným neprůhledným bezpečnostním lepeným. Barva dveří bude ve shodném odstínu světle šedé barvy jako dveře v objektu stávající.

Ostatní podrobnosti požadavků na výrobky viz výkresová část dokumentace.

Klempířské výrobky

Z klempířských výrobků se v rámci navrhovaných úprav jedná pouze o prodloužení dešťového svodu nad rušeným střešním světlíkem. Bude použito svodu shodné dimenze kruhového průřezu ve shodném materiálovém řešení, jako je stávající.

V rámci úpravy, zateplení podsady střešních světlíků a opravy střešní krytiny bude provedeno lemuující oplechování z poplastovaného FeZn plechu v šedé barvě.

Zámečnické výrobky

Ze zámečnických výrobků se jedná o fasádní větrací mřížky pro krytí 4 otvorů větrání nové garáže. Jsou navrženy 2 přívodní otvory nad podlahou v dělicí obvodové stěně do kolárny osazené požárními mřížkami typu BATR a dva otvory pod úrovní stropu, resp. věnce v obvodové stěně boční na opačné straně, všechny velikosti 0,4x0,4m. Mřížky ve fasádě budou s protidešťovou žaluzií.

Podlahové jímky v garážích budou kryty ocelovým pozinkovaným pororoštem uloženým do obvodového zabetonovaného rámu z L profilů s povrchovou úpravou zinkováním.

Do prostoru kolárny budou instalovány kovové stojany pro jízdní kola a držáky jízdních kol pro upevnění ve svislé poloze na stěnu. Bude se jednat o typizované výrobky k tomu určené.

V konferenční místnosti budou instalovány blackoutové stínící horizontální rolety s pohonem a ovládáním vypínači u dveří místnosti.

V rámci zámečnických výrobků bude dodána konstrukce přístřešku pro kuřáky. Jedná se o transparentní konstrukci z ocelových uzavřených profilů prosklenou a zastřešenou plochým bezpečnostním sklem. Vstup do přístřešku bude volný bez opláštění jednoho pole konstrukce. OK přístřešku bude osazena na betonové základové patky se základovou spárou v nezámrzné hloubce 1 m pod terénem. Půdorysné rozměry 1,5 x 4,0m, výška 2,35m.

Vybavení hygienických místností

Hygienická zařízení budou vybavena odpovídajícím mobiliářem – mýdelníky, zásobníky papírových ručníků a toaletního papíru, držáky se štětkami, odpadkovými koši apod.

Úprava zpevněné plochy dvora

Dvorní část objektu je v současném stavu v celé ploše zpevněna betonovou zámkovou dlažbou tl. 80mm a slouží pro potřeby parkování služebních osobních vozidel. Na ploše jsou rovněž vymezené plochy pro parkování motocyklů zaměstnanců a odstavení cyklistických kol. Parkovací místa jsou vyznačena vodorovným dopravním značením v rámci betonové dlažby.

V rámci navrhované stavby dle této PD dojde pouze k lokální úpravě této plochy. Jedná se o předláždění plochy přímo navazující na stávající dvorní přístavbu, ve které je navrženo zřízení garáže se třemi vratovými otvory/vjezdy. V rámci předláždění vyznačené plochy ve výkresové části o výměře cca 115m² bude dílčím způsobem upravena její niveleta pro napojení na výškovou úroveň vjezdů do garáže. Jedná se o výškové rozdíly +60/-100 mm oproti současnému stavu.

Stávající dlažba v řešené ploše úpravy bude rozebrána, podkladní vrstvy drceného kameniva budou upraveny do potřebné nivelety s částečným odebráním a částečným doplněním skladby šterkodrtě včetně zhutnění. Následně bude plocha znovu zadlážděna materiálem původní rozebrané dlažby v tl. 80mm do nové kladecí vrstvy a spáry budou vyplněny křemičitým pískem. Předpokládaná dodávka nové dlažby pro doplnění v rámci dořezů a poškození stávající dlažby do 15% plochy.

V prostoru provádění dílčích výkopů pro opravu venkovní ležaté kanalizace, základových patek přístřešku pro kuřáky a přípravu pro stojan nabíjecí stanice elektromobilů budou kryt zpevněné plochy lokálně rozebrán v nezbytném rozsahu, po provedení výkopů a instalaci nových vedení a základků bude proveden hutněný zásyp novým materiálem šterkodrtě náhradou za výkopek a zpět doložena rozebraná betonová dlažba tl. 80mm do původní nivelety.

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Objekt byl postaven na počátku 20. století, celá hlavní budova je půdorysně tvaru lichoběžníku s vnitřním dvorem. Jednotlivé strany jsou pěti až šesti podlažní. Nosný systém je podélný stěnový dvourakt nebo trojrakt. Zastřešení budovy je pultovou střechou s mírným spádem.

Předmětem rekonstrukce je dvorní, dvoupodlažní část, která původně sloužila jako účtárna, po rekonstrukci a přístavbě z roku cca 1970 pak jako bufet a garáž. A dále přilehlé okolí dvorní přístavby v rámci prvních dvou podlaží pětipodlažní části. Dvorní část je konstrukčně řešena s obvodovými stěnami a vnitřními sloupy. Původní objekt je půdorysně obdélník o rozměrech

15,9x10,5 m, s dvěma vnitřními sloupy v pozicích 3x5,0m v podélném směru a 2x5,0m v příčném směru. V rámci rekonstrukce z roku 1970 byla budova rozšířena o cca 10,0 m v podélném směru.

Svislé nosné konstrukce pětipodlažní části

Stěny objektu jsou z cihel plných, tloušťka stěny se pohybuje od 450 mm až do 0,75 m. Masivní stěny suterénu postupují výše v ubývajících tloušťkách.

Vodorovné konstrukce pětipodlažní části

Stropní konstrukce tvoří železobetonové desky nad úzkými trakty a trámové železobetonové stropy nad širšími trakty.

Základové konstrukce pětipodlažní části

Založení budovy je plošné, na základové pasy. Rozměr, kvalita betonu a hloubka založení dotčených pasů byla zjišťována stavebně technickým průzkumem (STP). Základová spára byla zjištěna v hloubce cca 2,0 m pod úroveň podlahy. Materiál pasu je dusaný beton, orientační pevnostní třída dle STP C6/7,5.

Konstrukce střechy pětipodlažní části

Pultová střecha je tvořena krovem vaznicové soustavy. Krokve ve spádu střechy jsou uloženy na pozednici a vaznice.

Svislé nosné konstrukce dvorní přístavby

Stěny původního objektu jsou z cihel plných, tloušťka stěny je 450 mm. Sloupy jsou železobetonové. Stěny přístavby z roku 1970 jsou tl. 450 mm.

Svislé konstrukce přístavby z roku 1970 trpí vážnými defekty v podobě trhlin a prasklin. Zřejmě došlo a stále dochází k dodatečnému sedání přistavované části.

Vodorovné konstrukce dvorní části

Stropní i střešní konstrukce původního objektu je trámová železobetonová s podélným průvlakem nad sloupy. Stropy přístavby jsou nosníkové z IPN profilů a PZD desek.

Základové konstrukce dvorní části

Založení budovy je plošné, na základové pasy a patky pod sloupy. Rozměr, kvalita betonu a hloubka založení se předpokládá stejná jako u pětipodlažní části.

Založení přístavby z roku 1970 je rovněž plošné na základové pasy. Ale vzhledem k výskytu trhlin v místě napojení a dle archivní PD lze předpokládat založení do menší hloubky - základová spára se předpokládá v úrovni -1,3 m pod podlahou.

Bourací práce

Nejzásadnější zásahy budou v rámci obvodové stěny původní dvoupodlažní části a vnitřní společné stěny části pětipodlažní a dvoupodlažní, kdy budou bourány velké otvory pro možnost parkování aut.

Ostatní práce budou běžné, budou bourány menší otvory, příčky, podlahové vrstvy apod., viz stavební část.

Nový stav

Speciální zakládání

Návrh tryskové injektáže byl proveden na základě zatížení a deformačně mechanických vlastností stávajících zemin. Dle těchto vstupů byly navrženy skupiny pilířů pod základový pas v místě bourání velkých otvorů, tak aby bylo zatížení od konstrukce sil bezpečně přeneseno do dostatečně únosných geologických vrstev. Jednotlivé pilíře musí být vetknuty do vrstvy únosných štěrků. Pevnost prvků z tryskové injektáže bude zvolena tak, aby byl zajištěn bezpečný přenos zatížení.

Za účelem sanace přístavby z roku 1970 je navrženo podchycení stávajících pasů, které jsou založeny na navážkách a s trvalou tendencí dodatečného sedání.

Podle geologického profilu lokality se předpokládá, že sloupy tryskové injektáže projdou přes málo únosné polohy a budou zavázány do únosného prostředí v hloubkách 4,5-5,0 m pod terénem.

Při provádění tryskové injektáže musí být průběžně kontrolovány podsklepní prostory či kanalizační šachty na případnou přítomnost injektážní suspenze, v případě uvedeného jevu okamžitě přerušit vrtání resp. injektáž a zahájit nutná opatření.

Podrobný návrh tryskové injektáže vč. technologického postupu bude předmětem dodavatelské dokumentace vybraného zhotovitele těchto prací.

Před prováděním injektážních prací bude provedena pasportizace stávajícího stavu, tak aby po skončení prací nevznikly zbytečné dohady o míře zavinění při případném poškození konstrukcí.

Otvory ve vnitřní nosné stěně

Jsou navrženy 3 otvory ve vnitřní nosné stěně na rozhraní dvorní stavby a hlavní budovy. Jedná se o otvory světlosti 3,5 a 2x3,0 m, světlé výšky 2,25 m. Za účelem přenesení svislého napětí jsou navrženy vždy dva svařované ocelové rámy z válcovaného profilu HEA 240, resp. HEA 220.

Postup práce:

- 1 – Před započítím nejprve podchytit okolní stropy pomocí stojek a trámů.
- 2 – V případě dvou krajních rámu vysekat svislé a vodorovnou drážku z jedné strany, osadí se rámy (včetně kotvení), prostor nad nosníky se dozdí a vyklínuje, prostor pod nosníky se vyklínuje.
- 3 – Po technologické přestávce (1-2 dny) se postup opakuje pro vnitřní rám
- 4 – Pro dva krajní rámy budou provedeny drážky z opačné strany
- 5 – Provedení rámu vnitřního otvoru, opět řádné dozdění a vyklínování.
- 6 – Možno přistoupit k bourání zdiva v rozsahu nových otvorů.
- 7 – Prostor mezi příčlemi a sloupy rámu se řádně vyplní a dozdí, sousední rámy propojit navrženými spojkami z plechu.

Otvory v obvodové stěně dvorní části

Jsou navrženy 3 otvory v obvodové stěně světlosti 3,0 m, světlé výšky 2,25 m. Za účelem přenesení svislého napětí jsou navrženy vždy překlady z válcovaných nosníků profilu IPN200. Před započítím prací budou nejdříve provedeny navržené dozdivky a vyzdivky z CPP s řádným propojením s původním zdivem – do kapes. Dále bude provedeno lokální provizorní podepření stropních konstrukcí v okolí bouraných otvorů.

V místě uložení do zdiva budou profily uloženy na loži z cementové malty tl. min. 50 mm.

Postup práce bude takový, že do předem vytvořené drážky bude osazen 2 ks profilu, prostor nad profilem se dozdí a vyklínuje. Následně bude provedena drážka z opačné strany a osazen zbývající profil s dozděním nad profilem a vyklínováním. Na závěr, po technologické přestávce, bude zdivo pod překlady vybouráno.

Ostatní překlady a stěny

Dozdívky a přízdívky stávajících stěn bude z CPP, všechny styky mezi původní a novou konstrukcí budou provedeny se vzájemným propojením – zdivo do kapes, případné věnce propojeny dodatečně vlepovanou výztuží.

Nad novými nebo upravenými otvory jsou navrženy dodatečně osazované překlady z válcovaných profilů I, které bude vynášet stávající konstrukce nad otvorem. V místě uložení do zdiva budou profily uloženy na loži z cementové malty tl. min. 30 mm.

Postup práce bude shodný jako v případě viz. předchozí kapitola.

Doplnění stropů po výtazích

Doplnění otvorů je pomocí dodatečně osazovaných L nosníků s kotvením pomocí kotev do železobetonové stropní desky. Konstrukce podlahy bude rovněž železobetonová deska provedená do trapézového plechu jako ztraceného bednění.

Sanace trhlin a prasklin přístavby

Sanace trhlin je navržena pomocí sešívání systémovou metodou a spárováním. Jedná se o helikální výztužné pruty, které jsou vkládány do podélných drážek spolu se speciálním tmelem nebo pryskyřicí s přesahem min 500 mm na každé straně trhliny. Rámcové schéma osazení jednotlivých prutů viz stavební část.

Před následným spárováním trhlínu vyčisti (důkladně vyškrabat), vyfoukat, navlhčit a vyspárovat tak, aby se malta do spár dala natlačit co nehlouběji. Maltu následně zhutnit vhodným nástrojem, popř. spárovačkou.

Požární odolnost ocelových konstrukcí

Ocelové ani jiné konstrukce nejsou navrženy a posouzeny na zatížení v podmínkách požáru. Ocelové prvky budou chráněny obklady, omítkami či jinak, dle podmínek uvedených v části Požárně bezpečnostní řešení.

Navržené materiály:

Ocelové konstrukce

ocel S235-J0, JR (11 373), trapézové plechy - S 320GD+ Z 275.

Železobetonové konstrukce

Beton C20/25-XC1, krytí výztuže 20 mm, výztuž KARI a B500B

Dřevěné konstrukce

Krovy a ostatní dřevěné konstrukce z rostlého dřeva C24

Zděné konstrukce

Nové dozdívky - zdivo z CPP P20 na maltu M5 a M10
Zdivo Ytong – P2-400; malta systémová

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení

Stálé zatížení:	viz statický výpočet;	$\gamma_G = 1,35; 1,0$
Užitné zatížení:	administrativa - kategorie B – 3,0 kN/m ² ;	$\gamma_Q = 1,5$

Zatížení sněhem: půda, střechy - kategorie H – 0,70 kN/m² ; $\gamma_Q = 1,5$
základní charakter. hodnota $s_k=0,75$ kN/m²; $\gamma_Q = 1,5$

Poznámka: zatížení sněhem bylo převzato z www.snehovamapa.cz – digitální mapa zatížení sněhem.

Zatížení větrem: II. větrová oblast, kategorie terénu II., výchozí základní rychlost větru $w_{b,0}=25$ m/s ; $\gamma_Q = 1,5$

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

V konstrukci se nevyskytují žádné neobvyklé konstrukce nebo konstrukční detaily.

Všechny práce budou provedeny v souladu s požadavky příslušných ČSN pro navrhování a provádění staveb nebo v kvalitě vyšší a souvisejícími normami, předpisy a vyhláškami. Dále budou respektovány technické předpisy, podnikové normy, pokyny a předpisy výrobců a dodavatelů jednotlivých výrobků či systémů. Práce budou provedeny kvalifikovanými pracovníky a firmami, s prokázáním příslušné kvalifikace.

Nosné konstrukce budou provedeny dle prováděcí dokumentace, vypracované vybraným zhotovitelem. V rámci přípravy budou ověřeny všechny předpoklady návrhu a zapracovány všechny případné změny.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Technologie provádění je standardní, dodržení příslušných ČSN pro provádění, dále veškeré související předpisy, také kontrolní a zkušební činnost, bezpečnostní předpisy. V průběhu montáže je nutno provést provizorní zavětrování konstrukce, návrh opatření bude řešen v rámci dílenské a montážní dokumentace.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Bourací práce budou prováděny dle zásad pro provádění, šetmě k zachovaným částem konstrukcí. Před započítím bouracích prací budou provedeny vyzdívky otvorů stávajících s řádným vyklínováním zdiva a provázáním vyzdívek se stěnami do kapes. Postup prací při bourání otvoru nových je standardní. Do předem vytvořené drážky budou osazeny překlady, prostor nad profily se dozdí a vyklínuje, poté bude provedena drážka z opačné strany a osazen zbývajícím profilem s následným dozděním a vyklínováním. Na závěr bude vybouráno zdivo pod nově osazenými překlady.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Z hlediska zakrývaných nosných konstrukcí je nutné dbát na kontrolu dozorem investora, příp. projektantem.

Kontrola a údržba konstrukce

Vlastník stavby je povinen dle stavebního zákona 183/2006 Sb. § 154 ve znění pozdějších předpisů udržívat stavbu po celou dobu její existence. Údržbou stavby se rozumí práce, jimiž se zabezpečuje její dobrý stavební stav tak, aby nedocházelo ke znehodnocení stavby a co nejvíce se prodloužila její užitelnost.

Dokumentace

Vlastník stavby je povinen dle stavebního zákona 183/2006 Sb. § 154 odstavec e) uchovávat po celou dobu trvání stavby dokumentaci jejího skutečného provedení, rozhodnutí, svědčení, souhlasy, ověřenou projektovou dokumentaci, popřípadě jiné důležité doklady týkající se stavby.

Prohlídky konstrukce

Celkový stav konstrukce bude zjišťován pravidelně se opakujícími prohlídkami prováděnými odborně způsobilou osobou. Prohlídky konstrukcí budou prováděny jako preventivní a podrobné.

U konstrukcí zařazených do třídy následků CC1 a CC2 se běžná prohlídka provede jednou za 5 let. Podrobná prohlídka minimálně jednou za 10 let.

Stavba je navržena dle následujících parametrů (EN 1990):

- úroveň kontroly při navrhování ... DSL1
- úroveň kontroly při provádění ... IL 2
- návrhová životnost ... kategorie 4 (50 let)
- třída následků ... CC2
- třída spolehlivosti ... RC2

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Jedná se o rekonstrukci - v rámci realizace je nutno před výrobou konstrukcí ověřit všechny rozměry a předpoklady v projektové dokumentaci. Detailní návrh pro provádění bude předmětem přípravy stavby a výrobní dokumentace vybraného zhotovitele.

Závěr

Nově navržené konstrukce byly posouzeny na mezní stav únosnosti a mezní stav použitelnosti a je konstatováno, že konstrukce na dané zatížení vyhoví. Jakékoliv změny je nutno konzultovat se statikem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická zařízení se v rámci stavby navrhují v rozsahu vnitřních technických instalací v řešené části objektu, technologická zařízení se v rámci stavby nenavrhují.

D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA A PLYNOINSTALACE

Základní informace

V rámci řešené akce vznikl požadavek na návrh vnitřních instalací kanalizace a vodovodu, které vyplývají ze stavebních úprav, kdy dojde ke zrušení kuchyňského provozu v 1.PP s přilehlými provozními prostory a jídelny s bufetem v 1.NP.

Úkolem projektu zdravotně technických instalací je vyřešit veškeré nové rozvody pitné vody včetně teplé vody a vnitřní splaškové kanalizace až po napojení na stávající vnitřní rozvody pitné vody a stávající domovní jednotnou kanalizaci.

Předmětem řešení profese vnitřní plynoinstalace jsou demontáže v stávající vnitřní plynoinstalaci v řešené části budovy v plném rozsahu až k hlavnímu uzávěru plynu v nise na fasádě budovy.

Vnitřní splašková kanalizace

Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od nově navržených i stávajících zařizovacích předmětů vnitřní zdravotní techniky objektu stávající přístavby řešené, tj. veškeré odpadní vody mimo vod srážkových.

V koupelnách, umývárkách, WC a kuchyňce denní místnosti budou splaškové vody odváděny od umyvadel, klozetů, pisoárů, úklidové výlevky, sprchových koutů (podlahových vpustí), z

kuchyňských linek od vestavěného dřezu, dále budou odpadní vody odváděny od automatické pračky a od přepadu pojistných zařízení ohřevu teplé vody. Bude-li potřeba do splaškové kanalizace napojit ještě další odpadní vody, bude toto dořešeno v dalším stupni dodavatelské dokumentace, anebo až při realizaci.

Veškeré zařizovací předměty a napojovaná zařízení budou do splaškové kanalizace napojena přes příslušné zápachové uzávěrky a systém vnitřní kanalizace bude odvětrán vyvedením větracího kanalizačního potrubí nad střechu a za pomoci přívzdušňovacích ventilů instalovaných na odpadním svislém potrubí, které nebude navazovat na odvětrání do venkovního prostředí. Na každé stoupačce bude před zaústěním do ležaté části svodného potrubí ve výšce cca 1,0 m nad podlahou umístěn čistící kus, ke kterému bude zajištěn přístup i po dokončení stavby. Další přívzdušňovací ventily a čistící kusy budou umístěny na připojovacím potrubí případně delším než 4 m.

Kanalizační potrubí vedené volně (i pod stropem 1.PP) a podél i ve stavebních konstrukcích (stoupací a připojovací potrubí) bude provedeno z PP trub systému HT, určených pro vnitřní rozvody. Kanalizační potrubí vedené pod podlahou 1.PP a 1.NP uložené v zemi bude provedeno z PVC trub systému KG, určených pro instalaci do země. Potrubí bude uloženo dle montážních pokynů výrobce.

Vnitřní splašková kanalizace, odvádějící odpadní vody od jmenovaných zařizovacích předmětů, bude vyvedena ve dvou svodných větvích z řešeného objektu stávající přístavby gravitačním způsobem do stávající domovní jednotné kanalizace. Napojovací body nového svodného potrubí vnitřní kanalizace na stávající venkovní domovní kanalizaci bude v místech napojení na venkovní rozvody, a to do nově zřízené revizní šachty z PP na stávající větví venkovní kanalizace vedené v blízkosti obvodové stěny a do stávající betonové šachty na domovní kanalizaci.

Potrubí připojovací od zařizovacích předmětů do svislých odpadů bude vedeno ve spádu min. 3 %, potrubí podvěšené kanalizace vedené volně pod stropem 1.PP bude vedeno ve spádu min. 2 %. Potrubí ležaté kanalizace uložené pod podlahou 1.PP a 1.NP v zemi bude vedeno ve spádu min. 2 % k místu napojení na venkovní domovní jednotnou kanalizaci. Pro možnost čištění budou mimo čistící kusy na stoupačkách instalovány tyto ještě na ležatých úsecích v kritických místech. Veškeré změny trasy potrubí budou provedeny pomocí 45° kolen s mezikusy pro eliminaci možnosti ucpávání.

Vnitřní vodovod

Objekt řešené stávající přístavby je zásobován pitnou studenou vodou ze stávajícího horizontálního hlavního rozvodu pitné vody (DN 50 – dn 63 PPR) pod stropem chodby v 1.PP, které jsou vedeny s hlavním rozvodným potrubím centrálních rozvodů ústředního vytápění po opačné straně chodby.

Pitnou vodou budou v prostorech dotčených stavebními úpravami ve stávající přístavbě zásobovány zařizovací předměty hygienického zázemí koupelen, umývárny s WC a kuchyňek – umyvadla, sprchové kouty, úklidová výlevka, dřez, dále bude tato voda přiváděna ke splachování klozetů, pisoárů a úklidové výlevky, k napouštění automatické pračky, dále k ohřívacím teplé vody – zásobníkovým akumulacím a průtokovému ohříváči elektro, dle požadavku zadavatele i ke kávovým automatům umístěným v samoobslužném bufetu.

V místnosti dílny (č.m. 1S07) bude umístěno umyvadlo s přívodem studené pitné a teplé vody. Dle požadavku Hygieny práce bude zde instalována stojánková umyvadlové baterie v kombinaci s bidetovou sprškou sloužící jako oční bezpečnostní sprcha v případě zásahu očí chemikáliemi. Pohybem jedné ruky dojde se spuštěním spršky, kdy z růžice vytéká jemný vodní proud. Sprcha bude uchycena na zdi vedle umyvadla.

V případě dalších požadavků na přívod studené a teplé vody k určeným zařízením bude toto dořešeno v dalším stupni dodavatelské dokumentace anebo až při realizaci stavby.

Potrubí vnitřního rozvodu pitné vody určené ke spotřebě i k napouštění technických zařízení bude provedeno z polypropylenového (PPR) potrubí atestovaného na pitnou vodu.

Při montáži budou použity příslušné spojky a materiálové přechodky a veškeré rozvody vody budou smontovány dle montážních předpisů výrobce zvoleného materiálu, vedeny ve sklonu k místu možného vypouštění přes vypustné armatury – kohouty, baterie.

Odbočky ze stávajícího hlavního rozvodného potrubí vedeného pod stropem 1.PP, horizontální potrubí vedené pod stropem 1.PP a 1.NP bude vyspádováno (min. 0,3 %) směrem k napojovacímu místu možného vypouštění (HUV, ohřivače TV, vypouštěcí ventily). Ostatní horizontální potrubí včetně potrubí připojovacího bude vedeno ve spádu směrem k zařizovacím předmětům a ke stoupačkám s možností vypouštění rozvodu přes výtokové armatury.

Uzavírací a vypouštěcí armatury budou instalovány na všech hlavních stoupacích potrubích - na přípojkách ke skupinám zařizovacích předmětů dle požadavku, dále v nejnižších místech rozvodu. Armatury budou použity běžné vodovodní závitové.

Potrubí studené i teplé vody bude chráněno tepelnou izolací příslušných parametrů v souladu s předpisy ČSN a bude uloženo dle pokynů výrobce. Při montáži bude respektována tepelná roztažnost materiálu použitím kompenzátorů a vhodným uložením potrubí.

Vzhledem k tomu, že samoobslužný bufet bude pronajímatelným provozem je požadováno oddílné podružné měření spotřeby studené i teplé vody pro tuto nájemní jednotku.

Podružné vodoměry na studenou a teplou vodu budou umístěny pod dřezem kuchyňské linky v bufetu.

Příprava teplé vody

Teplá voda bude připravována lokálně přímo v místě nových umývárén a toalet.

Pro hygienické zázemí zaměstnanců se sprchami a WC v 1.PP v pravé části stávající přístavby je navržen zásobníkový akumulární ohřivač teplé vody na elektro (2,2 kW) ve stacionárním provedení o objemu 250 litrů, umístěný v úklidové místnosti. Tento bude sloužit pro vlastní hygienické zázemí, a i pro kuchyňku denní místnosti zaměstnanců.

Pro toalety v 1.NP v levé části objektu stávající přístavby je navržen taktéž zásobníkový akumulární ohřivač elektro (2,2 kW), avšak v závěsném provedení o obsahu 100 litrů, umístěný taktéž v úklidové místnosti. Tento bude zásobovat teplou vodou umyvadla u toalet a v úklidové místnosti, dále dřez kuchyňské linky v bufetu.

Jediné umyvadlo v dílně v 1.PP bude vybaveno průtočným elektro ohřevem malým ohřivačem elektro (3,5 kW) umístěným přímo pod spotřebičem.

Vzhledem ke krátkým rozvodům potrubí od zdroje přípravy teplé vody ke koncovým výtokům s potřebou teplé vody nebude potřeba nuceného oběhu teplé vody (cirkulace) pro zabránění chladnutí.

Před vstupem studené vody do zásobníků ohřevu teplé vody bude na potrubí umístěno expanzní a pojistné zařízení a další příslušné armatury dle ČSN 06 0830 a požadavků výrobce ohřivačů. Stanovení velikosti zásobníků teplé vody a tepelného výkonu na ohřev TV je v souladu s ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.

Plynoinstalace

Předmětem řešení profese vnitřní plynoinstalace jsou demontáže v plném rozsahu.

Do stávajících prostor kuchyňského provozu, který bude kompletně rušen, je přiveden vnitřní plynovod od HUP v nice obvodového zdíva vně stávající místnosti skladu. NTL rozvod potrubí

plynu (DN 50 oc) je veden od HUP pod stropem skladu směrem k plynoměrné skříni, umístěné nad podlahou chodby v 1.PP. Od membránového plynoměru (G 25) je rozvod potrubí rozdělen do dvou větví pod stropem 1.PP. Jedna větev je vedena do úklidové místnosti k závěsnému plynovému kotli (Protherm) ústředního vytápění. Druhá větev je vedena ke spotřebičům kuchyně, a to k plynovému sporáku (kuchyňské TG) pro přípravu pokrmů, k VZT jednotce přívodu čerstvého vzduchu (Lersen aeromax) nástěnné a ke stacionárním zásobníkovým ohříváčům teplé vody (Quantum), vše v 1.PP v prostoru kuchyně. Dále tato 2.větev pokračuje do výdejny jídel v 1.NP k zásobníkovým ohříváčům teplé vody závěsným (obojí Quantum).

Veškeré jmenované spotřebiče plynu budou zdemontovány, včetně vnitřních trubních rozvodů NTL z plynu provedených z trub ocelových svařovaných včetně závěsů a uložení, připojovacích armatur, plynoměru a plynoměrné skříně. Prostupy potrubí ve stavebních k-cích budou po demontážích zapraveny.

Součástí demontáží nejsou zařízení kuchyňské technologie včetně plynového sporáku. Tyto si stávající nájemce sám odpojí a odveze do nových prostor.

Protipožární ochrana na prostupech potrubí

Potrubí vnitřního vodovodu a kanalizace, které bude procházet mezi jednotlivými požárními úseky, bude opatřeno protipožárními manžetami a ucpávkami k zamezení šíření ohně potrubím podle požadavků požárně bezpečnostního řešení stavby.

Zařizovací předměty

V projektu pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení je počítáno se závěsnými keramickými kloty na montážní prvek určený do lehkých příček a keramickými umyvadly pro montáž na šrouby do zdiva. Výlevka v úklidové místnosti v 1.PP je navržena jako keramická stacionární s vysoko položenou splachovací nádrží z plastu.

Pisoárové záchodky z keramiky budou dodány v provedení automatickém s radarovým splachováním v kompletu. Závazné rozmístění a montážní výšky zařizovacích předmětů se budou řídit příslušnými předpisy.

Dřezy kuchyňských linek budou ocelové z nerez plechu pro montáž do desky. Sprchové kouty budou vytvořeny z podlahového žlabu se zápachovou uzávěrkou (vpustí) a sprchových dveří z bezpečnostního skla trojdílných posuvných (pouze v umývárkách pro ženy).

Výtokové baterie u umyvadel a dřezů budou mechanické v pákovém provedení stojánkové s připojením na rozvod vody přes rohové ventily, u výlevky se počítá s baterií nástěnnou s prodlouženým výtokovým ramínkem, ve sprchových koutech bude baterie sprchová nástěnná se sprchovým kompletem.

Výběr konkrétních výrobních typů zařizovacích předmětů je předmětem konečného odsouhlasení samotným investorem. Ve specifikaci a výpisu materiálu bude uveden pouze druh a počty zařízení. Dispoziční umístění zařizovacích předmětů je závazně uvedeno ve stavební části projektu.

D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ

Základní informace

V objektu je teplovodní ústřední vytápění s domovní předávací stanicí tepla CZT. V rámci stavby dochází k posunům a doplněním otopných těles dle navržené dispozice včetně přepojení na původní rozvody ústředního vytápění budovy po zrušení gastro provozu v řešené části budovy.

Navrhovaný stav

Stávající otopná plocha řešených prostor dotknutých stavebními úpravami je tvořena litinovými článkovými tělesy a deskovými radiátory z ocelového plechu, obojí různých stavebních výšek, šířek a délek, které byly zaměřeny.

V rámci dispozičních změn budou kompletně zdemontována otopná tělesa ve stávajícím hygienickém zázemí pro zaměstnance kuchyně v 1.PP v pravé části stávající přístavby, neboť na jeho místě vznikne hygienické zázemí nové pro zaměstnance investora stavby a uživatele objektu. Pro pokrytí tepelných ztrát navrhovaného hygienického zázemí s umývárny byla navržena topná plocha s deskovými otopnými tělesy v provedení s oboustranným bočním připojením (např. KORADO RADIK Klasik) osazenými připojovacími regulačními šroubeními (např. Heimeier Vekolux) a termostatickými ventily termo hlavici (např. Heimeier K) v provedení pro veřejné prostory. Připojení jednotlivých těles je navrženo přímou armaturou přímo ze stoupaček potrubí ÚT. Prostor kolem termostatické hlavice musí zůstat volný, tak aby nebylo omezeno proudění vzduchu a tím ovlivněna funkce termostatu.

Rozvodné potrubí bude k navrženým otopným tělesům vedeno pod stropem místností v podhledu měděným potrubím opatřeným tepelnou izolací. Potrubí z CU bude spojováno dle montážních pokynů výrobce konkrétního vybraného výrobce potrubí za pomoci lisování. Pro připojení na stávající rozvody potrubí z ocelových trub budou použity speciální materiálové přechodky.

Rozvody topné vody jsou navrženy dvoutrubkové symetrické s nuceným oběhem topného média. Spád potrubí bude minimálně 0,3 % k nejnižším bodům otopné soustavy. Potrubí budou vypádována, na nejvyšších místech opatřena odvětráním a na nejnižších místech vypouštěním. Změna délkové roztažnosti bude vykompenzována přirozenou kompenzací potrubní trasy. V případě nutnosti budou osazeny osově kompenzátory a potřebné pevné body.

V místnosti nově vzniklé garáže určené pro 6 motorových vozidel na místo kuchyňského provozu v 1.PP dojde ke zpětné montáži dvou otopných deskových těles umístěných pod okny. Tato budou přesunuta s otočením o 90° na vedlejší stěnu vpravo. Další dvě nová otopná tělesa desková budou do této místnosti doplněná pro nutné pokrytí tepelné ztráty přirozeným větráním místnosti neuzavíratelnými otvory nad podlahou a pod stropem obvodových stěn garáže. Velký prostor garáže, který je přímo propojen s chodbou, kde jsou vedeny centrální rozvody tepla a studené vody, bude temperován na $T_i = 5-10^{\circ}\text{C}$.

Stávající místnost garáže pro jedno osobní vozidlo je ve stávajícím stavu vytápěna registrem z žebrovaných trub, a takto to zůstane beze změn. Sousední místnost nově vzniklé kolárny je v novém stavu otevřený prostor bez vytápění.

V nově vzniklé konferenční místnosti namísto stávající jídelny budou všechna otopná tělesa zachována ve stejné dispozici beze změn.

V novém samoobslužném bufetu taktéž, pouze jeden radiátor bude přemístěn přetočením na vedlejší stěnu.

Nově vzniklé toalety na místě stávající kantýny jsou vytápěny deskovými radiátory, které nijak nepřekážejí stavebnímu záměru dispozičních úprav. Budou tedy zachovány.

Vzhledem k tomu, že stávající kuchyňské prostory v nájmu jsou napojeny na vlastní zdroj tepla – plynový kotel, který bude rušen, je potřeba otopná tělesa těchto stávajících nájemních prostor přepojit na původní rozvody potrubí ÚT, které jsou napojeny na centrální rozvody tepla vedené pod stropem 1.PP. Potrubí rozvodů ÚT z CU napojené na plynový kotel, sloužící jen pro vytápění nájemních prostor kuchyňského provozu, budou plně zdemontovány.

Provádění, montáž, zkoušení a předávání do provozu musí být prováděno ve smyslu ČSN 383365 a ČSN 060310 - vydání leden 1998. Každé namontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být každé

zařízení propláchnuto. Proplachování se provádí při demontovaných vodoměrech, měřících tepla a dalších zařízení u kterých by shromážděné nečistoty mohly vést k poškození. Propláchnutí se provádí i u stávajícího zařízení / lépe ještě chemické čištění / při 24hodinovém provozu oběhových čerpadel, na všech k tomu určených místech / odkalovací nádoby, cyklónové odlučovače apod. / je nutno pravidelně odkalovat až do úplně čistého stavu. Před uvedením do provozu se zabudují demontované prvky a zařízení se naplní upravenou vodou. Vyčištění a propláchnutí je součástí montáže a o jeho provedení musí být proveden zápis.

D.1.4.3 VZDUCHOTECHNIKA

Základní informace

V prostoru 1.PP je stávající podtlakové automatické nucené větrání pro snížení vlhkosti. Toto zůstává zachováno.

Dokumentace implementuje požadavky investora na větrání a chlazení řešeného prostoru na nové využití – konferenční místnost. Větrány jsou nuceně vybrané hygienické zařízení v řešené části objektu.

Jediným energetickým zdrojem je elektrická energie. Tepelnou ztrátu větraného prostoru řeší topná soustava objektu.

Parametry prostředí

Meteorologické údaje

Klimatizační zařízení jsou dimenzována na tyto výpočtové parametry venkovního vzduchu:

Normální tlak vzduchu		p= 98,1 kPa
Léto	teplota	te = 30°C,
	entalpie	ie = 61 kJ.kg ⁻¹ ,
Zima	teplota	te = -12°C,
	entalpie	ie = -10,5 kJ.kg ⁻¹ .

Množství odsávaného vzduchu z hygienického zařízení

Mísa	50m ³ /h
Pisoár	25m ³ /h
Umývadlo	30m ³ /h
Sprcha	150m ³ /h

Množství přiváděného vzduchu

Množství vzduchu přiváděného do větraného prostoru nepoklesne na 1 osobu pod 50m³/h.

Zadávací parametry investora

Vzduchotechnické systémy nehradí tepelnou ztrátu objektu.

- Zpětné získání tepla z odváděného vzduchu vzduchotechnických systémů je standardní rotačním rekuperátorem.
- Teplota přiváděného vzduchu je v zimním období teplotně neutrální vůči teplotě, kterou zajišťuje topný systém budovy:
- T_{iZima} 20-22°C (dle referenční místnosti – teplotně neutrální vůči topnému systému) RH_{Zima} neřízeno
- $T_{iLéto}$ 24-26°C (dle referenční místnosti ve vybraných prostorách či VZT systémech) RH_{Léto} neřízeno
- Systém umožňuje cirkulaci vzduchu – předchlazení prostoru, nebo eliminaci spotřeby energie při nižší obsazenosti., který je kontaminován a je odváděný samostatně, bude před výstupem do venkovní atmosféry filtračně vyčištěn v uhlíkových patronách (odvody vzduchu ze zákrytů).
- MaR je součástí dodávky vzduchotechnické jednotky.

- Jednotka je vybavena filtrací F7, reverzibilním výměníkem pro ohřev/chlazení vzduchu, elektrickým ohřívačem s topným výkonem pro vykrytí potřeby ohřevu mimo výkonovou křivku TČ.

Navrhované řešení

Zařízení č.1 Větrání/chlazení konferenčního sálu

Umístění strojní části VZT systému je na střeše objektu. Jednotka je vybaveny filtrací, ZZT, elektrickým ohřívačem, přímým/ reverzibilním výměníkem, ventilátory přívod/odvod vzduchu. Proti standardní sestavě je navržena jednotka s přívodní částí nad odvodní částí.

Větrací systém při plné obsazenosti 70 osob přivádí na osobu 50m³/h. Systém je vybaven možností cirkulace vzduchu, kdy je v tomto režimu možnost zajištění předchlazení prostoru. Tepelná ztráta prostoru je kryta otopnou soustavou. Chladicí výkon eliminuje tepelné zisky, provětrání, osoby (cca 75W/osoba). Sluneční radiace je eliminována okolní zástavbou a stínícími prvky ve světlících. Chladicí výkon cca 22kW. Distribuce vzduchu je řešena textilními vyústěmi. Eliminace hluku ze strojní části větracího systému je řešena umístěním buňkových tlumičů v potrubí.

Zařízení č.2 – větrání hygienických zařízení

Větrání je podtlakové s diagonálním potrubním ventilátorem s výfukem do fasády. Úhrada odváděného vzduchu je z přilehlých prostorů přes mřížky.

Materiál, montáže

Vzduchotechnické potrubí - Potrubí bude provedeno z pozinkovaného plechu sk. I v požadovaných tloušťkách vztaženo k profilu potrubí. Přírubové spoje budou těsněny dle EN 16798-3 tř. těsnosti ATC3, obdobně spoje kruhového potrubí. Odbočky kruhového potrubí lze řešit sedly. Potrubí standardně podpírat co 2-3m v souladu s ČSN EN 12 236.

Ve venkovním prostředí je potrubí zč.1 provedeno v předizolovaném potrubí typu ALP. Distribuce – přívod vzduchu je řešen textilními vyústěmi.

Cu potrubí rozvodu chladiva - Vedení chladiva v Cu potrubí je řešeno v souladu s pokyny výrobce – tvrdost, tloušťka stěny.

Montáž - provede odborně způsobilá firma s proškolením výrobců vzduchotechnického a klimatizačního zařízení.

Energetická část a média

Vzduchotechnická zařízení mohou plnit spolehlivě svoji funkci jen tehdy, je-li plynule zajišťována dodávka všech druhů energií a médií.

Elektrická energie

Rozvodná soustava: 3 PE+N stř.50 Hz 400V/TN-S,

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41: samočinným odpojením vadné části

Napájení dle specifikace – příkony/napětí. Koordinace silového napájení s profesí MaR, která je dodávkou VZT systému. Rozvaděč MaR umístěn na OK vedle jednotky a je vybaven pro napájení a jištění silové části systému VZT (ventilátory, TČ.)

Vytápění

Objekt je vytápěn otopnou soustavou, která eliminuje tepelné ztráty objektu.

Chlazení

Zdroj chladu pro vzduchotechnický systém je TČ vzduch-vzduch.

MaR

Rozsah potřeb řízení technologických procesů v jednotce VZT je řešen autonomní MaR jednotky, a to současně se silovým napájením ventilátorů VZT jednotky a TČ.

Zdravotechnika

Odvod kondenzátu od vzt jednotky je přes sifon řešen na střechu (kondenzát – letní sezóna při chlazení). U zdroje tepla a chladu pro vzt jednotku – TČ je kondenzát (topná sezóna) obdobně jako u vzt jednotky vyveden na střechu. Četnost spínání systému, tedy obsazenost sálu je dle investora s nízkou četností v rámci kalendářního měsíce.

Protipožární opatření a tepelné izolace

VZT + CHL respektuje řešení dle PBŘ.

Tepelná izolace potrubí je vždy na přírodním potrubí. VZT potrubí vedené ve venkovním prostředí je v ALP.

Zdravotní a bezpečnostní část

Zdravotní část

Projekt respektuje veškeré požadavky platných hygienických předpisů: specifická minimální dávka čerstvého vzduchu na osobu je v souladu s hygienickými předpisy, dosahované hladiny hluku přenášené VZT zařízením budou eliminovány v souladu s hygienickým předpisem např. umístěním tlumičů hluku v potrubí nebo jednotce.

Hluk a chvění

Projekt respektuje veškeré požadavky platných hygienických předpisů: Ventilátory umístěné v jednotce jsou pružně uloženy pro zamezení přenosu chvění do stavební konstrukce. Napojení vzduchovodů k zařízení je provedeno přes pružné vložky za účelem zamezení přenosu chvění.

Projekt vzduchotechniky řeší pouze útlum hluku v rámci dodávky VZT zařízení, tzn. neřeší zamezování šíření hluku a chvění stavebních konstrukcí.

Hladina hluku vytvořená VZT instalacemi:

Vně budovy-střecha její obvod	55 dB(A)
Vně budovy pro zdroj hluku na fasádě	55 dB(A)
Konferenční mstnost	45 dB(A)
Hygienické zázemí	60 dB(A)

D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE

Hlavní technické údaje

- Rozvodné soustavy : 3 PEN stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – C
3 NPE stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – S

- Ochranná opatření :

Automatické odpojení od zdroje v souladu s ČSN 33 2000–4–41 ed.3.

Základní ochrana :

- Izolací živých částí dle ČSN 332000-4-41 ed.3
- Kryty nebo přepážkami dle ČSN 332000-4-41 ed.3

Ochrana při poruše je zajištěna :

- Ochranným uzemněním dle ČSN 332000-4-41 ed.3
- Ochranným pospojováním dle ČSN 332000-4-41 ed.3
- Automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 332000-4-41 ed.3

Doplňková ochrana neživých částí :

- Proudovým chráničem (RCD)

dle ČSN 332000-4-41 ed.3

Určení vnějších vlivů :

dle ČSN 332000-5-51ed.3

Příkonová bilance

Příkonová bilance – RT1 – doplnění – napojeno z rozvodny NN:

- Instalovaný výkon $P_i = 23,5 \text{ kW}$
- Výpočtový výkon $P_p = 14,6 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud $I_n = 22,1 \text{ A}$

Příkonová bilance – ER – napojeno z R7:

- Instalovaný výkon $P_i = 6,2 \text{ kW}$
- Výpočtový výkon $P_p = 3,7 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud $I_n = 5,6 \text{ A}$

Příkonová bilance – RB – napojeno z R8:

- Instalovaný výkon $P_i = 12,0 \text{ kW}$
- Výpočtový výkon $P_p = 9,6 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud $I_n = 14,5 \text{ A}$

Příkonová bilance – R8 – napojeno z RK:

- Instalovaný výkon $P_i = 34,3 \text{ kW}$
- Výpočtový výkon $P_p = 24,1 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud $I_n = 36,5 \text{ A}$

Příkonová bilance – RK – včetně přípravy pro nabíjení elektromobilů:

- Instalovaný výkon $P_i = 78,0 \text{ kW}$
- Výpočtový výkon $P_p = 54,5 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud $I_n = 82,6 \text{ A}$

Příkonová bilance – RK – napojeno z rozvodny NN (RB + R8 + RK):

- Instalovaný výkon $P_i = 124,3 \text{ kW}$
- Výpočtový výkon $P_p = 88,2 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud $I_n = 133,6 \text{ A}$

Napojení

Stávající stav:

V 1.PP je v chodbě společných prostor v prostoru varny je umístěna rozvodnice RK, jenž napájí podružnou rozvodnici R8 v 1.NP, tato je rovněž umístěna v chodbě společných prostor.

V 1.PP v chodbě společných prostor je rovněž umístěna rozvodnice RT1.

V 1.NP v chodbě společných prostor je umístěna rozvodnice ER, tato je napojena z rozvodnice R7.

Stávající uvedené rozvodnice budou demontovány a nahrazeny budou rozvodnicemi novými. Výjimku tvoří rozvodnice RT1, tato bude doplněna.

Navrhovaný stav:

Rozvodnice RT1 bude doplněna dle potřeb nové elektroinstalace v části 1.PP, stávající, nadále již nevyužívané jističe zrušených okruhů budou z této rozvodnice demontovány.

Stávající rozvodnice RK bude demontována, tato je napojena dvěma silovými kabely CYKY 3x50+35mm² uloženými v kabelovém žlabu. Nová rozvodnice RK bude umístěna na novém místě, tzn. dojde k úpravě trasy (zkrácením) silových kabelů v kabelovém žlabu.

Rozvodnice R8 bude nově pozičně umístěna v chodbě společných prostor v 1.NP a napojena bude z rozvodnice RK silovým kabelem CYKY 5x35mm².

Z rozvodnice R8 bude napojena nově osazená rozvodnice RB silovým kabelem CYKY 5x10mm², v této skříni budou umístěny podružné elektroměry pro potřeby samoobslužného bufetu.

Napájení rozvodnice ER bude ponecháno stávající, je provedeno z R7 silovým kabelem CYKY 5x16mm², jenž je umístěna v téže chodbě.

Měření spotřeby elektrické energie

Měření spotřeby elektrické energie nebude nijak rozšiřováno ani měněno.

V rozvodnici RK bude zřízena prostorová rezerva pro budoucí možné osazení 3ks podružných elektroměrů pro plánované měření spotřeby elektrické energie v rámci nabíjení elektromobilů.

Hlavní kabelové trasy

V celém objektu budou zřízené kabelové trasy provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY a vodiči CYA zelenožluté barvy, jenž budou uloženy pevně pod omítkou, v podlaze v ochranných trubkách, v podhledu a na povrchu v kabelových žlabech a vkládacích lištách LV.

Ochranné pospojování

Na vyznačených místech budou umístěny podružné rozvodnice, přípojnice OP budou umístěny poblíž každé projektované rozvodnice. Do této skříňky bude staženo ochranné pospojování dotčených prostor. Hlavní vedení do této skříňky bude provedeno vodičem CYA 25mm², popř. CYA 16mm² zelenožluté barvy (dimenze uvedena na výkrese příslušné rozvodnice), shodně je dimenzován také propoj mezi příslušnou rozvodnicí a skříňkou OP a propoj mezi jednotlivými OP a HUB/MET.

Zbýlé trasy budou provedeny vodiči CYA 6mm² zelenožluté barvy.

Na systém OP budou připojeny všechny vstupy a výstupy od jednotlivých médií.

Ochranné proti přepětí

Ochrana proti přepětí bude řešena na vybraných okruzích třístupňově.

V rozvodnicích budou umístěny kombinované svodiče přepětí T1+T2, v rozvodnici ER bude umístěn svodič přepětí T2.

Dříve definované zásuvkové okruhy budou vybaveny chráněnými zásuvkami (v projektové dokumentaci stavby budou tyto zásuvky označeny tečkou).

Bude použito ucelené řady přepětové ochrany jedné firmy.

Zásuvkové okruhy

V celém objektu budou zřízeny zásuvkové okruhy, jenž budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY 3Jx2,5mm².

Vlastní ukončení jednotlivých zásuvkových vývodů je provedeno dvojnásobnými zásuvkami 16A/230V.

Světelné okruhy

Pro potřeby jednotlivých osvětlovacích soustav, které jsou nově navrhovány budou zřízeny světelné okruhy, jenž budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY 3Jx1,5mm², CYKY 5Jx1,5mm².

Ovládání jednotlivých osvětlovacích soustav bude vždy prováděno při vstupu do místností, popř. funkčně vymezených celků.

Vlastní ukončení jednotlivých ovládacích vývodů bude provedeno spínači 10A/230V.

Bude zřízeno nouzové osvětlení. Pro potřeby nouzového osvětlení budou použity nouzové invertéry s minimální dobou zálohy 1hodina, jenž budou nainstalovány do vybraných svítidel. K takto vybaveným svítidlům je zapotřebí přivést nespínanou fázi pro potřeby navržených nouzových invertérů.

Předpokládá se použití LED svítidel.

Nouzové osvětlení navrženo v souladu s ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být zřízeno, zkoušeno a provozováno podle ČSN EN 60598-2-22, EN 50172 a EN 62034.

Elektroinstalace

Součástí vnitřní elektroinstalace je počítáno se silovým napojením všech zúčastněných profesí a všech prvků, které jsou nezbytné pro chod objektu.

V kolárně budou provedeny 3ks samostatných okruhů pro možnost nabíjení elektrokol.

Mezi jednotlivými požárními úseky budou umístěny protipožární ucpávky (viz zpráva PBŘ).

Před zahájením samotných elektroinstalačních prací dojde k demontáži stávající elektroinstalace.

Na střeše bude provedeno vyrovnání potenciálů za pomoci vodiče AlMgSi 8mm², jenž bude připojen k systému vyrovnání potenciálů celého objektu v rámci nově zřízené ochrany před bleskem.

Příprava pro nabíjení elektromobilů

V rozvodnici RK bude zřízena prostorová rezerva pro možnost osazení až 3ks nabíjecích stanic pro elektromobily, předpokládá se osazení stanic 22kW/400V/3x32A.

Dvě nabíjecí stanice budou umístěny v m.č.1S20 – garáž a jedna bude umístěna ve dvoře na vyznačeném místě.

Pro potřeby těchto nabíjecích stanic budou zřízeny kabelové žlaby s dostatečnou prostorovou rezervou pro možnost osazení silových kabelů CYKY 5x10mm² pro každou nabíjecí stanici zvlášť a samostatný žlab pro možnost propojení SLP-UTP. Trasy ve dvoře budou řešeny samostatnými chráničkami pro SIL a pro SLP zvlášť.

D.1.4.5 SLABOPROUD

Strukturovaná kabeláž - SK

Strukturovaná kabeláž je neoddělitelnou součástí moderních informačních technologií. Představuje infrastrukturu, která musí být souladu s daným vývojovým stupněm používaných technologií a aplikací. Strukturovaná kabeláž je univerzální kabelový systém zajišťující distribuci analogového i digitálního signálu (data, obraz, hlas) do vybraných bodů - účastnické zásuvky, body bezdrátového připojení popř. jiný bod určení.

Požadavkem investora je v rámci rekonstrukce dvorní části OŘ Olomouc Příbor instalovat do vybraných prostor datové zásuvky jak účastnické, tak pro Access Pointy (Wifi).

V objektu je stávající datová síť tvořená 19" datovým rozvaděčem, souborem aktivních prvků (switch, router), kabeláží UTP a koncovými zásuvkami.

V 1.NP m.č. 0P01 – chodba se nachází stávající datový rozvaděč s označením RACK_01_01.

Rozvaděč je tvořen 19" oceloplechovou skříní 42U/600x600 mm. Rozvaděč je vybaven jak aktivními prvky LAN sítě – síťový přepínač, tak pasivními prvky – patchpanely, vyvazovací lišta, napájecí lišta.

Skříň je obsazena z cca 65%, tzn. disponuje dostatečnou rezervou k rozšíření SK.

Rozvaděč je připojen k objektové síti LAN prostřednictvím páteří optické kabeláže v SM módu.

Rozšíření strukturované kabeláže je navrženo v nestíněném provedení UTP CAT6.

Při rozšíření kabeláže dojde k doplnění rozvaděče 19" propojovacími panely tzv. „patchpanel“ v počtu 3 ks. Panel je v modulárním provedení 24 pozic. Vybaven bude v požadovaném množství modulem RJ45 UTP Cat6. Pro jednotné vybavení rozvaděče se doporučuje použít panely od výrobce PANDUIT modelová řada MINI-COM.

Pro uložení propojovacích kabelů budou patchpanely doplněny 19" vyvazovacím panelem 1U.

Způsob vybavení rozvaděče je patrný z blokového výkresu D.1.4-504. Vybavení rozvaděče aktivními prvky není předmětem tohoto díla.

Do vytipovaných míst budou instalovány datové zásuvky 2x RJ45 UTP CAT6. Místa vybavená tzv. Access pointem budou osazeny zásuvkou 1x RJ45 UTP CAT6.

Zásuvky budou z většiny instalovány pod omítku pomocí přístrojové krabice KP68. V m.č. 0P05 – konferenční místnost budou zásuvky instalovány do podlahových krabic pomocí modulu 45x45. Podlahové krabice jsou dodávkou silnoproudé instalace.

Kabel UTP CAT6 bude instalován v hvězdicové topologii rozvaděč – zásuvka. Kabel bude v 1.NP uložen ve stávající kabelové trase – drátěný žlab, instalované nad podhledem chodby. Při vstupu do místnosti přejde kabeláž do ohebné instalační trubky pod omítku, popř. do podlahy. V 1.PP bude kabel uložen do nové kabelové trasy tvořené drátěným žlabem, podélná trasa přes všechny předmětné místnosti bude připravena v rámci projektu servisní organizace FIDES při zabezpečení objektu systémem PZTS (EZS). Svislé trasy budou řešeny pomocí ohebné instalační trubky uložené pod omítkou.

Po skončení instalace bude kabeláž proměřena dle platné normy ANSI/TIA/EIA-568B a výsledky měření budou předány investorovi.

Před samotným plněním díla je dodavatel povinen oslovit servisní organizaci ČD Telematika, a řídit se jejími pokyny.

Instalace systému strukturované kabeláže jako celku je patrná z přiložených dispozičních a blokových výkresů.

Elektronická kontrola vstupu - EKV

Elektronická Kontrola Vstupu (EKV) je systém zajišťující automatický přístup oprávněných osob do zabezpečeného venkovního či vnitřního vstupu. Jedná se o soubor systémových prvků:

- elektronická identifikační část - RFID čtečka, biometrická čtečka
- elektronická řídicí část - kontrolér, řídicí modul, server a jejich příslušenství
- elektromechanická část - el. zámek, závora, turniket, elektromagnet. přídrž, elektrický pohon bran, rolet

Tyto části se mohou instalovat jako autonomní systém – zabezpečení jednoho vstupu, nebo multisystém – zabezpečení „X“ vstupů se síťovým propojením, což umožňuje návaznosti na sebe samé, popř. návaznosti na další prvky zabezpečovacích technologií (kamerový systém, elektronická zabezpečovací signalizace aj.)

Osoba vybavené identifikátorem (otisk prstu, karta, čip, tag) s nastaveným oprávněním přiloží u chráněného vstupu identifikátor ke čtečce, systém přečte a vyhodnotí oprávněnost vstupu, na základě oprávnění uvolní / neuvolní elektrickou zábranu (zámek, závora, turniket aj.) a vpustí oprávněnou osobu. V opačném případě může obsluze signalizovat alarm o neoprávněný pokus vstupu. Každé čtení / průchod je zaznamenán v databázi historie.

Systém může být doplněn kamerovým systémem, kdy průchod osoby je nahrán jako krátká videosekvence, nebo zabezpečovacím systémem, kdy průchodem osoby se automaticky odstřeží / zastřeží hlídaný prostor.

Záměrem investora je v rekonstruovaných prostorách zajistit kontrolu nad pohybem osob a zajistit vstup pouze oprávněným osobám.

Objekt OŘ Olomouc je vybaven systémem EKV, jedná se tedy o jeho další rozšíření.

Stávající instalace EKV je ukončená „posledním“ dveřním modulem (dále jen DM) 2/4 v m.č. 1S15. Tato místnost po rekonstrukci změní povahu užívání. Proto bude nutno tento modul vč. kabeláže přeložit do nové pozice.

Jako výhodné umístění se nabízí m.č. 1S01 chodba, kde dveřní modul bude mít blízko k instalovaným periferiím EKV. Dveřní modul bude nahrazen novějším modelem, který umožní zabezpečit více vstupů.

Do modulu 2/4 bude zapojena stávající čtečka RFID 2/4_H1 vč. Ovládací kabeláže stávajícího vstupu.

Systém EKV bude rozšířen o další vstupy do objektu:

- vstup do m.č. 1S01 chodba pro zázemí - z vnější strany vstupu bude umístěná nová čtečka RFID 2/4_H2. Předmětné dveře budou doplněny elektrickým zámkem a dveřním kontaktem, který zajistí kontrolu nad stavem dveří.
- Vstup do m.č. 1S11 chodba u garáže - v chodbě bude umístěn nový DM 2/7, z vnější strany vstupu bude umístěná nová čtečka RFID 2/7_H1. Předmětné dveře budou doplněny elektrickým zámkem a dveřním kontaktem, který zajistí kontrolu nad stavem dveří.

Systém EKV bude doplněn zálohovaným napájecím zdrojem ZDR_PWR533 – umístěn u modulu 2/4.

Kabeláž systému EKV bude provedena:

- komunikační linka - datový kabel FTP CAT5e
- čtečka RFID - datový kabel UTP CAT5e
- dveřní kontakt - sdělovací kabel W 2x 0,22 mm²
- napájení DM - signální kabel JYTY 2x 1,0 mm
- napájení el.zámku - napájecí kabel CYSY 2x 1,5 mm

Páteří kabeláž (mezi DM) bude uložena do drátěného žlabu popř. do tuhé instalační trubky na povrch.

Místní kabeláž (mezi DM a periferie) bude uložena do ohebné instalační trubky pod omítku.

Před samotným plněním díla je dodavatel povinen oslovit servisní organizaci FIDES, a řídit se jejími pokyny.

Instalace systému elektronické kontroly vstupu jako celku je patrná z příložených dispozičních a blokových výkresu.

Audiovizuální technika

Audiovizuální technika je soubor prostředků zajišťující šíření zvukové a obrazové stopy. Jedná se o projekci video a audio signálu od jednotlivce směrem ke skupině diváků. Systém zahrnuje zdroj zvukového a obrazového signálu (videopřehrávač, osobní počítač aj.), kabeláž audiovizuální techniky, zobrazovač videosignálu (videoprojektor, monitor, velkoplošná obrazovka, projekční stěna) a reprodukci audiosignálu (sluchátka, reproduktor, reprosoustava).

Záměrem investora je v nově vzniknuvší konferenční místnosti zbudovat AV systém pro prezentaci školicích, materiálu, popř. AV technikou zajistit zábavnou produkci.

AV technika - audio

V rámci rekonstrukce předmětné místnosti, budou prostory připraveny k ozvučení. Bude nainstalována pouze kabeláž, aby při další etapě vybavenosti nebylo nutné stavebních zásahů.

V rohu místnosti za předsedajícím stolem bude u země umístěn rozvaděč RA1. Bude tvořen plastovým rozvaděčem s instalací pod omítku. Osazen bude panelovými konektory pro audiotechniku. Z rozvaděče bude instalována kabeláž:

- * reproduktorová linka - reproduktorový kabel 2x 2,5 mm² zakončeny konektorem SPEACON
- * mikrofonní linka- mikrofonní stíněný kabel 2x 1,5 mm² zakončený konektory XLR a JACK6,3

Kabely budou uloženy v ohebné instalační trubce pod omítkou.

U reproduktoru bude kabel zakončen v zásuvce instalované pod omítkou pomocí krabice KP68.

Výška instalace + 2 600 mm nad podlahou.

U stolku prezentační stanoviště bude kabel zakončen v podlahové krabici PK3. Výška instalace – 100 mm pod podlahou.

Při instalaci kabeláže je nutno dodržet kóty, aby byly dodrženy parametry pro kvalitní ozvučení.

Dodávka a montáž audiotechniky není předmětem tohoto projektu.

Instalace kabeláže audiosystému jako celku je patrná z příložených dispozičních a blokových výkresu.

Rozmístění prvků bylo navrženo dle standardů a zásad, jeho finální podoba bude konzultována s investorem a schválena v dalším stupni dodavatelské projektové dokumentace.

AV technika - video

V rámci rekonstrukce předmětné místnosti, budou prostory připraveny k projekci videosignálu. Bude nainstalovány pouze kabelážní trasy, aby při další etapě vybavenosti nebylo nutné stavebních zásahů.

Uprostřed čelní stěny za předsedajícím stolem bude u země umístěn rozvaděč RV1. Bude tvořen plastovým rozvaděčem s instalací pod omítku. Z rozvaděče bude instalována ohebná instalační trubka pr. 50 mm :

- videoprojektor - instalace trubky na strop místnosti k bodu VP01 a VP02, trubku zakončit krabicí s instalací pod omítku / do SDK
- obrazovka - instalace trubky na čelní stěnu k bodu MO01 a MO02, trubku zakončit krabicí s instalací pod omítku. Výška instalace je pod SDK krytí VZT.
- prezent. stanoviště – instalace trubky do podlahové krabice PK3.

Při instalaci kabelových tras je nutno dodržet kóty, aby byly dodrženy parametry pro kvalitní videopřenos.

Dodávka a montáž videotechniky není předmětem tohoto projektu.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno dle platné legislativy a je samostatnou přílohou této PD – 1.3. PBŘ.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci této PD jsou navržena pouze dílčí opatření, resp. stavební úpravy, kdy dojde ke změně tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí.

V těchto případech zateplovaných konstrukcí je navržena taková skladba, aby byly zajištěny normou doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla. Jedná se o strop nad kolárnou a strop nad novou garáží, nad nimiž jsou vytápěné prostory vyššího podlaží.

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

V rámci navrhované stavby se uplatňují požadavky hygieny práce a hygieny potravinového provozu (v rozsahu provozu samoobslužného bufetu).

V rámci úpravy řešené části budovy jsou navrženy hygienické uzly zahrnující toalety pro muže a ženy se stavebně oddělenými předsídkami a umývárny se sprchovými kouty v případě zázemí provozních pracovníků na úrovni 1.PP.

Kapacita zázemí provozních pracovníků na úrovni 1.PP

- max 10 mužů v jednosměnném provozu včetně 2 techniků v jednosměnném provozu s výkonem práce převážně mimo budovu
- max 4 ženy v jednosměnném provozu

Navržené hygienické zařízení čítá

- šatnu pro muže
- šatnu pro ženy
- 1 x wc ženy
- 1 x wc muži
- 2 x pisoár
- 1 x sprcha ženy
- 1x sprcha muži
- 1 x úklidová komora s výlevkou

V současné době je počet provozních pracovníků údržby budov cca 6 mužů a 1 žena, kteří využívají jiné oddělené prostory v budově. Po provedení navrhovaných stavebních úprav budou tito pracovníci přesunuti do navrženého jednoho provozně uceleného prostoru. Pracovní činnosti těchto pracovníků spočívají v drobných opravných pracích charakteru instalatérských, zámečnických, truhlářských, zednických či malířských prací apod. na budovách a jejich vybavení v majetku správy železnic, s.o. Pracovní činnost provozních pracovníků tak probíhá převážně mimo řešenou budovu Nerudova 1 v Olomouci. Zde v prostorách řešeného objektu využijí navrhované prostory zejména jako administrativní a hygienické zázemí s příručními sklady.

V navrhované dílně budou občasně prováděny drobné opravné práce. Dílna bude vybavena pracovním stolem, ponkem a regály. Pro dílenské práce budou užívány pouze ruční nástroje a ruční akumulátorové či elektrické nářadí. Obrábění dřeva či kovů se zde nenavrhuje. Rovněž nebude dílna využívána jako prostor pro svařování či natěračské práce většího než minimálního rozsahu. V dílně nebudou provozovány pracovní činnosti s větší mírou prašnosti, hluku, vibrací či s vývinem či jiných škodlivin.

V příručních skladech provozních pracovníků budou skladovány pracovní a ochranné pomůcky, žebříky, pracovní nářadí, základní materiál pro drobné instalatérské, zámečnické, truhlářské či zednické opravy, tj. spojovací a těsnicí materiál apod. S ohledem na charakter drobných oprav nejsou vytvářeny větší zásoby žádného materiálu. Materiál potřebný k opravám je nakupován operativně dle vzniklých požadavků včetně barev pro malířské práce, kdy je až na výjimky používáno barev vodou ředitelných.

Z chemických látek bude v dílně používán občasně benzínový technický čistič pro potřeby odmaštění při opravných pracích. Spotřeba těchto látek je malá a nejsou vytvářeny její zásoby, v dílně, resp. skladu bude k dispozici standardní jedno balení v plechovém obalu o objemu 4l. Může zde být rovněž k operativnímu použití syntetické ředidlo S6006 v jednom balení v plechovém obalu o objemu 4l.

Budou-li v rámci pracovní činnosti provozních pracovníků použity tyto či případně jiné chemikálie, mohou být použity a uskladněny pouze v souladu s platným Požárně bezpečnostním řešením, bezpečnostními listy konkrétních výrobků a v souladu s Hygienickými předpisy při dodržování požadavků bezpečnosti práce a použití ochranných pracovních pomůcek.

Prostor provozní dílny bude vybaven umývadlem s tekoucí studenou a teplou vodou, bude zde instalována stojánková umývadlové baterie v kombinaci s bidetovou sprškou sloužící jako oční bezpečnostní sprcha v případě zásahu očí chemikáliemi. Pohybem jedné ruky dojde se spuštění spršky, kdy z růžice vytéká jemný vodní proud. Sprcha bude uchycena na zdi vedle umyvadla

Prostory provozního zázemí, vyjma některých místností hygienického zázemí, jsou přirozeně větrány okny. Zároveň jsou prostory celého podlaží 1.PP budovy Nerudova 1 včetně řešených prostor dílenského a personálního zázemí provozních pracovníků vybaveny stávajícím VZT podtlakovým zařízením, které automaticky v časovém režimu provětrává prostory tohoto podlaží.

Vzhledem k výše uvedenému lze garantovat dodržení hygienických limitů v pracovním prostředí řešené části budovy touto projektovou dokumentací.

Nové hygienické zařízení toalet na úrovni 1.NP je navrženo pro zvýšení kapacity stávajících wc na tomto podlaží včetně změny užívání prostoru stávající jídelny na konferenční místnost s kapacitou 70 osob a samoobslužného bufetu.

Dle požadavku investora byly vzhledem k převažujícímu počtu pracovníků na tomto podlaží ve větší kapacitě posíleny wc pro ženy. Navrženo je hygienické zařízení této kapacity.

- 3 x wc ženy
- 2 x wc muži
- 1 x pisoár
- úklidová místnost (druhá samostatná úklidová místnost včetně výlevky je na patře stávající)

Vzhledem k tomu, že počty pracovníků v celé budově se navrhovanými úpravami a užíváním prostor se oproti stávajícímu stavu de facto nemění, lze konstatovat, že navrhované kapacity hygienických zařízení jsou dostačující a jejich rozšířením přinášejí zlepšení oproti současnému stavu.

Povrchové úpravy podlah a stěn místností s požadavky na omyvatelnost povrchů jsou řešeny keramickými dlažbami a keramickými obklady stěn do výšky 2m.

Bezokenní místnosti hygienického zařízení budou větrány nuceně v podtlaku malými VZT zařízeními spouštěným pohybovými čidly.

Konferenční místnost bude vybavena nuceným větráním s úpravou teploty vzduchu dle ročního období teplo/chlad. Podrobněji viz část D.1.4.3 VZT.

Hluk

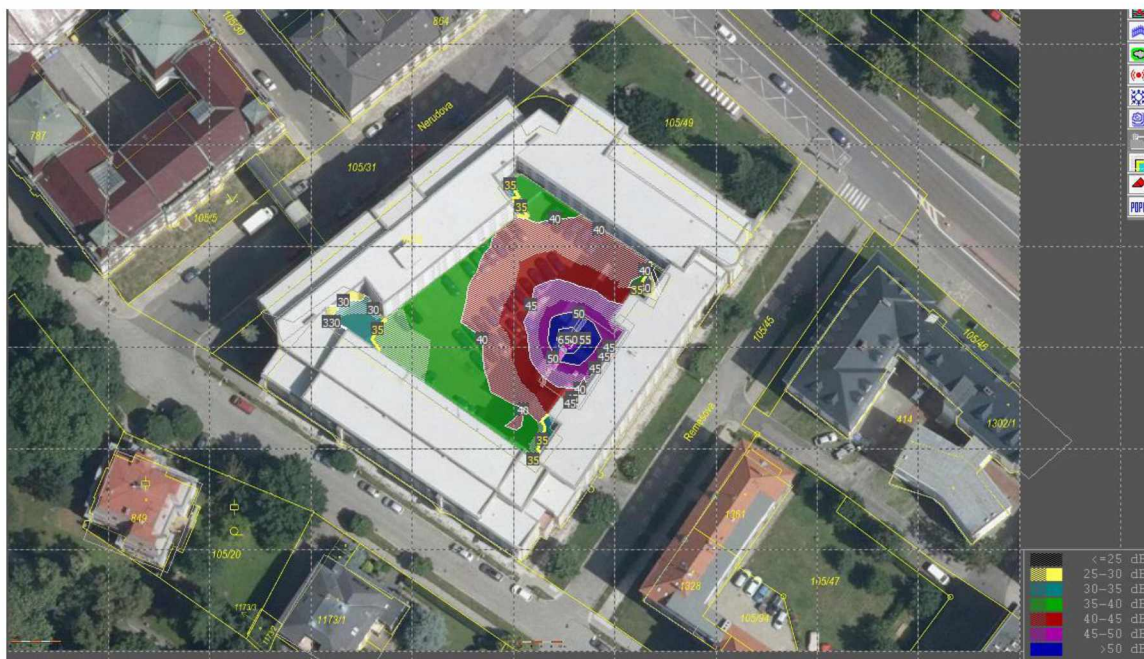
V rámci stavby jsou navržena malá VZT zařízení pro podtlakové odvětrání vybraných bezokenní místností soc. zařízení, úklidu, apod. tato zařízení jsou nízkých podlimitních akustických výkonů.

Dále je navržena VZT jednotka pro větrání konferenční místnosti s jejím umístěním na střeše dvoupodlažní části budovy na straně do dvora. Projekt respektuje veškeré požadavky platných hygienických předpisů: Ventilátory umístěné v jednotce jsou pružně uloženy pro zamezení přenosu chvění do stavební konstrukce. Napojení vzduchovodů k zařízení je provedeno přes pružné vložky za účelem zamezení přenosu chvění.

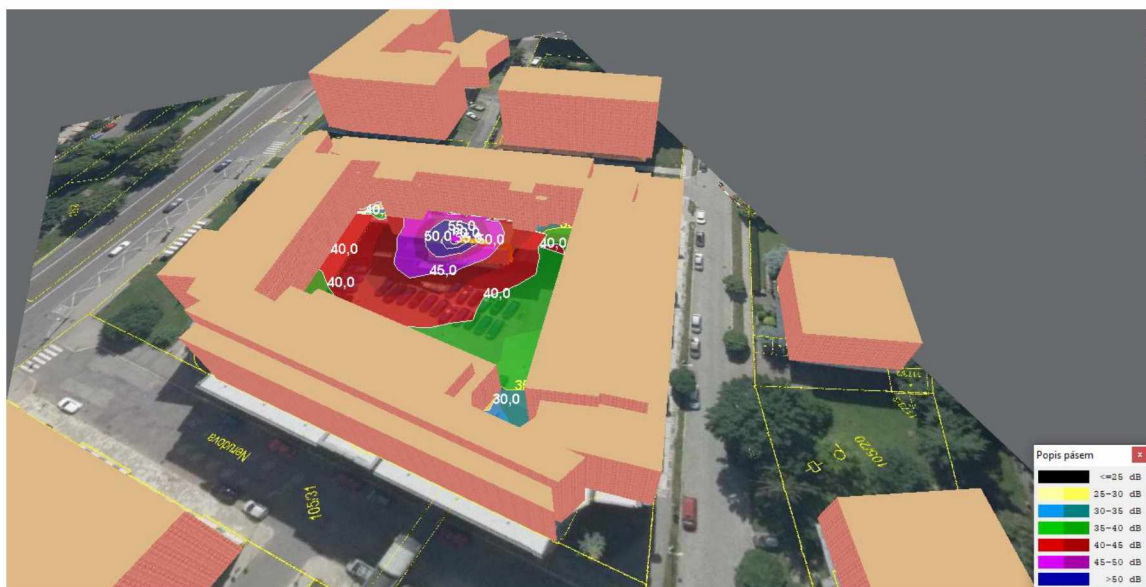
Hladina hluku vytvořená VZT instalacemi:

Vně budovy-střecha její obvod	55 dB(A)
Vně budovy pro zdroj hluku na fasádě	55 dB(A)
Konferenční místnost	45 dB(A)
Hygienické zázemí	60 dB(A)

Z hlediska šíření hluku do okolí nepředstavují nově instalovaná zařízení zdroj hluku hodnotitelného charakteru. Venkovní části VZT zařízení, které jsou zdrojem hluku, budou umístěny ve vnitrobloku na střeše části stavby, která je výškově podstatně nižší než okolní navazující stavba. Vlastní objekt tak akusticky odstíní hluk nově instalované technologie k nejbližším objektům v okolí stavby, kterými jsou bytové domy na ul. Remešova a Vídeňská. V rámci PD byl zpracován jednoduchý výpočetní model, kterým je simulován provoz VZT zařízení ve vztahu k okolní lokalitě viz obrázky níže. Dle tohoto výpočetního model (zpracováno v programu Hluk+, v. 14.09) lze konstatovat, že provozem nově instalovaných zařízení nebudou porušovány povinnosti vyplývající z § 30 zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s limity dle § 12 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.



Grafický výstup z výpočetního programu



Grafický výstup z výpočetního programu

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Není předmětem – jedná se o stavební úpravy dokončené stavby.

b) *ochrana před bludnými proudy*

Není předmětem – jedná se o vnitřní stavební úpravy dokončené stavby.

c) *ochrana před technickou seizmicitou*

Stavba není vystavena známým účinkům technické seizmicity, opatření se proto nenavrhují.

d) *ochrana před hlukem*

e) *Zvláštní ochrana před hlukem se nenavrhuje. Jedná se o stávající administrativní objekt. protipovodňová opatření*

V rámci řešených stavebních úprav se protipovodňová opatření nenavrhují.

f) *ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.*

Místo stavby se nenachází v lokalitě s účinky poddolování.
Objekt není v území ohroženém výskytem metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) *nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky*

Nápojevací místa technické infrastruktury

Údaje o současném stavu napojení budovy Nerudova 773/1 na dopravní a technickou infrastrukturu a navrhovaných úpravách:

- vodovod – objekt je napojen na veřejný řad pitné vody – **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani kapacity spotřeby nemění**
- kanalizace – objekt je napojen na jednotnou veřejnou kanalizaci, do které jsou odváděny jak splaškové vody z budovy tak vody dešťové ze střech a zpevněných ploch dvora - **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani kapacity odpadních vod nemění**
- zemní plyn – objekt, resp. gastro provoz v řešené části budovy je napojen na veřejný plynovod v ulici Remešova, přípojky je ukončena HUP v nice obvodového zdiva – navrhovanou stavbou dojde ke zrušení plynových spotřebičů napojených na toto odběrné místo, vnitřní plynoinstalace bude demontována – **zrušení přípojky plynu však v rámci této PD není navrhováno**
- elektro – objekt je napojen z distribuční sítě ČEZ - **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani kapacity celkové spotřeby podstatněji nemění**
- telekomunikace – objekt je napojen na telekomunikační sítě Cetin a ČD Telematika - **navrhovanou stavbou se způsob připojení ani kapacity nemění**

Přeložky - Nejsou navrhovány.

b) *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Neuvádíme, tyto parametry stávajícího připojení budovy se navrhovanou stavbou nemění.

B.4 Dopravní řešení

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

Objekt Nerudova 773/1 je napojen na veřejné komunikace pro pěší z ulice Nerudova a vjezdem do dvorní části z veřejné komunikace ul. Remešova navrhovanou stavbou se dopravní řešení a způsob připojení objektu k veřejné dopravní infrastruktúře nemění.

Bezbariérový přístup ke stavbě – přístupové trasy k budově jsou zajištěny veřejnými komunikacemi pro pěší, které v přiměřeném rozsahu vyhovují bezbariérovému řešení - navrhovanou stavbou se požadavky ani způsob bezbariérového přístupu k budově nemění.

b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Neuvádíme, navrhovaná stavba nemá žádný dopad do dopravního řešení v území a nové napojení ani úpravu stávajícího nevyžaduje.

c) *doprava v klidu*

Navrhovanou stavbou se kapacitní požadavky na parkovací místa objektu nemění, stavebními úpravami, resp. využitím uvolněných prostor po odchodu nájemce provozujícího kuchyňský gastro provoz budou tyto využity stávajícími kapacitami pracovníků Správy železnic, s.o. s výkonem pracovní činnosti v objektu Nerudova 773/1.

Parkování služebních osobních vozidel Správy železnic, s.o. je zajištěno stávajícím způsobem ve dvoře domu a několika garážích v budově s vjezdy ze dvora.

Celková kapacita parkovacích a odstavných míst ve dvoře a garážích v současné době čítá:

• počet parkovacích stání pro OA	37
• počet parkovacích míst pro OA v garážích	9
• počet parkovacích míst pro motocykly	5
• počet míst pro cyklistická kola	40

V rámci navrhované stavby současně s dílčí úpravou organizace využití stávající zpevněné plochy dvora dojde k jistému zlepšení parkovacích kapacit takto:

• počet parkovacích stání pro OA	39
• počet parkovacích míst pro OA v garážích	15
• počet parkovacích míst pro motocykly	5
• počet míst pro cyklistická kola	40

Z uvedeného vyplývá, že dojde k navýšení parkovacích míst pro OA na stávající zpevněné ploše dvora o 2 místa a bude zřízena nová garáž pro 6 OA.

d) *pěší a cyklistické stezky*

Neuvádíme, netýká se řešené stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy ani vegetace se v rámci stavby nenavrhují.

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

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

Navrhovaná stavba nijak negativně neovlivní životní prostředí.

ovzduší

V současné době využívá rušený gastro provoz několik plynových spotřebičů pro vytápění a ohřev teplé vody v rámci svého provozu v budově. Tato zařízení budou v rámci stavby demontována vč. vnitřních rozvodů zemního plynu až k hlavnímu uzávěru plynu v nise na fasádě budovy.

Vytápění celé budovy Nerudova 1 je zajištěno stávajícím připojením na centrální zásobování teplem, ohřev teplé vody je zajištěn stávajícími a nově navrhovanými elektrickými ohřívači vody.

Emise provozem budovy po realizaci navrhovaných stavebních úprav tak nebudou vznikat.
hluk

V rámci stavby nejsou, vyjma VZT zařízení, navrhovány zdroje hluku.

VZT zařízení k větrání hygienických zařízení v budově jsou pod hygienickými limity akustického tlaku vzduchu a vyvedené do fasády stávající dvorní přístavby.

Rovněž navržená jednotka pro nucené větrání konferenční místnosti bude umístěna ve dvoře objektu na střeše stávající dvorní přístavby a je vybavena tlumiči hluku.

Podrobněji viz výše uvedené v bodu B.2.10.

voda

Rozsah navrhované stavby nijak negativně neovlivňuje vody povrchové ani podzemní.

odpady

Množství ani skladba odpadů vznikajících provozem objektu administrativní budovy se po realizaci stavby nebude podstatněji lišit od současného stavu vyplývajícího ze skladby užívání stavby s typu administrativy.

Zrušením gastro provozu nájemce bude redukován vznikající odpad z provozu budovy o odpady vznikající při výrobě pokrmů.

Odpady z provozu celé budovy jsou charakteru odpadu komunálního. Shromažďování komunálního odpadu je realizováno ve standardních nádobách na odpad, kontejnerech umístěných na zpevněné ploše dvora a likvidace je zajištěna smluvně oprávněným subjektem k nakládání s těmito odpady.

půda

Půda není vzhledem k charakteru vnitřních stavebních úprav dokončené stavby nijak dotčena.

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

V těchto aspektech není vzhledem k charakteru vnitřních stavebních úprav dokončené stavby ochrana životního prostředí nijak dotčena.

- c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Bez vlivu.

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

Stavba nevyžaduje posuzování podle EIA.

- 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*

Netýká se řešené stavby.

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

Nenavrhují se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba neovlivňuje systémy ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Stavební hmoty budou použity v přiměřeném nevelkém množství s ohledem na rozsah stavby. Jejich zajištění bude řešeno prostřednictvím dodavatele stavby.

Stavba vyžaduje pouze připojení staveniště na zdroj vody a elektrické energie, toto bude zajištěno z vnitřních stávajících rozvodů v objektu místa stavby, tj. Nerudova 773/1 v Olomouci.

- b) *odvodnění staveniště*

S ohledem na vnitřní stavební úpravy části stávajícího objektu není odvodnění staveniště navrhováno.

V rámci realizace stavebních úprav střech řešené části objektu bude provizorním opatřením – plachtováním – zajištěna ochrana stavby před zatečením při dešti.

c) *nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Nápojení staveniště na el. energii bude provedeno z vnitřních rozvodů předmětné budovy. Přesné místo nápojení a smluvní podmínky budou dohodnuty mezi zhotovitelem a správcí stávajících areálových rozvodů – SŽ s.o., správy SEE a SŽE.

Odběr elektrické energie pro stavbu bude osazen podružným měřením s protokolárním zajištěním odečtů stavu.

Obdobně nápojení staveniště na vodu bude realizováno z vnitřních rozvodů vody budovy po dohodě a určení místa nápojení správcem objektu SŽ, s.o. správa SPS. Odběr staveništní vody bude osazen podružným měřením spotřeby.

Nápojení staveniště na kanalizaci, plyn a telekomunikace se nenavrhuje.

Stavba je přístupná stávajícími veřejnými komunikacemi a vjezdem do dvora objektu z ul. Remešova.

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

Vzhledem k charakteru stavby a umístění staveniště uvnitř stávajícího objektu, nebude mít realizace navrhované stavby vliv na okolní stavby a pozemky.

Obecně platí, že v rámci realizace stavby nesmí docházet k ohrožování a obtěžování okolí, zejména prachem a hlukem, nad limitní hodnoty, k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními – tyto podmínky musí být zhotovitelem stavby při realizaci plněny.

Stavební činnost bude probíhat pouze v denní době a mimo dny pracovního klidu a svátků.

Před zahájením stavby je nutné vytýčení dotčených inženýrských sítí v území jejich správcí a při vlastní realizaci stavby dodržovat podmínky dle vyjádření jednotlivých správců – jedná se pouze o inženýrské sítě ve vlastnictví investora.

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

V blízkosti těchto sítí a jejich ochranných pásem realizovat výkopové práce ručně.

Staveniště je vymezeno stavebními konstrukcemi objektu, které vymezují stavbou dotčené prostory. Vstup do těchto místností bude povolen pouze účastníkům stavby.

Asanace, demolice, či kácení dřevin není navrhováno.

f) *maximální dočasné a trvalé zábery staveniště*

V rámci realizace rozsahu stavby dle této PD je navržen pouze dočasný zábor malé části zpevněné plochy dvora v objektu pro uložení stavebního materiálu před jeho zabudováním a pro umístění kontejnerů na stavební odpad. Tato plocha se nachází na pozemku místa stavby a je ve vlastnictví investora. Nejedná se o veřejný prostor.

Podmínky tohoto dočasného záboru budou dohodnuty mezi investorem a zhotovitelem před zahájením realizace stavby.

Po dokončení stavby bude zábořem dotčená část pozemku a zpevněné plochy uvedena zhotovitelem do původního stavu.

g) *požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Realizací navrhované stavby nevznikají požadavky na zřízení bezbariérových obchozích tras.

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

Bourací práce jsou v rámci stavby navrhovány v nevelkém rozsahu v rámci navrhovaných stavebních úprav.

Vybouraný stavební materiál nebude možné z prostorových důvodů ukládat v místě stavby či na deponii, bude se průběžně odvážet k likvidaci mimo staveniště – skládky nejsou v rámci stavby navrhovány.

Zhotovitel bude původcem odpadů vzniklých při stavbě. Při nakládání a likvidaci odpadů vzniklých při stavbě bude dodržena platná legislativa ČR zejména zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a předpisy Správy železnic, s.o., včetně ustanovení Směrnice SŽ SM 096 pro nakládání s odpady.

Během stavby budou vznikat odpady, které lze zařadit Přílohy č.1 Vyhl. 8/2021Sb. v platném znění (Katalogu odpadů) do následujících kategorií:

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 12 Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
15 01 01 Papírové a lepenkové obaly
15 01 02 Plastové obaly
15 01 03 Dřevěné obaly
17 01 07 Směsi nebo odd. frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01 Dřevo
17 02 02 Sklo
17 02 03 Plasty
17 03 02 Asfaltové směsi
17 04 05 Železo, ocel
17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 08 02 Stavební mat. na bázi sádry neuvedené pod č. 17 08 01

Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na regulovanou skládku, resp. budou předány oprávněným subjektům k dalšímu zpracování. Stavba bude prováděna dodavatelsky, způsob likvidace odpadů vzniklých při stavbě bude dokladován.

Důležité statě ze Směrnice SŽ SM 096 pro nakládání s odpady

Článek 9
Odpadové hospodářství v rámci investičních a opravných akcí v průběhu projektování a realizace

- (5) Mezi zhotovitelem staveb a SŽ musí být vždy smluvně upravena i otázka původcovství odpadu, kdy v případě, že si zadavatel část druhotného materiálu převezme zpět na stav jako „výzisk“, bude i toto v předmětné smlouvě řádně ošetřeno.
- (6) V rámci provádění stavebních, opravných a demoličních činností nese zhotovitel stavby plnou odpovědnost za nakládání s odpady, které vzniknou při její realizaci, resp. provádění prací, a to po celou dobu provádění demolice, stavby a nebo opravných prací (tzn. do doby předání a převzetí díla, popř. odstranění vad a nedodělků či při pracích na odstraňování vad v rámci uplatňování reklamací), resp. provádění činnosti anebo provozování drážní dopravy, a je povinen dodržovat právní předpisy v oblasti nakládání s odpady⁵¹ a dále v oblasti ochrany životního prostředí a ochrany veřejného zdraví^{52 53 54 55}.
- (7) Zhotovitel stavby nebo oprav nesmí vypouštět ani dovolit vypouštění toxických či škodlivých exhalací či jakýchkoliv jiných látek do ovzduší, vody, nebo půdy.
- (8) Vzhledem k provozování dráhy a možnosti úniků závadných látek z provozu dráhy, se zhotovitel stavby zavazuje zajistit převzorkování těženého kameniva kolejového lože, výkopových zemin ze stavby a dalších druhotných materiálů, stavebních a demoličních odpadů, kde je v rámci jejich kategorizace vzorkování vyžadováno. Vzorkování bude probíhat dle **Metodického návodu Správy železnic k problematice vzorkování stavebních a demoličních odpadů v rámci přípravy a realizace staveb**, který je přílohou B.3 této směrnice.
- (9) Na základě zjištěných hodnot z provedeného vzorkování v rámci projektové přípravy a realizace zhotovitel stavby zabezpečí maximální využití těžených materiálů kolejového lože a výkopových zemin v rámci provádění stavební činnosti. Materiály kolejového lože, výkopové zeminy a materiály konstrukčních vrstev nejsou odpadem v případě, že budou opětovně využity nebo odprodány jako stavební materiál bez ohledu na to, zda se použijí na provádění díla, kde vznikly, nebo díla jiného a současně vykazují-li vlastnosti původních materiálů, resp. přírodního pozadí. Pokud se materiály kolejového lože a výkopové zeminy stanou odpadem, bude s nimi nakládáno v souladu s právními předpisy odpadového hospodářství (další využívání k terénním úpravám je možné pouze na základě rozhodnutí příslušných stavebních úřadů).
- (10) Zhotovitel stavby bude se stavebním a demoličním odpadem nakládat jako s odpadem vhodným k dalšímu zpracování, resp. k recyklaci. Tento stavební a demoliční odpad, považovaný za vhodný k recyklaci, nebude odvážen na skládky odpadu, nýbrž v případě kdy nedojde k jeho přípravě k opětovnému použití a jeho následného využití zhotovitelem stavby, bude předáván k dalšímu zpracování na nejbližší k tomu určené recyklační závody/místa/centra (přehled recyklačních center v rámci ČR je uveden např. na <https://www.betonservis.cz/skladky-suti-recyklace/recyklační-centra>).
- (11) V rámci staveb je dále nutné zajistit v maximální možné míře opětovné využití všech stavebních a demoličních odpadů, které je možné recyklovat. Tato povinnost se vztahuje zejména na materiály nebo odpady vymezené v bodech 1 a 2 Přílohy č. 24 k vyhlášce č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. V případě, že uvedené stavební a demoliční odpady nelze využít přímo v rámci stavby, budou tyto stavební a demoliční odpady předány na „recyklační závod“. **Uvedené druhy stavebních a demoličních odpadů je zakázáno předávat přímo na skládky bez recyklování využitelných složek.** Rozsah provedené recyklace stavebních a demoličních odpadů zhotovitel stavby deklaruje vyhotovením „Závěrečné zprávy odpadového hospodářství stavby“, a která musí obsahovat náležitosti uvedené v Příloze B.1 této směrnice. V příloze B.2 se nachází Výkaz o předcházení vzniku odpadu a nakládání s odpady, který je nutné vypracovat společně se „Závěrečnou zprávou odpadového hospodářství stavby“ a Manuál pro vyplnění výkazu produkce druhotných materiálů a stavebních a demoličních odpadů.

- (12) Zhotovitel stavby nebo opravy vždy předloží Správci stavby v rámci dokumentace skutečného provedení, tedy současně nebo před podepsáním konečného předávacího protokolu doklady k odpadovému hospodářství. Součástí těchto dokladů budou zejména evidence o druzích a množství odpadů, evidence o množství a druzích recyklovaných stavebních a demoličních odpadů, odpadů předaných k recyklaci na recyklační závod, evidence o množství a druzích výzisku, včetně evidence o jejich uskladnění, využití nebo odstranění, a to včetně provozovatelů zařízení určeného pro nakládání s odpady, jimž byly odpady předány, tedy je vždy nutné vypracovat.
- (13) U všech staveb **bude zhotovitelem stavby vydána „Závěrečná zpráva odpadového hospodářství stavby“**, která bude striktně dodržovat osnovu stanovenou v Příloze B. 1 této směrnice. Zhotovitel stavby nebo opravy se zavazuje Správci stavby sdělit, kde bude dle požadavků právních předpisů uchovávat potřebné doklady o nakládání s odpady.

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

Neuvádíme, zemní práce, vyjma drobných ručních výkopů k realizaci minimálního rozsahu při opravě ležaté kanalizace vně objektu a realizace přípravy pro stojan nabíječky elektromobilů a základky pro přístřešek pro kuřáky, nejsou navrhovány.

Přebytečná zemina z výkopku bude průběžně odvážena na regulovanou skládku, deponie zemin se nenavrhují.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana životního prostředí při výstavbě bude zajišťována podle obecně platných předpisů, nadstandardní podmínky a opatření se nenavrhují s ohledem na charakter a rozsah navrhované stavby.

Obecně platí, že při stavbě budou přijata opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových a spodních vod.

Podmínky pro snížení vlivu realizace stavby na okolí - obecně platí, že v rámci realizace stavby nesmí docházet k ohrožování a obtěžování okolí, zejména prachem a hlukem, nad limitní hodnoty, k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením – tyto podmínky musí být zhotovitelem stavby při realizaci plněny.

Při dodržování běžných zásad a pracovní kázně dodavatele stavby nebude mít realizace stavby významnější negativní vliv na životní prostředí.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci budou dodržovány technické, bezpečnostní a technologické předpisy ve stavebnictví, technologické a konstrukční předpisy použitých stavebních systémů, bezpečnostní předpisy a předpisy související, dále budou dodrženy podmínky dotčených subjektů a orgánů státní správy dle jejich vyjádření a podmínky stavebního povolení.

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí NV 591/2006 Sb a zákon č.309/2006 Sb.

Stavba bude prováděna za plného provozu administrativní budovy místa stavby, Nerudova 773/1 v Olomouci, s pohybem pracovníků Správy železnic, s.o., a ostatních subjektů a jejich návštěv – tomu musí být přizpůsobeno zabezpečení pracovního prostoru, v souladu s požadavky uvedenými níže a podrobnějších požadavků investora uvedenými v zadávací dokumentaci pro výběr zhotovitele.

Před vlastním zahájením prací je nutno dohodnout podmínky provádění prací s objednatelům – zejména stanovit přístupové trasy pro přísun materiálu a transport

stavebního odpadu ze staveniště, přístup pracovníků dodavatele na staveniště a stanovit případné další podmínky investora nad rámec zde uvedeného.

Po celou dobu provádění stavebních prací, které by mohly ohrozit bezpečnost osob uvnitř budovy a vně objektu na přístupu do budovy, jakož i osob a vozidel procházejících či projíždějících kolem budovy, musí zhotovitel stavby přijmout taková opatření, aby byla zajištěna jejich bezpečnost – ochrannými konstrukcemi, osvětlením, výstražným značením apod.

Vstupy do budov budou trvale v provozu bez omezení.

Rovněž vjezd do dvora a parkovací plocha dvora budou po celou dobu realizace stavby užívány, logistika zásobování stavby materiálem a odvoz odpadů tomu musí být uzpůsoben, aby dopravní provoz investora ve dvoře nebyl omezen, to zejména postupným návozem stavebního materiálu dle denních potřeb stavby a průběžným odvozem vznikajících odpadů stavby. Uskladnění stavebního materiálu bude možné pouze přímo v prostoru staveniště uvnitř objektu a v minimální ploše vně objektu jak je vyznačeno v situačním výkresu ZOV.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. **Pracovníci zhotovitele musí být řádně označeni a bude jim umožněn pohyb v budově pouze na vymezeném staveništi a po přístupových trasách k němu.**

Zhotovitelé jsou povinni vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních a montážních prací vyplývá.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nebudou zakotveny ve smlouvě o dílo.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

Zhotovitel zpracuje Plán BOZP, v kontextu zadávacích podmínek Správy železnic, státní organizace.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se řešené stavby.

m) zásady pro dopravní a inženýrská opatření

Vznikne-li potřeba během stavby k omezení dopravy na přilehlých komunikacích (transport větších břemen pomocí autojeřábu apod.), **bude v dostatečném předstihu dodavatelem projednáno s investorem vhodné dočasné dopravní opatření na parkovací ploše dvora budovy, včetně provizorního dopravního značení a usměrnění provozu ve dvoře.**

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

Stavba bude prováděna za plného provozu administrativní budovy místa stavby, Nerudova 773/1 v Olomouci, s pohybem pracovníků Správy železnic, s.o., a ostatních subjektů a jejich návštěv – tomu musí být přizpůsobeno zabezpečení pracovního prostoru, v souladu s požadavky uvedenými výše a podrobnějších požadavků investora uvedenými v zadávací dokumentaci pro výběr zhotovitele.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude provedena dodavatelsky. Postup výstavby bude upřesněn sestavením podrobného harmonogramu prací dodavatelem stavby. Nepředpokládá se etapizace stavby.

Předpokládaná lhůta výstavby	5 měsíců
předpokládané zahájení stavby	08/2023
předpokládané dokončení stavby	12/2023
Plán kontrolních prohlídek – návrh:	
1. kontrolní prohlídka	závěrečná po dokončení stavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vodohospodářské řešení stávající dokončené stavby Nerudova 773/1 v Olomouci se navrhovanou stavbou nezmění. Objekt je napojen na veřejný vodovod a odpadní vody splaškové i dešťové jsou napojeny do jednotné veřejné kanalizace.

Při navrhovaných stavebních úpravách bude zrušen odlučovač tuku na vnitřní ležaté kanalizaci v rámci rušeného stávajícího kuchyňského gastro provozu v řešené části objektu.