

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

AUTOR PROJEKTU:

City Work s.r.o.

CITY WORK ARCHITECTS

City Work s.r.o.
Na Baště Sv. Jiří 258/7
160 00 Praha 6 - Hradčany
tel: +420 775 729 216

INVESTOR:

Statutární město Opava

Statutární město Opava

Horní náměstí 69, 746 26 Opava
tel.: +420 553 756 111, fax: +420 553 756 141
e-mail: posta@opava-city.cz



PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	TECHNICO architects & engineers	TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Jana K. JAHODOVÁ		
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULIČNÝ		

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

Penzion IV., Hálkova ul., Opava	FORMÁT	-
	DATUM	08/2017
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-420-DPS
K.ú. Kateřinky, parc.č. 185/1, 183/3, 2420, 186/1, 958, 191, 2432/1, 205/25, 205/39, 205/46	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: B.
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		

B.1.	Popis území stavby	4
a)	charakteristika stavebního pozemku	4
b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	6
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
g)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	8
h)	územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	8
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
B.2.	Celkový popis stavby	10
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	10
a)	funkční náplň stavby	10
b)	základní kapacity funkčních jednotek	10
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	10
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	11
B.2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	11
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	12
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	12
a)	stavební řešení	12
b)	konstrukční a materiálové řešení	16
c)	mechanická odolnost a stabilita	16
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	16
a)	technické řešení	16
b)	výčet technických a technologických zařízení	17
B.2.8.	Požární bezpečnostní řešení, Posouzení technických podmínek požární ochrany:	18
a)	rozdělení stavby a objektů do požárních úseků	18
b)	výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	22
c)	zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí	22
d)	zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest	22
e)	zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	23
f)	zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst	23
g)	zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)	23
	Nástupní plochy nejsou požadovány, požární výška objektu je 11,2 m.	23
h)	zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí vzduchotechnická zařízení)	23
i)	posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	23
j)	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	24
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	24
a)	kritéria tepelně technického hodnocení	24
b)	energetická náročnost stavby	24
c)	posouzení využití alternativních zdrojů energií	24
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	25

B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	29
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	29
b)	ochrana před bludnými proudy	29
c)	ochrana před technickou seismicitou	29
d)	ochrana před hlukem	29
e)	protipovodňová opatření.....	30
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu.....	30
a)	nápojení místa technické infrastruktury, přeložky	30
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	31
B.4.	Dopravní řešení	31
a)	popis dopravního řešení	31
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	31
c)	doprava v klidu	32
d)	pěší a cyklistické stezky	32
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	32
a)	terénní úpravy	32
b)	použité vegetační prvky	32
c)	biotechnická opatření	33
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	33
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	33
b)	vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	34
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	34
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacích řízení nebo stanoviska EIA.....	34
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	34
B.7.	Ochrana obyvatelstva.....	35
B.8.	Zásady organizace výstavby.....	35
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	35
b)	odvodnění staveniště.....	35
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	35
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	36
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	36
f)	maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	36
g)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	36
h)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo felonie zemin	37
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě	38
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	39
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	41
l)	zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	41
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	42
n)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	42

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je situován v části města Opava – Kateřinky, katastrální území Kateřinky u Opavy. Pozemek se nachází na rozhraní dvou stávajících městských struktur. Zástavba rodinných domů východně od řešeného území je zde konfrontována se sídlištěm panelových domů na severozápadě. Na jihovýchodní straně objektu penzionu bezprostředně navazuje na nedávno dokončený šestipodlažní půlkruhový bytový dům.

Pozemek je rovinný, s minimálními výškovými rozdíly, s velmi mírným sklonem k východu. Ze severozápadní strany navazuje na stávající zpevněnou městskou komunikaci, z jihovýchodní strany k pozemku přiléhá zpevněná plocha parkoviště ve dvoře.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

1. Inženýrskogeologický průzkum

Ing. Libor Vlček, listopad 2012

V rámci inženýrskogeologického průzkumu byly ověřeny základové poměry do hloubky 12 metrů pod úroveň povrchu terénu. Na základě výsledků průzkumu je možné charakterizovat základové poměry jako složité. Navrhovaný objekt je možno zařadit do 2. geotechnické kategorie.

Základové konstrukce v dosahu podzemní vody je nutno chránit proti velmi vysoké agresivitě podzemní vody vůči ocelovým konstrukcím a slabé agresivitě vůči betonovým konstrukcím. Náplavové zeminy v hloubce předpokládaného plošného založení (pod násypy) jsou málo vhodné až nevhodné, jsou málo únosné a stlačitelné a obsahují drobné organické zbytky.

V případě plošného založení je nutné zlepšit podzákladí náhradou stlačitelných zemín štěrkopískovým hutněným polštářem.

Povrch kvartérních štěrků byl zastížen v hloubce 3,6 – 4,8 m pod povrchem terénu. Vrstva štěrků má proměnlivou mocnost od 1,8 m až do 4,4 m.

Pod štěrky se vyskytuje nehomogenní horizont sedimentů tvořený jíly a jílovitými písky a pod nimi jíly třetihorního podloží. Povrch třetihorních jílovitých písků byl zastížen v hloubce 7,0 – 10,2 m, tyto jíly pokračují až do 12,0 m.

Výkopy až na úroveň jílovitých písků nebo štěrků nejsou vhodné z důvodu napjaté hladiny podzemní vody. Snižování hladiny čerpáním je zde náročné díky vysokému přítoku vody do výkopů, blízkosti řeky, blízkosti okolní zástavby a vysoké propustnosti štěrků. V případě požadavku větší únosnosti v podzákladí objektu je vzhledem k poměrně malé hloubce povrchu únosných štěrků možno objekt založit na piloty opřené do štěrků. Pokud budou při hlubinném založení objektu opřeny paty pilot do

horizontu štěrků, není možno zahlubovat paty výrazně pod strop štěrků, aby se v aktivní zóně pod patou pilot nevyskytovaly méně únosné jíly, vyskytující se pod vrstvou štěrku. V případě, že budou paty pilot provedeny až pod štěrky je nutno uvažovat s větší délkou pilot, aby byla dosažena dostatečná únosnost plášťového tření.

Náplavové i glaciální soudržné sedimenty jsou zeminy nebezpečné namrzavé a náchylné k rozbředání. Základová jáma v těchto zeminách nesmí zůstat otevřená a vystavená působení srážek a mrazu. Po provedení stavebních prací na spodní konstrukci objektu je nutno základy zasypat a důsledně provést zhutnění zásypů základů, aby nedošlo vsakováním srážkových vod podél základových konstrukcí k znehodnocení zemin v podzákladí. Aby se co nejvíce omezilo případné znehodnocení zemin v základové spáře je nutno provádět výkopy po částech. Dno výkopu je vhodné nedotěžit a ponechat vrstvu mocnou cca 0,3-0,5 m a tu dotěžit až těsně před prováděním základových konstrukcí. Pokud bude navrhovaný objekt založen hlubinným způsobem na pilotách, je nutno provést průzkumné vrty do hloubky aktivní zóny pod patu pilot.

Na lokalitě může být více horizontů podzemní vody. Podzemní voda v 1. zvodni je v kvarténních štěrcích a je napjatá. Další hlubší zvodně jsou v nepravidelně se vyskytujících vložkách písku v třetihorních podložních jílech. Podzemní voda obsažená ve vložkách třetihorních jílu má mimo jiné i síranovou agresivitu vůči betonovým konstrukcím.

Při provádění vrtaných pilot s hnaným pažením hrozí nebezpečí přítoku vody z poloh prachovitých písků předkvartérního neogénního podloží, s nebezpečím prolomení dna piloty a vyplavování písků do vrtu (kaverny za pažnicemi a písek ve vznosu ve stvolu piloty). Pažnice musí být při vrtání vždy v dostatečném předstihu před vrtným nástrojem. Tyto komplikace jsou časté při vrtání pilot v tomto geologickém prostředí. Proto je při provádění pilotovacích prací zakládání objektu nutný odborný geotechnický dozor. Zpracovatel tohoto inženýrskogeologického průzkumu si vyhrazuje právo na neprodlené kontaktování v případě zjištění odlišností od popisovaných předpokladů a výsledků dosavadních průzkumných prací s důsledkem možných změn v interpretaci.

Sklon svahů dočasných výkopů do hloubky 2 m nad hladinou podzemní vody: násypy 1:1, jíly 1:0,5. Hlubší výkopy a výkopy pod hladinou podzemní vody je nutno pažit.

2. Orientační hydrogeologický průzkum pro vsakování srážkových vod

Geova, s.r.o., RNDr. Jan Pytlíček, listopad 2012

Podle výsledků orientačního hydrogeologického průzkumu lze konstatovat, že realizace vsakovacího systému srážkových vod v rámci stavby penzionu na parcele č.185/1 v Kateřinkách u Opavy je ve smyslu zjištěného geologického profilu a

fyzikálně-mechanických vlastností zastižených hornin podmíněně možná při dodržení podmínek uvedených v hydrogeologickém průzkumu, zejména:

- objem akumulčního prostoru vsakovacího systému je potřebné dimenzovat na objem srážkových vod podle plochy střechy a zpevněných ploch
- použité stavební materiály nesmí do srážkových vod uvolňovat závadné látky
- kanalizační systém před vstupem do vsakovacího systému musí obsahovat prvky pro záchyt nečistot a plavenin (lapače nečistot na střešních svodech)
- koeficient filtrace musí být větší než $1 \cdot 10^{-7}$ m/s
- budovaný vsakovací systém nesmí být založen pod niveletou ustálené hladiny podzemní vody a musí být založen minimálně 1,00 m nad hladinou podzemních vod
- minimální odstup vsakovacího systému od budov je roven 1,5 násobku hloubky základů budovy

Realizací a provozováním vsakovacího systému srážkových vod nedojde dle zjištěných údajů a podkladů ke zhoršení a ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod, pokud budou dodrženy výše stanovené podmínky pro přečištění srážkových vod a umístění vsakovacího systému. Při dodržení požadavku založení báze vsakovacího systému na dosypanou štěrkopísčitou polohu bude docházet k pozvolnému zasakování do horninového prostředí a podzemních vod, dále s doporučením dostatečného dimenzování akumulčního prostoru vsakovacího systému při vybavení bezpečnostním přepadem, zaústěným do kanalizace.

3. Radonový průzkum

Ing. Ivan Doležal, listopad 2012

Objemová aktivita radonu Rn 222 v půdním vzduchu, výsledná hodnota: 9,6 kBq/m³

Propustnost základové půdy: střední

Výsledný radonový index: nízký

Závěr: Podle atomového zákona (zákon 18/1997Sb., §6, odst. 4.) při výstavbě na území s nízkým radonovým indexem není nutno provádět opatření proti pronikání radonu z podloží.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovaný objekt bytového domu není v kolizi s žádným ochranným ani bezpečnostním pásmem.

Ochranná pásma stávajících sítí, jejich přeložek a nově navrhovaných vedení (přípojek) jsou ve všech případech dodržena.

Ochranné pásmo stávajícího NTL plynovodu DN 200 – 1 m od kraje potrubí.

Ochranné pásmo stávajícího vodovodního řádu DN 300 GG a jeho přeložky – 1,5 m od vnějšího líce potrubí.

Ochranné pásmo přípojky elektro VN 22 kV – 1 m od krajního kabelu.

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

Navrhovaný objekt se nenachází v záplavovém území stoleté vody Q100. Podle Povodňového plánu Moravskoslezského kraje, zpracovaného Povodím Odry, s.p., stavební pozemek spadá do záplavového území Q max.

Podle registru sesuvů České geologické služby – Geofondu nejsou přímo v lokalitě a v nejbližším okolí evidovány nebezpečné svahové deformace. V listopadu 2012 nebyly na lokalitě pozorovány čerstvé průvodní jevy sesuvu (tahové trhliny, výchozy smykových ploch, nakloněné stromy).

Podle ČSN EN 1998-1 Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení je v zájmové oblasti referenční zrychlení základové půdy $a_g R = 0,08$ až $0,10 g$.

Účinky poddolování nebyly zjištěny.

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

Stavba bytového domu nemá na okolní stavby a pozemky žádný vliv. Objekt je napojen na dálkové teplo, nebude docházet k žádným emisím.

S ohledem na orientaci objektu vůči světovým stranám a vzdálenosti nedojde k zastínění sousedních objektů. Stávající panelové domy na protější straně Hálkovy ulice jsou situovány v dostatečné vzdálenosti, k zastínění objektů nedojde. Navazující bytový dům je situován na jižní straně.

Provozem bytového domu není žádným způsobem ohroženo jeho okolí, ochrana okolí není nutná.

Stavba je navržena na terénu s velmi mírným sklonem k východu. Území je povrchově odvodňováno řekou Opava, která protéká v zahluobeném korytě ve vzdálenosti 450 metrů jihozápadním směrem. Odtokové poměry v území nejsou stavbou dotčeny.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V dotčeném území nejsou žádné požadavky na demolice stávajících objektů, ani na asanace.

Na pozemcích stavby se nachází vzrostlá zeleň, celkem 5 stromů, určených ke kácení a náhradě novou zelení:

- 2× ořešák královský, průměr kmene 0,5 m a 0,4 m v jižní části pozemku parc. č. 185/1,

- 2× topol bílý, průměr kmene 0,25 a 0,35 m v severním cípu pozemku parc. č. 185/1
- 1× bříza bílá, průměr kmene 0,35 m při západní hranici pozemku parc.č. 2432/1.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

K záboru zemědělského půdního fondu, ani pozemků určených k plnění funkce lesa nedochází.

Pozemky parc. č. 183/3 a 2432/1, jsou podle katastru nemovitostí zahrady. Většina pozemku parc. č. 183/3 je zastavěna sousední stavbou bytového domu, pozemek pod stavbou dosud není v katastru oddělen. Část tohoto pozemku, na které je umístěna stavba penzionu, bude vyňata ze zemědělského půdního fondu. Pozemek č. 2432/1 bude využit pro zahradu penzionu, bez změny druhu.

Ostatní pozemky, dotčené stavbou, jsou podle katastru nemovitostí ostatní plocha, resp. zastavěná plocha a nádvoří.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Navrhovaný objekt je napojen na přílehlou městskou komunikaci, slepou Hálkovu ulici, novým vjezdem. Na vjezd navazuje průjezd objektem do dvorní části.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Objekt je napojen na sítě technické infrastruktury přípojkami z přílehlé Hálkovy ulice.

Nová kanalizační přípojka je napojena na stávající stoku jednotné kanalizace.

Nová vodovodní přípojka je napojena na přeložený vodovodní řad.

Napojení horkovodu je novou přípojkou z objektu výměňkové stanice Opatherm na protější straně Hálkovy ulice.

Objekt má vlastní trafostanici ve dvorní části, trafostanice je napojena přípojkou elektro VN z vedení na protější straně Hálkovy ulice, napojení objektu je přípojkou NN v připojovací skříni na uliční fasádě objektu.

Na slaboproudé rozvody bude objekt napojen přípojkou z vedení na protější straně Hálkovy ulice.

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

Stavba nemá věcné ani časové vazby na okolí.

Před zahájením stavby bytového domu je nutné zajistit tyto podmiňující investice:

1. Přeložky kanalizace, IO 09

Při realizaci přeložky kanalizace bude nutno vyřešit zajištění bezporuchového odvádění odpadních vod během stavby, které bude zajištěno na náklady investora. Postup prací v návaznosti na případnou provozní výluku v odvádění odpadních vod bude třeba s časovým předstihem min. 2 měsíce před realizací projednat s provozním střediskem kanalizací SmVaK Ostrava a.s.

2. Přeložka vodovodního řadu, IO 10

Při realizaci přeložky bude nutno dodržet stanovený harmonogram postupu prací v návaznosti na zásobování pitnou vodou, který je podrobněji řešen v samostatné části projektové dokumentace IO 10. Vzhledem k tomu, že řešený veřejný vodovod zásobuje velké množství odběratelů, musí se dostatečným předstihem min. 2 měsíce před realizací s provozním střediskem kanalizací SmVaK Ostrava a.s. projednat způsob a doba trvání náhradního zásobování vodou. Toto zajištění náhradního zásobování bude zajištěno se strany SmVaK Ostrava a.s. na náklady investora, spolu s dalšími náklady, jako např. odstavení, zprovoznění, odzdušnění, odkalení, zkoušky těsnosti, tlakové a bakteriologické zkoušky.

3. Přeložka slaboproudu, IO 11

Středem pozemku, který je určen pro stavbu Penzionu IV, se nachází vzdušné vedení slaboproudu ve vlastnictví a správě OpavaNet a.s. Přeložka vzdušného vedení probíhala dle vyjádření správce již v roce 2013.

Pro uvedení stavby do provozu je nutné zajistit podmiňující investici:

4. Přípojka elektro VN, IO 14

Investiční akce ČEZ na základě smlouvy, uzavřené se stavebníkem. Akci je nutné časově zkoordinovat, aby byla zaručena včasná dodávka elektrické energie pro provoz stavby.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

a) funkční náplň stavby

Objekt Penzionu IV. bude využíván pro bydlení v malometrážních bytech, s potřebným technickým a hygienickým zázemím. Penzion IV. má charakter bytového domu, je určen pro mobilní i imobilní seniory. V objektu je 52 bytových jednotek pro 1 osobu. Dispoziční řešení bytových jednotek je ve třech variantách, 1+1, 1+KK a bezbariérové 1+KK.

b) základní kapacity funkčních jednotek

počet bytových jednotek 1+KK (A)	19
počet bytových jednotek 1+1 (B)	17
počet bezbariérových byt. Jednotek 1+KK (C)	16

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území je podle územního plánu města Opavy situováno ve funkční ploše BD, území bydlení městského charakteru, bytové domy o 2 a více, max. 6 nadzemních podlažích, zařízení občanská vybavenosti významem odpovídající danému území. Malá část řešeného území zasahuje do funkční plochy OV, občanská vybavenost.

Vhodné funkční využití plochy BD pro obytné budovy, převážně vícepodlažní, městského charakteru. Přípustné využití: zařízení obchodu a veřejného stravování, pro potřebu obyvatel území, včetně nejbližšího území spádového, nerušící služby pro denní potřeby obyvatel území, nerušící drobné provozy.

Charakteristika plochy OV: Území základní, vyšší, popř. specifické občanské vybavenosti městského (popř. regionálního) významu, která bude převážně ve vlastnictví města nebo států a bude závislá na státních dotacích (školství, zdravotnictví, kultura, sociální služby). Velkoplošná občanská vybavenost podnikatelské sféry.

Navrhovaná stavba Penzionu IV, pětipodlažní bytový dům je v souladu s funkcí vymezenou pro řešené území, je v souladu se závaznou částí územního plánu statutárního města Opavy.

Navržená hmota objektu vytváří protějšek panelovým domům, a zároveň umožňuje vytvoření intimního vnitroblokového prostředí. Hmota bytového domu je umístěna podél Hálkovy ulice tak, aby volná nezastavěná plocha pozemku byla na jeho jihozápadním straně. Tím je vytvořen prosluněný zelený „dvůr“ do kterého jsou orientovány jednotlivé byty. Dvůr bude sloužit jako zahrada pro bytový dům, od ostatních společných částí ve vnitrobloku bude oddělen oplocením.

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

S ohledem na tvar pozemku a jeho orientaci ke světovým stranám má navržený dům byty jednostranně orientovány na jihovýchod do klidové zelené plochy dvora.

Byty jsou navrženy ve třech variantách (s odděleným kuchyňským koutem, s kuchyňským koutem v obytném prostoru a s kuchyňským koutem v obytném prostoru bezbariérového bytu). Byty mají velká francouzská okna na jihovýchod do dvora, těmito okny jsou přístupné balkóny ve 2. až 5.NP a předzahrádky v 1.NP. Byty jsou rovněž osvětleny vnitřními okénky do komunikační chodby.

Půdorys objektu je obdélný s rizalitem na severozápadní (uliční) fasádě, dispoziční dvojtrakt, typické patro je tvořeno dvanácti bytovými moduly při dvorní, jihovýchodní fasádě a s chodbou při uliční fasádě. Dům je pětipodlažní, zastřešený plochou střechou, nepodsklepený, pod částí 1.NP je situován instalační kanál.

Dům má jedno hlavní schodiště s výtahem v rizalitu uliční fasády, venkovní únikové schodiště, které nebude v běžném provozu využíváno, je umístěno na jihozápadní fasádě, navazuje na sousední objekt.

Venkovní okna prosklené chodby podél severozápadní fasády objektu jsou orientována na vnitřní okna bytových jednotek, což umožní prosvětlení i z druhé strany bytové jednotky, případný vizuální kontakt s děním na chodbě.

Bytové jednotky v 1.NP mají vlastní předzahrádky. V 1.NP je prostor vstupní haly s poštovními schránkami, společenská místnost s kuchyňskou linkou, vyšetřovna se šatnou a vlastním sociálním zařízením, sociální zařízení, sklepní kóje, technická místnost (výměňiková stanice topení, příprava TUV), místnost pro uložení kol a na severozápadní straně průjezd do dvora.

Povrch fasád je tvořen keramickým obkladem (pásky) v přírodní terakotové barvě. Okna a balkónové dveře dřevěné, zasklené dvojsklem. Vstup z ulice a ze zahrady – prosklené hliníkové stěny, zasklení dvojsklem. Venkovní únikové schodiště a zábradlí balkónů ocelové, pozinkované. Zábradlí předzahrádek a dělící stěny mezi nimi dřevěné, neprůhledné.

Oplechování atiky a klempířské prvky na střeše z titan-zinkového plechu v přírodní barvě.

Ve dvorní části je navržena zahradní úprava s pěšinami a lavičkami, která vytváří několik zákoutí pro pobyt obyvatel penzionu. Součástí zahradní úpravy je povrchové zařízení pro retenci a však dešťových vod.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je bytový, není v něm umístěn žádný provoz ani výrobní zařízení.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Obecné požadavky na výstavbu jsou dodrženy vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zněním obecně technického požadavku zabezpečující bezbariérové užívání staveb podle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb.

1.NP objektu je osazeno 0,8 m nad přilehlým terénem, hlavní vstup do budovy je řešen bezbariérově, rampou z úrovně přilehlého chodníku. Sklon a délka rampy odpovídá vyhlášce 398/2009 Sb.

Na parkovišti před objektem jsou navržena 2 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace z celkové kapacity 10 parkovacích míst.

Objekt je vybaven evakuačním výtahem umožňující užívání osobami s omezenou schopností pohybu orientace.

Vstupy, velikosti chodeb a výtahu jsou řešeny podle výše uvedeného předpisu pro bezkolizní a bezbariérový přístup a pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavbu, jednotlivé konstrukce a zařízení je nutno pravidelně kontrolovat a revidovat dle příslušných ČSN, EN a provádět průběžnou údržbu tak, aby byla zachována jejich bezpečnost, funkčnost a zaručená životnost.

Stavba je navržena v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, které zajišťují ochranu uživatelů při provozu. Před uvedením budovy do provozu budou zpracovány příslušné provozní řády pro užívání budovy.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

1. Založení objektu

Založení objektu na tuhém základovém roštu z monolitického železobetonu podporovaném osamělými pilotami či dvojicí pilot pod sloupy. Rozměr základových pasů je patrný z výkresové části. Instalační kanál pod úrovní základových pasů z vodostavebního betonu – bílá vana tl. 250 mm.

2. Konstruktivní systém objektu

příčný, stěnový, doplněný o nosné stěny obvodové podélné, se železobetonovými monolitickými stropy. Vnitřní nosné mezibytové stěny v 1.NP železobetonové monolitické, v 2. až 5.NP zděné z keramických tvarovek, tl. 300 mm s požadovanými akustickými parametry. Obvodové nosné stěny v 1.NP monolitické, v patrech zděné z

keramických tvarovek tl. 240 mm. Některé příčné nosné stěny ve 2.NP jsou ze statických důvodů (stěnové nosníky) navrženy železobetonové tl. 220-240 mm.

3. Konstrukce stropů a střešní desky

Monolitická železobetonová deska, tl. 200 mm. Deska spojitě uložena na nosné příčné a obvodové stěny. Věnce jsou součástí stropní desky a budou betonovány nad všemi nosnými stěnami s ohledem na výškový modul zdiva – výška věnce 30 mm pod deskou + 200 mm (tl. desky) = 230 mm. Vyložení konstrukcí balkónů je řešeno pomocí ISO-nosníků.

4. Schodiště

Patrové podesty jsou součástí monolitických železobetonových stropních desek, schodišřová ramena a mezipatrové podesty železobetonové, prefabrikované. Venkovní únikové schodiště ocelové.

5. Výtahová šachta

Výtahová šachta železobetonová monolitická, tl. 200 mm, dno šachty 300 mm. Šachta je oddílatována z důvodu akustiky od ostatních konstrukcí.

6. Nenosné konstrukce

Stěny mezi byty a chodbou jsou ve 2. až 5.NP zděné z keramických tvarovek tl. 240 mm, v 1.NP železobetonové, monolitické. Příčky zděné z keramických tvarovek tl. 115 mm, resp. 140 mm.

7. Okna

Okna dřevěný europrofil, zasklená dvojsklem, součinitel prostupu tepla $U_w=1,2$ W/m²K. Okna z bytů na balkóny (balkónové dveře) – průchozí část otevíravá a sklápěcí, příp. posuvná, se čtyřpolohovým kováním (mikroventilace), pevná část neotevíravá. Okna do chodby – menší formáty oken otevíravá a sklápěcí, se čtyřpolohovým kováním. Okna velkého formátu z chodby pevná, bezrámová, s bezpečnostním sklem, při malé výšce parapetu tvoří zábradlí. Okna z bytů do chodby pevná, s příslušnou požární odolností.

8. Prosklené stěny

Hlavní vstup a vstup do zahrady hliníkové, zasklené dvojsklem, součinitel prostupu tepla $U_D=1,2$ W/m²K.

Stěna společenské místnosti v 1.NP (do zahrady) dřevěná, profil euro dtto okna, zasklená dvojsklem, dvoje jednokřídlové dveře, součinitel prostupu tepla $U_w=1,2$ W/m²K.

9. Vstupní dveře

Vstupní dveře na únikové schodiště hliníkové, prosklené (dvojsklo), součinitel prostupu tepla $U_D=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

10. Obvodový plášť

Obvodový plášť je tvořen kontaktním zateplovacím systémem, finální vrstva keramický obklad (ražená licová cihla – pásek).

Součinitel prostupu tepla obvodového pláště $U_{obv.plášť} = \max. 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

11. Střešní plášť

Jednoduchá jednoplášťová střecha včetně parozábrany. Tepelnou izolaci tvoří pěnový polystyrén včetně spádových klínů. Průměrná tloušťka střešní izolace je 290 mm. Hydroizolační souvrství je tvořeno z PVC-P folie kotvené ve spojích, se zatěžovací vrstvou kačírku 50 mm. Spád střechy se uvažuje 2%, střední úžlabí s vpustěmi bez spádu.

Součinitel prostupu tepla $U_{str.plášť} = \max. 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$.

12. Vnitřní příčky

Vnitřní příčky uvnitř bytů keramické zděné příčky Porotherm 11,5 P+D, resp. Porotherm 14 P+D, oboustranná vápenosádrová omítka 15 mm (celková tl. 150 mm).

13. Instalační příčky, předstěny

Instalační šachty bytů jsou uzavřeny sádrokartonovými předstěnami s dvojitým opláštěním, kotvení závěsných konstrukcí pro WC zesílenými profily (UA). Předstěny bez požadavku na požární odolnost.

V sociálních zařízeních jsou navrženy sádrokartonové předstěny s dvojitým opláštěním pro vedení rozvodů zdravotně technických instalací.

V předstěnách jsou osazeny nosné konstrukce pro zařizovací předměty.

14. Instalační kanál

V prostoru základů je umístěn průlezný instalační kanál pro vnitřní rozvody technického zařízení objektu, napojený na technickou místnost v přízemí. Na kanál navazují svislé šachty pro jednotlivé byty.

15. Podhledy

V sociálních zařízeních bytů jsou navrženy sádrokartonové hladké plné podhledy.

16. Podlahy

Plovoucí podlahy tl. 120 mm.

Náslapné vrstvy podlah:

V obývacích pokojích vinyl, v koupelnách, chodbách, kuchyních a komorách keramická dlažba. Ve společných chodbách a na schodišti vinyl, v technických prostorách a sklepech epoxidová stěrka s protiskluznou úpravou

Tloušťka podlah v přízemí 180 mm.

Venkovní terasy v 1.NP betonová dlažba, na balkónech keramická dlažba, v průjezdu betonová dlažba.

17. Vnitřní dveře

Vstupní dveře do bytu plné, hladké, CPL laminát, ocelové zárubně s příslušnou požární odolností.

Dveře uvnitř bytů CPL laminát, plné nebo částečně prosklené, hladké do ocelové zárubně.

Dveře na chodbě a mezi vstupní halou a chodbou v přízemí skleněné, hliníkový rám, s příslušnou požární odolností.

Dveře do sklepních kójí a do technických prostor ocelové, plné hladké do ocelových zárubní.

18. Povrchy

Vnitřní stěny: jednovrstvá strojně stříkaná vápenosádrová omítka 15 mm se systémovými ochrannými prvky, malba bílá, otěruvzdorná.

Stropy obytných místností: disperzní adhezivní nátěr, stěrková vápenosádrová omítka, malba bílá.

19. Obklady:

V sociálním zařízení výška cca 2,20 m, keramické, glazované, rohové lišty hliníkové, výška obkladu nad dveřní zárubeň, ortogonální kladení, spáry podle barvy obkladů.

Za kuchyňskou linkou, výška cca 0,6m, obkladový panel v materiálu a barvě odpovídající pracovní ploše kuchyňské linky.

20. Zámečnické konstrukce

Zábradlí na schodišti z ocelových profilů, žárově pozinkováno a dokončeno nátěrem.

Venkovní schodiště z válcovaných ocelových profilů, pozinkované, výplň podest a stupňů pororošty.

Zábradlí balkónů a venkovního schodiště ocelové, pozinkované.

Konstrukce pro kotvení solárních panelů z ocelových profil, pozinkované.

Poklopy ocelové, pozinkované, výplň poklopů na chodbách dtto nášlapná vrstva podlahy.

21. Klempířské konstrukce

Atika ploché střechy a klempířské prvky na střeše – titanzinkový plech.

b) konstrukční a materiálové řešení

Hlavní nosné konstrukce jsou navrženy z betonu C25/30, bližší popis viz část 01-D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

Novostavba nepodsklepeného objektu s pěti nadzemními podlažními. Objekt je navržen jako jeden dilatační celek. Nosná konstrukce objektu je charakterizována příčným nosným stěnovým systémem doplněným o nosné stěny obvodové podélné. Stěny a sloupy v 1.NP jsou železobetonové monolitické, stejně tak stěnové nosníky v příčném směru ve 2.NP. Zbývající stěny ve 2.NP a vyšších patrech jsou zděné z keramických děrovaných tvarovek. Výtahová šachta je po celé své výšce železobetonová monolitická. Stropy jsou ve všech patrech železobetonové monolitické. Systém je převážně příčný. Základový rošt z pasů je podporován velkopřůměrovými pilotami.

K tomuto hlavnímu objektu pak přiléhá venkovní únikové ocelové schodiště. Pro možnost vedení instalací do objektu a v rámci objektu je uvažováno s průlezným instalačním kanálem umístěným půdorysně cca v podélné ose objektu.

c) mechanická odolnost a stabilita

Nosné konstrukce stavby jsou navrženy na základě statického výpočtu a specifikace jednotlivých prvků. Dimenze jsou dostatečné pro daný druh stavby, provoz a zatížení. Všechny staticky namáhané díly konstrukce jsou podrobně posouzeny dle platných norem ČSN a jsou navrženy tak, že nehrozí zřícení objektu nebo jeho části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření, poškození v důsledku, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Veškeré konstrukce a použité materiály jsou v souladu s platnými českými normami, právními předpisy a hygienickými předpisy a nařízeními. Podrobně řešeno v samostatné části projektové dokumentace 01-D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

Ing. Dušan HALAMA

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Objekt je napojen na centrální zásobování teplem, pro potřeby vytápění a ohřev teplé vody bude v objektu instalována kompaktní domovní předávací stanice tepla. Pro ohřev teplé vody bude dále v objektu instalován solární systém pro ohřev teplé vody. Na střeše bude osazeno 36 ks kolektorů, plocha kolektorového pole je 65 m², kolektory jsou umístěny v 6 řadách, 2 × 3 řady. Pro akumulaci tepla ze solárních panelů budou v technické místnosti umístěny solární zásobník o celkovém objemu 1,5m³ a zásobník teplé vody o celkovém objemu 2m³.

V objektu je navrženo centrální odvětrání. Pro odvětrání skladovacích, technických místností a hygienických zařízení budou sloužit odtahové ventilátory umístěné nad každým stoupacím potrubím. Ventilátory budou umístěny na střeše objektu. Dále je řešen odtah od digestoří. Pro odvětrání kuchyní budou použity odsávací digestoře s ventilátorem o jmenovitém průtoku 300 m³/h. Každá digestoř bude napojena potrubím s hluktlumicí hadicí délky 0,5 m a zpětnou klapkou na stoupací potrubí v instalačních jádrech. Na střeše je stoupací potrubí zakončeno výfukovým nástavcem se sítím.

Ve společenské místnosti objektu je navrženo nucené větrání s rekuperací. Pro toto větrání je navržena rekuperační jednotka umístěna pod stropem společenské místnosti. Pro nucené větrání chráněné únikové cesty typu A je navržen přívodní ventilátor.

Pro místnost UPS je navrženo klimatizační zařízení typu split, složené z venkovní jednotky umístěné na střeše budovy, a vnitřní nástěnné jednotky umístěné přímo v místnosti UPS.

b) výčet technických a technologických zařízení

V objektu jsou navržena tato technická zařízení:

- kompaktní domovní předávací stanice s modulem pro vytápění a ohřev vody. Stanice bude vybavena vlastním systémem MaR. Jednotlivé větvení tras topení je provedeno na kombinovaném rozdělovači sběrači. Celý systém vytápění bude opatřen automatickou úpravnou vody a expanzomatem pro hlídání a vyrovnávání kolísání tlaku v soustavě.
- solární systém pro ohřev teplé vody. Na střeše bude osazeno 36 ks kolektorů, plocha kolektorového pole je 65 m², kolektory jsou umístěny v 6 řadách, 2 × 3 řady. Pro ohřev vody od solárního systému bude sloužit solární zásobník. Systém bude vybaven vlastním systémem MaR.
- střešní radiální ventilátory. Tyto ventilátory budou umístěny na střeše objektu.
- přívodní radiální potrubní ventilátor pro nucené větrání chráněné únikové cesty A. Tento ventilátor bude umístěn pod schodištěm v přízemí.
- chlazení místnosti UPS – zařízení typu split složená z venkovní a vnitřní jednotky
- vně objektu bude povrchové zařízení pro retenci srážkových vod, ke kterému bude příslušet šachta s prvkem pro regulovaný odtok do veřejné kanalizační stoky.
- evakuační výtah

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení, Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Posuzovaný objekt bude rozdělen do požárních úseků následujícím způsobem...

- | | |
|-------------------------|--|
| PÚ č. N 1.1 – III.SPB | - bytová jednotka č. 1 v 1.NP – místnosti č. 0.01.C.01-0.01.C.04 |
| PÚ č. N 1.2 – III.SPB | - bytová jednotka č. 2 v 1.NP – místnosti č. 0.02.C.01-0.02.C.04 |
| PÚ č. N 1.3 – III.SPB | - bytová jednotka č. 3 v 1.NP – místnosti č. 0.03.C.01-0.03.C.04 |
| PÚ č. N 1.4 – III.SPB | - bytová jednotka č. 4 v 1.NP – místnosti č. 0.04.C.01-0.04.C.04 |
| PÚ č. N 1.5 – III.SPB | - společenská místnost v 1.NP objektu – místnost č. 0.61.S |
| PÚ č. N 1.6 – I.SPB | - chodba mezi byty a schodištěm v 1.NP – nechráněná úniková cesta – požární úsek bez požárního rizika – místnost č. 0.51.K |
| PÚ č. N 1.7/N 5 | - vnější schodiště – chráněná úniková cesty typu B – označení 0.54.K, 1.53.K, 2.53.K, 3.53.K, 4.53.K |
| PÚ č. N 1.8/N 5 –II.SPB | - vnitřní schodiště spolu s výtahem – chráněná úniková cesta typu A včetně chodby u vstupu a hygienického zázemí – místnosti č. 0.52.K, 0.54.V, 0.60.S, 0.62.S, 0.63.S, 1.52.K, 1.54.V, 2.52.K, 2.54.V, 3.52.K, 3.54.V, 4.52.K, 4.54.V |
| PÚ č. N 1.9 – I.SPB | - kolárna – místnost č. 0.64.S |
| PÚ č. N 1.10 – III.SPB | - sklepní boxy, technické zázemí objektu a prostory pro personál objektu – místnosti č. 0.53.K, 0.65.S – 0.66.S, 0.68.s |
| PÚ č. N 1.11-II.SPB | - UPS – místnost č. 0.67.S |
| PÚ č. N 1.12-II.SPB | - komerční prostor – vyšetřovna lékaře – místnosti č. 0.80.S-0.82.S |
| PÚ č. N 2.1 – III.SPB | - bytová jednotka č. 1 ve 2.NP – místnosti č. 1.01.C.01-1.01.C.04 |
| PÚ č. N 2.2 – III.SPB | - bytová jednotka č. 2 ve 2.NP – místnosti č. 1.02.C.01-1.02.C.04 |
| PÚ č. N 2.3 – III.SPB | - bytová jednotka č. 3 ve 2.NP – místnosti č. 1.03.C.01-1.03.C.04 |
| PÚ č. N 2.4 – III.SPB | - bytová jednotka č. 4 ve 2.NP – místnosti č. 1.04.C.01-1.04.C.04 |

PÚ č. N 2.5 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 5 ve 2.NP – místnosti č. 1.05.C.01-1.05.C.04
PÚ č. N 2.6 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 6 ve 2.NP – místnosti č. 1.06.C.01-1.06.C.04
PÚ č. N 2.7 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 7 ve 2.NP – místnosti č. 1.07.C.01-1.07.C.04
PÚ č. N 2.8 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 8 ve 2.NP – místnosti č. 1.08.C.01-1.08.C.04
PÚ č. N 2.9 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 9 ve 2.NP – místnosti č. 1.09.C.01-1.09.C.04
PÚ č. N 2.10 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 10 ve 2.NP – místnosti č. 1.010.C.01-1.010.C.04
PÚ č. N 2.11 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 11 ve 2.NP – místnosti č. 1.011.C.01-1.011.C.04
PÚ č. N 2.12 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 12 ve 2.NP – místnosti č. 1.012.C.01-1.012.C.04
PÚ č. N 2.13 – I.SP.B	- chodba mezi byty a schodištěm ve 2.NP – nechráněná úniková cesta – požární úsek bez požárního rizika – místnost č. 1.51.K
PÚ č. N 3.1 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 1 ve 3.NP – místnosti č. 2.01.B.01-2.01.B.04
PÚ č. N 3.2 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 2 ve 3.NP – místnosti č. 2.02.A.01-2.02.A.04
PÚ č. N 3.3 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 3 ve 3.NP – místnosti č. 2.03.A.01-2.03.A.04
PÚ č. N 3.4 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 4 ve 3.NP – místnosti č. 2.04.B.01-2.04.B.04
PÚ č. N 3.5 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 5 ve 3.NP – místnosti č. 2.05.B.01-2.05.B.04
PÚ č. N 3.6 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 6 ve 3.NP – místnosti č. 2.06.A.01-2.06.A.04
PÚ č. N 3.7 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 7 ve 3.NP – místnosti č. 2.07.B.01-2.07.B.04
PÚ č. N 3.8 – III.SP.B	- bytová jednotka č. 8 ve 3.NP – místnosti č. 2.08.A.01-2.08.A.04

PÚ č. N 3.9 – III.SPB	- bytová jednotka č. 9 ve 3.NP – místnosti č. 2.09.A.01-2.09.A.04
PÚ č. N 3.10 – III.SPB	- bytová jednotka č. 10 ve 3.NP – místnosti č. 2.010.B.01-2.010.B.04
PÚ č. N 3.11 – III.SPB	- bytová jednotka č. 11 ve 3.NP – místnosti č. 2.011.A.01-2.011.A.04
PÚ č. N 3.12 – III.SPB	- bytová jednotka č. 12 ve 3.NP – místnosti č. 2.012.B.01-2.012.B.04
PÚ č. N 3.13 – I.SPB	- chodba mezi byty a schodištěm ve 3.NP – nechráněná úniková cesta – požární úsek bez požárního rizika – místnost č. 2.51.K
PÚ č. N 4.1 – III.SPB	- bytová jednotka č. 1 ve 4.NP – místnosti č. 3.01.B.01-3.01.B.04
PÚ č. N 4.2 – III.SPB	- bytová jednotka č. 2 ve 4.NP – místnosti č. 3.02.A.01-3.02.A.04
PÚ č. N 4.3 – III.SPB	- bytová jednotka č. 3 ve 4.NP – místnosti č. 3.03.B.01-3.03.B.04
PÚ č. N 4.4 – III.SPB	- bytová jednotka č. 4 ve 4.NP – místnosti č. 3.04.B.01-3.04.B.04
PÚ č. N 4.5 – III.SPB	- bytová jednotka č. 5 ve 4.NP – místnosti č. 3.05.A.01-3.05.A.04
PÚ č. N 4.6 – III.SPB	- bytová jednotka č. 6 ve 4.NP – místnosti č. 3.06.B.01-3.06.B.04
PÚ č. N 4.7 – III.SPB	- bytová jednotka č. 7 ve 4.NP – místnosti č. 3.07.A.01-3.07.A.04
PÚ č. N 4.8 – III.SPB	- bytová jednotka č. 8 ve 4.NP – místnosti č. 3.08.A.01-3.08.A.04
PÚ č. N 4.9 – III.SPB	- bytová jednotka č. 9 ve 4.NP – místnosti č. 3.09.A.01-3.09.A.04
PÚ č. N 4.10 – III.SPB	- bytová jednotka č. 10 ve 4.NP – místnosti č. 3.010.A.01-3.010.A.04
PÚ č. N 4.11 – III.SPB	- bytová jednotka č. 11 ve 4.NP – místnosti č. 3.011.B.01-3.011.B.04
PÚ č. N 4.12 – III.SPB	- bytová jednotka č. 12 ve 4.NP – místnosti č. 3.012.A.01-3.012.A.04

PÚ č. N 4.13 – I.SPB	- chodba mezi byty a schodištěm ve 4.NP – nechráněná úniková cesta – požární úsek bez požárního rizika – místnost č. 3.51.K
PÚ č. N 5.1 – III.SPB	- bytová jednotka č. 1 ve 5.NP – místnosti č. 4.01.A.01-4.01.A.04
PÚ č. N 5.2 – III.SPB	- bytová jednotka č. 2 ve 5.NP – místnosti č. 4.02.B.01-4.02.B.04
PÚ č. N 5.3 – III.SPB	- bytová jednotka č. 3 ve 5.NP – místnosti č. 4.03.B.01-4.03.B.04
PÚ č. N 5.4 – III.SPB	- bytová jednotka č. 4 ve 5.NP – místnosti č. 4.04.A.01-4.04.A.04
PÚ č. N 5.5 – III.SPB	- bytová jednotka č. 5 ve 5.NP – místnosti č. 4.05.A.01-4.05.A.04
PÚ č. N 5.6 – III.SPB	- bytová jednotka č. 6 ve 5.NP – místnosti č. 4.06.B.01-4.06.B.04
PÚ č. N 5.7 – III.SPB	- bytová jednotka č. 7 ve 5.NP – místnosti č. 4.07.A.01-4.07.A.04
PÚ č. N 5.8 – III.SPB	- bytová jednotka č. 8 ve 5.NP – místnosti č. 4.08.A.01-4.08.A.04
PÚ č. N 5.9 – III.SPB	- bytová jednotka č. 9 ve 5.NP – místnosti č. 4.09.A.01-4.09.A.04
PÚ č. N 5.10 – III.SPB	- bytová jednotka č. 10 ve 5.NP – místnosti č. 4.010.B.01-4.010.B.04
PÚ č. N 5.11 – III.SPB	- bytová jednotka č. 11 ve 5.NP – místnosti č. 4.011.B.01-4.011.B.04
PÚ č. N 5.12 – III.SPB	- bytová jednotka č. 12 ve 5.NP – místnosti č. 4.012.B.01-4.012.B.04
PÚ č. N 5.13 – I.SPB	- chodba mezi byty a schodištěm v 5.NP – nechráněná úniková cesta – požární úsek bez požárního rizika – místnost č. 4.51.K

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Stupně požární bezpečnosti byly stanoveny dle metodiky ČSN 73 0802

Jednotlivé požární úseky objektu jsou zařazeny do požárních úseků takto:

- jednotlivé požární úseky bytových jednotek jsou zařazeny do III.SPB – dle ČSN 73 0833 čl. 5.1.2. je stanoveno výpočtové požární zatížení na 40 kg/m², posuzovaný objekt má nehořlavý konstrukční systém a požární výšku 11,92 m

- požární úsek společenské místnosti byl v souladu s výpočtem – viz příloha č. 1 byl zařazen do III.SPB

- chodby mezi byty a schodištěm jsou požárními jsou požárními úseky s hodnotou $p_n = \max. 5 \text{ kg/m}^2$, hodnota $p_v = \max. 7,5 \text{ kg/m}^2$, jedná se požární úsek bez požárního rizika zařazený do I.SPB

- chráněná úniková cesta tvořená vnitřním schodištěm a výtahem je požárním úsekem zařazeným do II.SPB

- sklepní prostory spolu s technickým zázemím a prostory pro personál objektu (navrhovaný objekt bude poskytovat tzv. rezidenční typ bydlení, personál objektu zajišťuje různé úklidové služby a údržbu objektu) tvoří požární úsek zařazený do III.SPB – dle ČSN 73 0833 čl. 5.1.4. je stanoveno výpočtové požární zatížení na 45 kg/m², posuzovaný objekt má nehořlavý konstrukční systém a požární výšku 11,92 m

- požární úsek kolárny je zařazen do I.SPB – dle ČSN 73 0833 čl. 5.1.4. je stanoveno výpočtové požární zatížení na 15 kg/m², posuzovaný objekt má nehořlavý konstrukční systém a požární výšku 11,92 m

- požární úsek náhradního zdroje UPS byl v souladu s výpočtem – viz příloha č. 1 byl zařazen do II.SPB

- požární úsek vyšetřovny je zařazen do II.SPB – dle ČSN 73 0835 čl. 6.2.1. je stanoveno výpočtové požární zatížení na 35 kg/m², posuzovaný objekt má nehořlavý konstrukční systém a požární výšku 11,92 m

Požární úseky instalačních šachet jsou zařazeny v souladu s 8.12.2b do II.SPB

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Stavební konstrukce v objektu vyhovují požadavkům na požární odolnost stavebních konstrukcí.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Jednotlivá podlaží objektu jsou propojena dvěma schodišti – vnitřním dvouramenným s výtahovou šachtou – to spolu s výtahem bude tvořit samostatný požární úsek a bude tvořit chráněnou únikovou cestu typu A a vnějším dvouramenným schodištěm u štitové stěny objektu – to bude hodnoceno jako

chráněná úniková cesta typu B. Výtah uvnitř vnitřního schodiště bude mít parametry evakuačního výtahu včetně napojení na náhradní zdroj.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Od oken a balkonových dveří obytných prostor a společenské místnosti byly odstupové vzdálenosti stanoveny na max. 4,1 m – odstup od okna společenské místnosti o rozměru 6 x 2,1 m, 100% požárně otevřených ploch a hodnotu $p_v = 37,73$ kg/m², od oken bytů byly pro rozměr okna 1,9 x 2,1 m, 100% požárně otevřených ploch a hodnotu $p_v = 40$ kg/m² stanoven odstup v hodnotě 2,5 m

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

viz. Vnitřní odběrná místa jsou požadována, v objektu budou osazeny vnitřní hydrantové systémy typu D se stálotvarou hadicí délky 30 m. Systémy budou umístěny v jednotlivých podlažích vždy v blízkosti vnitřního schodiště a dále na chodbě poblíž vstupu na venkovního schodiště.

Vnější odběrná místa: Zdrojem požární vody bude stávající podzemní hydrant na vodovodním řádu DN 100 v ulici Hálkova ve vzdálenosti cca 10 m od posuzovaného objektu

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

viz. Zřízení zásahových cest není v objektu požadováno dle kap. 12.5 a 12.6 ČSN 73 0802.

Vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány, nepředpokládá se požární zásah ve výšce nad 22,5 m (požární výška objektu je max. 11,2 m) zásah lze vést účinně z vnější strany objektu.

Zřízení vnějších zásahových cest není požadováno.

Přijezd k objektu je zabezpečen po místních komunikacích. Komunikace vyhovují pojezdu HZS, minimální šířka komunikace je 3,5 m. Přístupové komunikace vyhovují požadavkům čl. 12.2 ČSN 73 0802.

Nástupní plochy nejsou požadovány, požární výška objektu je 11,2 m.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí vzduchotechnická zařízení)

Technická a technologická zařízení v objektu jsou řešena dle požadavků ČSN 73 0810 a ČSN 73 0848.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

EPS, SSHZ a ZOKT není požadováno v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a ČSN 73 0835

Jednotlivé bytové jednotky jsou vybaveny autonomními hlásiči požáru – v každé bytové jednotce jeden kus – celkem 52 kusů – hlásiče bude osazeny v středu předsíni

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

V posuzovaném objektu je nutno instalovat tyto výstražné a bezpečnostní značky:

Informační značení únikové cesty: Směr úniku se musí zřetelně označit dle ČSN ISO 3864-1 z prosince 2012 (bezpečnostní značky a tabulky) všude tam, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný, v místech, kde se mění směr úniku horizontálně i vertikálně, nebo kde dochází ke křížení komunikací.

Zhotovení značek dle nařízení vlády 11/200 Sb. z odolného fotoluminiscenčního materiálu, nebo musí vydávat světlo, nebo být osvětleny. Při přerušení dodávky elektrické energie musí být viditelné a rozpoznatelné minimálně po dobu nezbytně nutnou k opuštění objektu.

Evakuační plán v objektu

Požární poplachová směrnice– umístění u východů z objektu.

Označení přenosných hasicích přístrojů požárními tabulkami není požadováno, předpokládá se označení přímo na přístroji a jeho viditelné umístění.

Elektrickou rozvodnou skříň opatřit kombinovanou tabulkou „Pozor – elektrické zařízení, nehas vodou ani pěnovými přístroji“.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Pro výpočet tepelné ztráty dle ČSN EN 12 831 pro oblastní výpočtovou venkovní teplotu -15°C, se uvažovalo s následujícími součiniteli prostupu tepla konstrukcí:

Podlaha na terénu	$U = 0,30 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
Střešní plášť	$U = 0,16 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
Obvodový plášť	$U = 0,20 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
Stávající obvodový plášť po zateplení	$U = 0,29 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
Okna	$U = 1,20 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
Dveře	$U = 1,20 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$

Ing. Radim ČERNOCH

b) energetická náročnost stavby

Budova penzionu je zařazena do třídy energetické náročnosti B – Úsporná.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V objektu je uvažováno s instalací fototermických článků pro ohřev teplé vody.

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

Negativní vlivy na okolí, jako prašnost, hluk či vibrace se při provozování budovy nepředpokládají.

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

Vytápění

Vnitřní výpočtové teploty byly zvoleny v souladu s ČSN EN 12831, Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a s požadavky vyhlášky č. 194/2007 a dále požadavky investora:

Popis místnosti	Teplota/Zima
Technická místnost	15 °C
Kolárna	15 °C
Šatna	22 °C
Vyšetřovna	22 °C
Místnost s vodoměrem	15 °C
Schodiště	15 °C
Společenská místnost	20 °C
Sklepy	15 °C
Kuchyň	20 °C
Obývací pokoj	20 °C
Sprchy	24 °C
Toalety	20 °C

Ing. Radim ČERNOCH

Větrání

Větrání většiny prostor je přirozeně okny. Pouze prostory bez možnosti přirozeného větrání a prostor společenské místnosti jsou větrány nuceně. Veškeré prostory jsou klasifikovány jako nekuřácké. Počty osob pro jednotlivé prostory jsou dány investorem.

Přívod vzduchu do obytných prostor bytů, kromě otevíravých křídel, budou pomocí přívodních prvků integrovaných do rámu balkonových dveří.

Přívod vzduchu do společenské místnosti je pomocí rekuperační jednotky umístěné pod stropem. Ve společenské místnosti se předpokládá 20 osob. S ohledem na využití společenské místnosti, kdy se zde osoby budou zdržovat krátkodobě (návštěvy, přednášky apod.) a ne celý den, je zvoleno množství přiváděného vzduchu na osobu 25 m³/h, což je hodnota, při které nebude překročena požadovaná nárazová hodnota koncentrace CO₂ 1200 ppm. Společenská místnost bude mít i otevíravé okna.

Množství větracího vzduchu pro jednotlivé místnosti bylo stanoveno takto:

Množství odváděného vzduchu v bytech je stanoveno takto:

Koupelna	60 m ³ /h
Kuchyně	60 m ³ /h
Digestoř	300 m ³ /h

Hygienická zázemí a ostatní společné prostory objektu budou větrána podtlakově, množství odváděného vzduchu je stanoveno takto:

WC	50 m ³ /h
pisoiár	25 m ³ /h
umyvadlo	30 m ³ /h
výlevka	50 m ³ /h
sklepy	400 m ³ /h
technická místnost	100 m ³ /h
kolárna	50 m ³ /h

Pro zajištění hygienických požadavků na výměnu vzduchu budou instalována do hygienických místností, kuchyní, skladové a technologických místností vzduchotechnická zařízení.

Prostory sklepů, kolárny, hygienického zařízení, technické místnosti, úklidová místnost nacházející se v 1.NP budou větrány podtlakově s odtahem nad střechu.

Prostory bytů budou větrány centrálně. Přívod vzduchu se zajišťuje hlukově izolovanými přívodními prvky v obvodové stěně, nebo přívodními regulačními prvky v rámech oken. Odvod vzduchu bude z kuchyně a z koupelny stoupacím potrubím, na kterém bude na střeše osazen ventilátor. Každý byt bude mít možnost nastavení větracího výkonu dle požadavků uživatelů pomocí čidel CO₂ (doplněnými případně o čidla vlhkosti, teploty a programovatelnými časovými spínači). Kuchyně jsou větrány digestořemi s odtahem nad střechu objektu.

Prostor společenské místnosti bude také nuceně větrán. Vzduch bude přiváděn i odváděn pomocí rekuperační vzduchotechnické jednotky umístěné pod stropem společenské místnosti.

Schodiště – chráněná úniková cesta typu A - bude větráno přetlakově pomocí přívodního ventilátoru, který bude umístěn v prostoru pod schodištěm. Přívodní ventilátor bude napojen na záložní zdroj elektrické energie. Odvod vzduchu bude pomocí samotížné přetlakové žaluzie, umístěné ve fasádě objektu ve 4. Patře.

Dále je navrženo celoroční chlazení prostoru technické místnosti pro náhradní zdroj v 1.NP (Qch=3,5 kW).

Zařízení bude složeno z jedné venkovní a jedné vnitřní jednotky, jednotky budou propojeny chladivovým potrubím a kabeláží.

Ing. Kamila HOBLÍKOVÁ

Zásobování vodou

Objekt bude zásobován pitnou vodou pomocí přípojky vody z přeložky veřejného vodovodu v ulici Hálkova. Přeložka je v materiálovém provedení DN 300 L, Přípojka je v materiálovém provedení DN 80 HD PE. Přeložka vodovodu, přípojka i vnitřní vodovod budou splňovat hygienické požadavky na materiály přicházející do styku s pitnou vodou. Ohřev teplé vody bude navržen tak, aby byl vyloučen výskyt bakterií Legionella Pneumophila. Veřejný vodovod bude chráněn před znečištěním zpětným průtokem zpětnou klapkou dle ČSN EN 1717.

Kanalizace

Kvalita vypouštěných splaškových vod bude odpovídat běžným parametrům objektu pro bydlení a bude splňovat parametry kanalizačního řadu. Kvalita dešťových vod bude splňovat parametry kanalizačního řadu. V budově se nebude nacházet žádný velkokuchyňský provoz ani zdravotní zařízení, které by produkovaly splaškové vody se zvýšenou mírou znečištění. Počet parkovacích stání je menší než 20, s ohledem na zvyklosti v místě stavby se odlučovač ropných látek nenavrhuje.

Tomáš BARTOŠ

Osvětlení

Osvětlení bude provedeno LED svítidly. Veškerá kabelová vedení budou uložena pod omítkou, popř. v trubkách v betonu.

Odpady

V objektu bude vzniklý odpad tříděn na komunální, papír, plasty a sklo.

Veškerý odpad bude likvidován ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Kontejner na komunální odpad je umístěn na venkovním stanovišti, oploceném dřevěným plotem v zeleném pásu v Hálkově ulici.

Kontejnery na tříděný odpad – papír, sklo, plasty jsou umístěny na parkovišti ve vnitrobloku a v Hálkově ulici, v rámci objektu bytového domu nejsou navrženy.

Počet nádob na počet osob (52 osob)

Nádoba v l	0,5× týdně	1× týdně	2× týdně	3× týdně
120	24,27	12,13	6,06	4,04
240	12,13	6,06	3,03	2,02
360	8,09	4,05	2,02	1,35
1100	2,65	1,32	0,66	0,44

Na venkovním stanovišti bude umístěna nádoba 1× 1100l na směsný komunální odpad (nebo ekvivalent) – odvoz 2× týdně. Stanoviště je oploceno dřevěným neprůhledným plotem.

Při realizaci stavby dojde ke vzniku odpadů, které v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, s vyhláškou č. 93/2016 Sb. a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, zařídí původce odpadů do „Kategorií odpadů“ a jejich upřesnění a zařídění projedná s příslušným odborem životního prostředí OÚ před zahájením stavebních prací.

Při vlastní výstavbě bude vznikat řada odpadů, z nichž bude převládat zejména odpad související se stavební činností.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které budou rozlišeny v souladu s katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb. v aktuálním znění.

Odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok, zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).

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

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Podle výsledku radonového průzkumu je index radonového rizika nízký, objemová aktivita radonu Rn 222 v půdním vzduchu je 9,6 kBq/m³. Podle §6, odst. 4., zákona 18/1997Sb. není při výstavbě na území s nízkým radonovým indexem nutno provádět opatření proti pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy

V bezprostřední blízkosti navrhovaného objektu se nenacházejí zařízení, v důsledku jejich činnosti by vnikaly bludné proudy v rozsahu, proti kterému by bylo nutné provádět zvláštní opatření.

c) ochrana před technickou seismicitou

Podle závěru inženýrsko – geologického průzkumu, podle registru sesuvů české geologické služby nejsou přímo v lokalitě stavby a v nejbližším okolí evidovány nebezpečné svahové deformace.

d) ochrana před hlukem

Navrhovaný objekt se nachází v klidné zóně městské zástavby panelovými domy, na kterou navazuje zástavba rodinnými domy. Z hlediska hluku není území významně exponováno, zásadním zdrojem hluku v území je hlavní městská dopravní komunikace, Ratibořská ulice. Od tohoto zdroje hluku je řešené území odstíněno stávající bytovou zástavbou.

Navrhovaný Penzion IV. vyhoví z hlediska hluku v chráněném venkovním prostoru vnitřní staveb od stávající dopravy na okolní komunikační síti i od vyvolané dopravy požadavkům Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Vzduchotechnická zařízení, umístěná na střeše objektu, splňují požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Na střeše je umístěno celkem 12 ks ventilátorů proměnného výkonu v závislosti na otáčkách. A dále venkovní jednotka pro chlazení místnosti UPS, která bude provozována v tichém režimu. Akustický výkon jednotlivých zařízení se bude pohybovat mezi hodnotami L_{WA} = 42 dB až 60 dB. I při současném běhu více ventilátorů budou limity dodrženy.

Trafostanice ve dvorní části objektu je umístěna v půdorysné vzdálenosti 10,3 m od nejbližších oken obytných místností. Bude použit typový výrobek, při výběru zařízení je nutné vyhodnotit akustický výkon zařízení tak, aby požadavky na hladinu hluku ve vnější i vnitřním chráněném prostoru stavby dodrženy.

Tato skutečnost bude ověřena měřením před uvedením stavby do provozu.

Skladby vnitřních konstrukcí mezi bytovými stěnami a stropů jsou navrženy tak, aby svojí vzduchovou, resp. kročejovou neprůzvučností vyhověly požadavkům ČSN 730532.

e) **protipovodňová opatření**

Objekt se nenachází v povodňovém území.

Podle údajů z povodňového plánu Moravskoslezského kraje, při posuzování podle stoleté vody Q100 se stavba nenachází v záplavové oblasti. Řešení území se nachází v záplavové oblasti na vzduší Qmax, hladina v území se předpokládá v nadmořské výšce cca 251,000 až 251,250 m, B.p.v. Tento údaj je odečten z mapy povodňového plánu. Přízemí objektu je navrženo ve výšce 251,450 m (B.p.v.) nebude hladinou v úrovni Q max. zasaženo.

Z výše uvedeného důvodu nejsou navržena žádná protipovodňová opatření.

B.3. **Připojení na technickou infrastrukturu**

a) **napojení místa technické infrastruktury, přeložky**

Objekt bude napojen na veřejnou technickou infrastrukturu prostřednictvím napojení na stávající síť technické infrastruktury v místě dostupné – kanalizace, vodovod, elektro a telekomunikační síť. K vytápění a přípravě TUV se uvažuje s napojením na dálkové teplo.

Budova bude napojena na přeložku veřejné kanalizační stoky jednotné kanalizace v ulici Hálkova. Přeložka vedena pod komunikací Hálkova je navržena z kameniny DN 300, přípojka na ní napojena je navržena z DN 200 UR 2. Na odtoku srážkových vod do přípojky bude osazeno retenční zařízení s regulovaným odtokem dle požadavků správce sítě.

Pro zásobování budovy pitnou vodou bude provedeno připojení na veřejný vodovodní řad v úseku jeho plánovaného přeložení v ulici Hálkova, tzn. na litinové potrubí DN 300 GGG.

Tomáš BARTOŠ

Napojení objektu na elektrickou energii bude z nově vybudované trafostanice na pozemku bytového domu u parkoviště. Odtud pak bude napojení objektu do přípojkové skříně, kde bude samostatně připojen objekt. Výtah a ventilátor CHUCK bude mít náhradní napájení z UPS. UPS bude umístěna v samostatné místnosti, odkud bude provedeno propojení do rozváděče výtahu.

Trafostanice bude samostatně stojící objekt polozapuštěný do země. Trafostanice bude připojena na síť VN 22 kV ČEZ kabelovou přípojkou, která je v investici ČEZ dle vyjádření.

Kabelová přípojka NN pro objekt je již součástí objektu.

Pro nově budovaný objekt bude zřízena nová přípojka horkovodu pro dodávku tepla pro vytápění a přípravu teplé vody. Přípojka bude napojena na stávající síť CZT. Místo napojení horkovodní přípojky na horkovodní síť se nachází uvnitř výměňkové stanice. Uvedenou stávající síť provozuje OPATHERM, a.s. Trasa přípojky horkovodu je

navržena na pozemku parc. č. 205/46, 205/39 a 185/1 , k.ú. Kateřinky u Opavy. Výstavbu vedení přípojky uvnitř výměňkové stanice až k místu napojení bude hradit OPATHERM a.s.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přípojka jednotné kanalizace

Přípojka jednotné kanalizace bude dimenze DN 200 z potrubí PP UR2 SN 10, délky 16 m. Povolený odtok správcem sítě veřejné kanalizace SmVaK a.s. je 5 l/s, který bude zajištěn pomocí regulačního prvku.

Tomáš BARTOŠ

Přípojka horkovodu

Horkovodní přípojka je navržena z předizolovaného potrubí 2 × DN 32, délka přípojky 37 m, celková rozvinutá délka cca 90 m.

Přípojky vodovodu

Přípojka vodovodu bude dimenze DN 80 z potrubí HDPE 100 RC 90 × 8,2 mm SDR 11 PN 16, délky 3,7 m.

Tomáš BARTOŠ

Přípojka NN

Délka napojení elektro silnoproud z vlastní trafostanice je 46 m. Kabelem AYKY 240+70

Přípojka slaboproudu

Délka datové optické přípojky je 38 m. Optickým kabelem 12 vláknů.

Ing. Antonín PAVELKA

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Součástí navrhovaného objektu je výstavba účelové komunikace průjezdem domu na parkovací stání za domem, výstavba 10-ti parkovacích míst a komunikace pro pěší v zatravněné části dvora. Součástí objektu je dále podélný přístupový chodník navazující z jihu na stávající chodník.

Základní parametry směrového a šířkového řešení a zakomponování komunikací a parkovacích míst do území jsou zřejmé ze situace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bytového domu je napojen na místní komunikaci, Hálkovu ulici, novým vjezdem v severovýchodní části pozemku. Hálkova ulice je slepá, končí u energocentra u jihovýchodní hranice pozemku. Na komunikaci vyššího řádu, Ratibořskou ulici, je Hálkova ulice napojena prostřednictvím Rolnické ulice.

Pěší napojení, vybudováním nového chodníku, navazuje na stávající chodníky v Hálkově ulici.

Stanice městské hromadné dopravy jsou situovány v Ratibořské ulici.

c) doprava v klidu

Bytový dům disponuje celkem 10-ti parkovacími stáními včetně místa pro vozidlo převážející osoby tělesně postižené. Toto místo je spolu s dalším stáním před objektem a je zvýrazněno svislou dopravní značkou IP 12 a. Průjezdem pod domem se lze dostat na dvůr domu, kde je 8 kolmých odstavných míst.

Další stávající parkovací stání jsou v okolí domu, z nichž je 11 stání přímo před domem na stávající příjezdové komunikaci.

d) pěší a cyklistické stezky

Na vstupy navazuje podél domu chodník z betonové velkoformátové dlažby.

Jakub SGLUNDA

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Pozemek je rovinatý, s minimálními výškovými rozdíly, s velmi mírným sklonem k jihovýchodu, výškový rozdíl činí cca 30 cm na vzdálenost 40 m. V půdorysu stavby a zpevněných ploch úprav bude z pozemku sejmuta ornice v tl. cca 30 cm, ornice bude deponována na staveništi pro zpětné využití pro sadové úpravy ve dvorní části objektu.

Objekt je založen na roštu, opřené do železobetonových pilot. Spodní hrana roštu uvnitř půdorysu je v úrovni 250,200 m.n.m, po obvodě v úrovni 249,700 m.n.m.

Pro instalační kanál pod střední částí bude proveden výkop na úroveň 248,400 m.n.m. Pro konstrukce zpevněných ploch bude terén upraven v závislosti na tloušťce jednotlivých skladeb.

b) použité vegetační prvky

Před započítáním realizace sadovnických úprav v okolí bytového domu bude povrch rozrušen a urovnán, plochy pro sadovnické úpravy budou doplněny ornici, či kvalitní zemínou ve vrstvě min. 15 cm a 2× chemicky odpleveleny.

Listnaté stromy budou vysázeny s balem do jam objemu 1 m³ s výměnou půdy na 50 %, opatřeny flexibilní závlahovou hadicí délky 3 m a stabilizovány třemi kůly. Hloubka jámy pro výsadbu stromů se předpokládá min. 1 m. Hloubka výsadby nesmí přesáhnout výšku kořenového krčku a musí být zabráněno sesedávání substrátu pod balem. Při výsadbě budou stromy přihnojeny pomalu rozpustným hnojivem (Osmocote). Předpokládá se nasazení zapěstované koruny v podchodné výšce 250 cm. Velikost listnatých stromů pro výsadby se předpokládá s min. obvodem 16 /18 cm.

Kmen stromů bude chráněn proti výparu a mechanickému poškození jutovou omotávkou. Stromy v mlatové ploše se doplní kovovou výsadbovou mříží kruhovou průměru 130 cm s kovovým chráničem kmene.

Zapojené keře se vysadí kontejnerované do jamek objemu 0,02 m³ s výměnou půdy na 50 % do trojsponu v hustotě 2 ks/m² (střední keře) a 3 ks/m² (malé keře). Zemina ve výsadbových jamách keřů bude vylepšena hnojivými tabletami Silvamix v počtu 3 ks/keř. Velikost použitých zapojených keřů by měla být 15/20 cm (malé keře) a 30/40 cm (střední keře) - viz tabulka seznam rostlin.

Pokryvné keře a okrasné traviny se vysázejí kontejnerované s výměnou půdy na 50 % opět do jamek objemu 0,01 m³ do trojsponu v hustotách 3 – 5 ks/m².

Po výsadbě se provede mulčování vysázených rostlin drcenou borkou ve vrstvě min. 10 cm bez použití mulčovací tkaniny Neotex. Po výsadbě se provede v okolí stromů v trávnickové ploše dostatečně velká výsadbová mísa, která usnadní a zefektivní závlahu. Veškeré dřeviny budou po výsadbě náležitě zality, a to dvakrát v celkové dávce 40 l/m². Stromy budou zality v dávce 200 l/ks. V řešeném areálu se nepředpokládá použití umělé závlahy.

Na volných plochách bude založen trávník parkovým výsevem v množství 25 g semene / m². Před výsevem budou plochy 2× frézovány, 2× vláčeny a 1× uhrabány, po výsevu uváleny. Termín pro výsev trávníku je nejvhodnější od května do září, vzhledem k optimálním teplotám. Travní semeno je nutné vysévat rovnoměrně, mělce je zapravit (ne hlouběji, než 1 cm) a přitlačit. Během vysévání se doporučuje promíchání osiva, aby nedošlo k rozdělení směsi na jednotlivé složky. Plochy budou přihnojeny hnojivem ve startovací dávce 25 g/m².

V místech, kde nebude možné dodržet předepsané ochranné pásmo podzemních inženýrských sítí, budou stromy vysázeny do jam vyplněných tkaninou proti prorůstání kořínků (např. Rootcontrol).

c) biotechnická opatření

Terénní urovnávky budou napojeny na původní terén.

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

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

Stavba bytového domu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Není potřeba speciálních opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků.

Navrhovaná stavba je v souladu se zákonem č. 86/2002Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou ministerstva životního prostředí č. 356/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví m.j. obecné emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečištění. Tepelná energie pro vytápění

a TUV bude získávána z horkovodu ve výměňkové stanici, umístěné v navrhovaném objektu.

Provoz objektu nebude mít zásadní vliv na stávající úroveň místního ovzduší, přestože lze očekávat v důsledku dopravní obslužnosti bytového domu (provozu automobilů po Hálkově ulici a na venkovních stáních) emise PM10 a oxidů dusíku. Tento negativní vliv však nebude pro své okolí příčinou překračování závazných imisních limitů. Vliv parkování a vliv vynucené dopravy, která souvisí s provozem objektu, je v dané lokalitě málo významný.

Lze konstatovat, že navrhovaný stavební záměr „Penzion IV., Hálkova ulice“ je z hlediska platných pravidel přijatých pro ochranu ovzduší v daném prostředí únosný a lze ho v navržené lokalitě realizovat.

Hlukové emise při provozu bytového domu – vzduchotechnické zařízení na střeše objektu a hluk z vyvolené dopravy 10 osobních vozidel – nepřekročí limity stanovené Nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

Provozem objektu vzniká komunální odpad a tříděný odpad. Komunální odpad bude shromažďován v kontejneru, odvážen 2× týdně, tříděný odpad bude ukládán na nedalekém stanovišti.

b) vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V lokalitě se nenacházejí žádné dřeviny, památné stromy, živočichové, popřípadě rostliny, které by bylo nutné chránit. Území je uvnitř městské zástavby, ekologické funkce, resp. vazby v krajině nejsou dotčeny.

Záměrem nebude dotčeno žádné chráněné území, přírodní park ani registrovaný krajinný prvek podle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V nejbližším okolí nejsou žádné významné krajinné prvky. Lokalita záměru se nenachází v blízkosti žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (Natura 2000).

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacích řízení nebo stanoviska EIA

Podle sdělení Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Moravskoslezského kraje ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. v souladu s §6 odst. 3 a §4 odst. 1 písm. d) záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení.

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

Stavba bytového domu nevyžaduje zřízení ochranných a bezpečnostních pásem mimo ochranná pásma nově navrhovaných inženýrských sítí, určených příslušnými technickými předpisy.

B.7. Ochrana obyvatelstva

V objektu není zajištěna ochrana obyvatel a návštěvníků ukrytím v případě mimořádné situace. Objekt nemá suterénní prostory, pouze instalační kanál. V objektu se nenachází vhodné místo pro zřízení improvizovaného úkrytu. V případě mimořádné situace se předpokládá únik (evakuace) mimo budovu s ukrytím osob v ostatních prostorech okolních budov.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Rozhodující média pro výstavbu: elektrická energie a voda. Média budou zajištěna staveništními přípojkami ze sítí v Hálkově ulici, resp. napojením z výměňkové stanice v blízkosti budovaného objektu.

Rozhodující hmoty pro výstavbu: betonová směs pro monolitické železobetonové konstrukce a cihelné bloky pro vyzdívky vnitřních i vnějších nosných a nenosných konstrukcí. Hmoty budou na staveniště dovezeny nákladní dopravou.

b) **odvodnění staveniště**

Základy stavby jsou v minimální hloubce, základový rošt je osazen v úrovni pláň (po odhumusování) obvodové základy do mělké rýhy. Pláň v místě stavby není nutno odvodňovat do kanalizace, případné dešťové vody se zasáknou do vrchní vrstvy rostlého terénu, tvořené násypy. Hladina podzemní vody nebude zastížena.

Odvod vody z čistící zóny oklepové komunikace u výjezdu ze staveniště bude realizován přes záchytnou jímku pevných částí.

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

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu – vjezd na staveniště je v místě nově navrhovaného vjezdu z Hálkovy ulice.

Kanalizace – napojení zařízení staveniště na jednotnou kanalizaci bude zajištěno nově vybudovanou přípojkou na veřejnou jednotnou kanalizaci. Přípojka bude mít parametry definitivní přípojky, staveništní přípojka bude po dokončení stavby sloužit jako trvalá přípojka navrženého objektu.

Vodovod – napojení zařízení staveniště na vodovod bude zajištěno přípojkou na veřejný vodovod. Tato staveništní přípojka bude mít parametry definitivní přípojky po ukončení stavebních prací bude sloužit jako trvalá přípojka navrženého objektu.

Elektrická energie – elektrická energii pro výstavbu bude zajištěna provizorní staveništní přípojkou se samostatným měřením, která bude napojena na rozvodnou síť ČEZ v blízké výměňkové stanici Opatherm. Způsob napojení projedná dodavatel stavby s ČEZ v dostatečném předstihu.

Telefonní a datová přípojka – staveniště je možné napojit na telefonní a datové rozvody z blízké výměňkové stanice, správce sítě OpavaNet. Dodavatel stavby projedná možný způsob napojení na datové a telefonní rozvody.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci stavby se nelze vyrovnat ovlivnění sousedních pozemků a staveb. Realizací přeložek a přípojek inženýrských sítí bude dotčena část Hálkovy ulice v těsné blízkosti staveniště, realizace přípojky VN a venkovního osvětlení zasáhne i pozemky na protější straně ulice.

Emise hluku a prachu ze stavebních prací musí být účinně minimalizována, musí být dodrženy všechny předpisy, zejména Nařízení vlády č. 272/2011Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Před výjezdem vozidel stavby ze staveniště na veřejné a areálové komunikace bude docházet k čištění vozidel tak, aby nedocházelo ke znečištění těchto komunikací. Čištění vozidel bude probíhat u výjezdové brány pomocí zařízení na čištění pneumatik.

Slepá Hálkova ulice bude zatížena zvýšenou nákladní dopravou, parkovací místa v prostoru trvalého záboru stavby budou dočasně po dobu výstavby zrušena.

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

Pozemky a novostavba bytového domu v bezprostředním sousedství stavby budou ochráněny oplocením staveniště. Trvalý zábor staveniště bude oplocen neprůhledným 2 m vysokým mobilním plotem. Krátkodobé zábory pro realizaci přípojek a přeložek sítí mimo trvalý zábor budou ohrazeny mobilními zábranami.

Realizací stavby nevznikají žádné požadavky na asanaci území nebo demolice stávajících objektů.

Na pozemku se nachází celkem 5 stromů určených ke kácení, 2× ořešák královský, 2× topol bílý, 1× bříza bílá.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalý zábor stavby po dobu realizace je navržen z Hálkovy ulice na hranici mezi komunikací a přilehlým pozemkem stavby, ve dvorní části sleduje hranice zájmového území.

Krátkodobé zábory pro realizaci přeložek stávajících sítí a přípojek jsou navrženy v minimálním rozsahu v návaznosti na jednotlivé trasy.

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

Manipulace a ukládání odpadů vzniklých při stavební činnosti bude prováděna dle zákona č.185/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, především se jedná o shromažďování a skladování nebezpečných odpadů.

Takto vzniklé odpady budou zařazeny do kategorie odpadů dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a dodavatel jejich upřesnění a zařídění projedná s příslušným odborem životního prostředí úřadu městské části před zahájením stavebních prací.

Odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.)

Za skladování, manipulaci a odstraňování odpadů vzniklých během provádění stavebních prací je zodpovědný dodavatel stavby.

Přeprava a ukládání odpadů bude svěřena oprávněné osobě, která má patřičná oprávnění k této činnosti. Dodavatel stavebních prací (původce opadů) musí před zahájením stavebních prací uzavřít s touto oprávněnou osobou Smlouvu o likvidaci a ukládání odpadů.

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

Veškerá vytěžená zemina z výkopů bude z důvodu nedostatečného prostoru pro skladování odvezena na skládku. Odhadované množství vytěžené zeminy určené pro odvoz na skládku je stanoveno na 3670 m².

Skrývka ornice: $1430 \text{ m}^2 \times 0,3\text{m} = 430 \text{ m}^3$ (mezideponie v prostoru dvora)

Výkopy základů domu, pasy + piloty: $15+45+130 \text{ m}^3 = 190 \text{ m}^3$ (výkopy)

Výkopy přípojky a přeložky sítí: 195 m^3 (výkopy)

Zásypy pod přízemím a předzahrádkami: 409 m^3 (násypy)

Zásypy: 195 m^3 (zásypy rýh pro sítě)

Celkem zásypy, násypy: 604 m^3

Celková bilance: výkopy: 385 m^3 , zpětné zásypy 604 m^3

Rozdíl: 219 m^3

Podle výpočtu bilance zemních prací jsou v převaze zásypy a násypy. Pro násypy bude použita vhodná zhutnitelná zemina, rozdíl v bilanci bude na stavbu dovezen. Ornice bude opětovně využita pro potřeby osazení zeleně na řešeném území.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Základní principy ochrany životního prostředí

Při realizaci je bezpodmínečně nutné, aby zhotovitel dodržoval harmonogram výstavby a stanovené dopravní trasy. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškerá zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena. Rovněž je nutné dodržovat všechny podmínky obsažené ve stavebním povolení a v závazném stanovisku Hygienické stanice. Při provádění prací je bezpodmínečně nutné dodržovat limity imisí (hluk, prach, vibrace) stanovené příslušnými předpisy.

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Při stavební činnosti musí zhotovitel dodržovat povolené hladiny hluku dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hladiny hluku ze stavební činnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru nesmí překročit následující hodnoty:

v době od 06.00 do 07.00	60 dB
v době od 07.00 do 21.00	65 dB
v době od 21.00 do 22.00	60 dB
v době od 22.00 do 06.00	45 dB

ve 2 m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací (zemina, bet. směs). U výjezdu ze staveniště bude proto situována oklepová plocha a plocha pro mechanické dočištění vozidel. Případné znečištění veřejných komunikací bude průběžně odstraňováno.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídající zákonu č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a vyhlášce č. 302/2001 Sb. ministerstva dopravy a spojů o technických prohlídkách a měření emisí vozidel, ve

znění pozdějších předpisů. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod a zanesení kanalizačních řadů.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Pokud bude stavba realizována vyšším dodavatelem stavby jako jeden celek, zajistí činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tento zhotovitel v rámci své organizační struktury.

Pokud se bude na stavbě podílet více subdodavatelů, zajistí stavebník koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který bude tuto činnost vykonávat po celku dobu realizace stavby.

Dodavatel zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví, kontrolu jeho dodržování během celé doby výstavby zajistí koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Přehled předpisů BOZP

Po dobu provádění stavby dodavatelem stavby spolu se stavebníkem a stavebním dozorem zajistí dodržování platných právních předpisů pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Plané právní předpisy v oboru stavebnictví, pro projektování a provádění:

1. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (hlava pátá, §§ 132 až 137)
2. Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění novely z 1.3.2012
3. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
4. Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb., č. 207/1991 Sb., ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.)
5. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
6. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášek č. 97/1982 Sb., č. 551/1990 Sb., ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb., vyhlášky č. 118/2003 Sb. a vyhlášky č. 393/2003 Sb.

7. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky v. ČÚBP a ČBÚ č.552/1990 Sb. a ČSN ISO 12480-1, ČSN 270142, ČSN ISO 9927-1

8. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 159/2002 Sb.

9. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.

10. Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách.

11. Nařízení vlády č. 272/2011Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

12. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

13. Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády s omezenou platností dle ustanovení § 23 zákona č. 309/2006 Sb.

1. Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a č. 441/2004 Sb.

2. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

3. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů v souladu s nařízením vlády č. 405/2004 Sb.

Související technické normy

Přehled základních bezpečnostních požárních norem:

- ČSN 73 0802 - PBS - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 - PBS - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 - PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0831 - PBS - Shromažďovací prostory
- ČSN 73 0833 - PBS - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834 - PBS - Změny staveb

Přehled základních bezpečnostních norem pro svařování:

- ČSN 05 0600 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů. Projektování a příprava pracovišť.
- ČSN 05 0601 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů. Provoz + (Změna 1 až 3)
- ČSN 05 06010 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro plamenové svařování kovů a řezání kovů (+ Změna 1)
- ČSN 05 06030 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro obloukové svařování kovů (+ Změna 1)
- ČSN 05 06050 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro odporové svařování kovů.
- ČSN 05 06061 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro třecí svařování kovů.
- ČSN 05 06071 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro laserové svařování kovů.
- ČSN 05 06072 – Svařování. Bezpečnostní ustanovení pro elektronové svařování kovů.

Další související normy, jako například:

- ČSN 34 1090 – Elektronické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
- ČSN 73 3050 – Zemní práce. Všeobecná ustanovení.
- ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu z podloží.
- ČSN 73 0602 – Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů
- ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody. Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.
- ČSN 73 8101 – Lešení. Společná ustanovení
- ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.
- ČSN EN 365 – Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Navrhovaná stavba nemá žádný vliv na způsob bezbariérového užívání okolních staveb, jejich provoz a přístup není nikterak dotčen.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravně inženýrské opatření pro dočasné záборы Hálkovy ulice pro realizaci přípojek a přeložek inženýrských sítí projedná v dostatečném předstihu zhotovitel

stavby s příslušnými úřady. Nedojde k zásadnímu omezení dopravy v lokalitě, dočasné zábory jsou situovány převážně v konci slepé Hálkovy ulice.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba nebude prováděna za provozu, žádné speciální podmínky pro provádění stavby nejsou stanoveny.

Realizace stavby nevyžaduje žádná zvláštní opatření proti účinkům vnějšího prostředí. Uvažuje se pouze s běžnými opatřeními proti zatékání dešťové vody do rozestavěné stavby, resp. proti účinkům nízkých teplot při betonáži apod.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude realizována jako celek, bez dělení na etapy.

Předpokládané fáze výstavby:

0. fáze – příprava území, odhumusování plochy pod objektem a navrhovanými komunikacemi, kácení zeleně, realizace přeložek inženýrských sítí, realizace přípojky vody a kanalizace, zřízení vjezdu na staveniště, oplocení staveniště, staveništní přípojka elektro.

1. fáze – provedení výkopů pro základy, instalační kanál a výtahovou šachtu, realizace pilot, dále betonáž instalačního kanálu z vodostavebného betonu a betonáž základového roštu

2. fáze – betonáž železobetonových konstrukcí 1.NP, provedení zhutněných násypů pod podlahou v 1.NP, v dalším kroku betonáž stropu nad 1.NP, a betonáž železobetonových konstrukcí ve 2.NP.

3. fáze – vyzdívky nosných obvodových a vnitřních konstrukcí z keramických tvarovek, následně betonáž stropu nad 2.NP. Betonáž příslušného záběru výtahové šachty. Tento postup se bude pakovat ve 3., 4. a 5.NP. Před betonáží stropní desky nad 5.NP osazení schodišťových prefabrikátů

4. fáze – dokončení hrubé stavby, vyzdívky příček, osazení výplní otvorů, montáž páteřních rozvodů vnitřních instalací, vystrojení technické místnosti.

5. fáze – dokončení vnitřních povrchů, podhledů, podlah, osazení dveří, práce PSV. Dokončení přípojek – topení, slaboproud. Osazení trafostanice, realizace přípojky VN (ČEZ) a NN. Dokončení venkovních úprav – komunikace a zpevněné plochy, dokončení sadových úprav. Úplné dokončení stavby, revize, zkoušky technického vybavení.

Kolaudační souhlas, uvedení stavby do provozu.

Termín zahájení výstavby bude upřesněn investorem po provedení výběrového řízení na zhotovitele stavby.

Časový harmonogram stavebních prací bude předložen dodavatelem stavebních prací před vlastní realizací. Max. doba výstavby je odhadována na 24 měsíců.

Dodavatel stavby bude určen na základě výběrového řízení vyhlášeného investorem.

Vypracoval:

Ing. Jana K. JAHODOVÁ