

DÍLO JE CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM. JAKÉKOLIV ROZMNOŽOVÁNÍ ČI VYTVÁŘENÍ KOPÍJ BEZ VĚDOMÍ AUTORA JE ZAKÁZÁNO

název projektu				BYTOVÝ DŮM MÍROVÁ	
stupeň		DPS		místo stavby	
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY				p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104 k.ú. Rychnov nad Kněžnou	
stavebník			generální projektant		
 <p>Město Rychnov nad Kněžnou Havlíčková 136 516 01 Rychnov nad Kněžnou</p>			 <p>ŘEZANINA & BARTOŇ, s.r.o. Jeníkovice 111 503 46 Jeníkovice</p>		
autorizace			projektant části ŘEZANINA & BARTOŇ, s.r.o. Jeníkovice 111 503 46 Jeníkovice Ing. Jiří Bartoň Studénky 160, 549 02 Velké Poříčí ČKAIT 0602517 v oboru pozemní stavby autor návrhu/hlavní inženýr projektu Ing. arch. Jakub Chobotský Holubova 697, 500 09 Hradec Králové ČKA 04501 v oboru architektura		
část					
B.		SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			
výkres					
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					
datum zhotovení	měřítko	číslo výkresu		paré	
05/2019					
datum revize	číslo revize				
-	-				

Název stavby:

BYTOVÝ DŮM MÍROVÁ, RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

Stavebník:

Město Rychnov nad Kněžnou
Havlíčková 136
516 01 Rychnov nad Kněžnou

Stupeň dokumentace: DPS – DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
<i>B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání</i>	<i>6</i>
<i>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení</i>	<i>8</i>
<i>B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby</i>	<i>9</i>
<i>B.2.4 Bezbariérové užívání stavby</i>	<i>9</i>
<i>B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby</i>	<i>9</i>
<i>B.2.6 Základní charakteristika objektů</i>	<i>10</i>
<i>B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení</i>	<i>11</i>
<i>B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení</i>	<i>11</i>
<i>B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana</i>	<i>11</i>
<i>B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí</i>	<i>11</i>
<i>B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	<i>14</i>
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	20
B.5 ŘEŠENÍ DROBNÉ ARCHITEKTURY A MOBILIÁŘE, VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	22
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	24
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	24
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	25
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	29

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Řešené území (vyznačené v koordinační situaci stavby) se nachází v jihozápadní okrajové části obce Rychnov nad Kněžnou. Jedná se o zastavěné území, které je tvořeno především zástavbou vícepodlažních panelových bytových domů. Navržená stavba bytového domu navazuje na okolní zástavbu jak objemově, tak i výškově – viz soulad s územním plánem obce.

Vymezené řešené území se skládá z části pozemků p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104 (vše v k.ú. Rychnov nad Kněžnou), a v současné době funguje jako volná plocha, která je bez využití (v části pokryta náletovou zelení). Tvarově je území nepravidelně obdélné o výměře cca 2 000 m², a rámcových rozměrech 40x50 m. Terén je mírně svažité s ukloněním od východu k západu, a převýšením cca 1,5-2 m.

Jihozápadně od řešeného území se nachází stavba bytového domu č.p. 1570, 1571, severovýchodně od řešeného území se nachází stavba jednopodlažních řadových garáží a volná živičná plocha. Na jihovýchodní a severozápadní hranici je území lemováno veřejnou místní komunikací – ulice Mírová. Komunikace na jihovýchodní hranici končí u brány areálu Tepelného hospodářství Rychnov nad Kněžnou, který tvoří výraznou urbanistickou dominantu na východ od řešeného území.

Řešené území je neoplocené.

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

Obec Rychnov nad Kněžnou má vydaný platný územní plán, ve znění změny č.1 (zpracovatel AGORA STUDIO, Ing. arch. Ivan Kaplan, 07/2017), který v řešeném území vymezuje stabilizovanou plochu BH – Plochy bydlení v bytových domech.

Navržený záměr splňuje využití výše uvedené plochy s rozdílným způsobem využití, a je tedy v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (územním plánem), a tím i s cíli a úkoly územního plánování.

Návrh dodržuje hlavní funkční využití území, a zároveň splňuje i podmínky prostorového uspořádání území - maximální podlažnost max. 5 podlaží, minimální procento zeleně 45%.

Podlažnost objektu je navržena na 4 podlaží, výpočet podílu ponechané zeleně je uveden v části B.2.g Navrhované parametry stavby.

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

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., O obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů. Nebyla proto vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Celý stavební záměr byl v průběhu zpracování důsledně předjednan se všemi rozhodujícími dotčenými orgány státní správy. Požadavky, které vyplynuly z těchto průběžných konzultačních jednání, byly zapracovány do této dokumentace ještě před vydáním jejich závazných stanovisek.

Dále byl projekt projednan se všemi dotčenými správci inženýrských sítí. Při těchto jednáních byly mimo jiné konzultovány jednotlivé trasy přípojek inženýrských sítí včetně jejich připojovacích bodů.

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

Pro účel vypracování této projektové dokumentace byly provedeny tyto průzkumy:

▪ Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum

Global-Geo s.r.o., Ing. Pavel Žaba, Ak. Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové, prosinec 2018

Průzkum slouží jako podklad pro založení stavby a řešení likvidace dešťových odpadních vod. IGP a HGP je součástí dokladové části PD.

Ze zjištěných inženýrskogeologických poměrů vyplývají podle článku 20 a) původní ČSN 73 1001 „Základová půda pod plošnými základy“ jednoduché základové poměry pro předpokládaný způsob plošného založení na základových pasech či patkách. Základová půda se v prostoru stavby nebude ve výše uvedené hloubce výrazně měnit a podzemní voda nebude negativně ovlivňovat průběh zakládání.

Z výsledků průzkumu je zřejmé, že pro likvidaci většího množství vod vsakem nejsou v zájmovém prostoru vhodné geologické poměry. Likvidaci srážkových vod z BD se s ohledem na prostorové možnosti lokality a výše uvedené doporučuje řešit jejich svedením do kanalizace, kde lze použít i nějakou z forem řízeného odtoku.

▪ Radonové měření

Ing. Pavel Petrů, Obvodní 176, 503 32 Hradec Králové, prosinec 2018

Průzkum určil na předmětném pozemku nízký radonový index. Vlastní protokol je součástí dokladové části PD.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavební pozemek ani jeho nejbližší okolí se nenachází v ochranném pásmu spadající pod zvláštní právní ochranu, např. památková rezervace, památková zóna, území s archeologickými nálezy, apod.

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

Stavební pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Stavba ve svém průběhu ani po jejím dokončení nebude významně ovlivňovat odtokové poměry v dané lokalitě. Veškeré dešťové vody ze zpevněných ploch budou likvidovány přímým zasakováním v okolních nezpevněných plochách nacházejících se v řešeném území. Dešťové vody ze střechy nově navrženého objektu budou svedeny do akumulčního potrubí o objemu 5 m³, ze kterého budou následně regulovaně odpouštěny do veřejného kanalizačního řádu (vypouštění 5 l/s). Likvidace dešťových vod vsakováním není v řešeném území s ohledem na skalnaté podloží možné – viz hydrogeologický průzkum.

Popis likvidace dešťových vod je popsán v části B.3 Připojení na technickou infrastrukturu, objekt IO.07.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na stavebním pozemku se nenachází žádné původní stavby, není proto nutné řešit jejich asanace či demolice.

V řešeném území se nenachází žádné památné stromy, významné dřeviny či rostliny. Dřeviny, které se v řešeném území nachází, budou odstraněny na základě povolení ke kácení dřevin, o které bude zažádáno po vydání pravomocného společného povolení. Žádost o kácení dřevin včetně jejich samotného odstranění (mimo vegetační období) řeší po dohodě s projektantem sám stavebník (na základě dohody s investorem - městem Rychnov nad Kněžnou). Ostatní dřeviny nacházející se vně řešeného území v jeho blízkém okolí budou v maximální možné míře ochráněny.

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

Stavba nevyžaduje žádné dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Územně technické podmínky pro napojení budoucí stavby na dopravní a technickou infrastrukturu jsou vzhledem k umístění stavebního pozemku v zastavěném území obce vyhovující.

Napojení řešeného území a navržené stavby (SO.01) na dopravní infrastrukturu bude provedeno z obou přiléhajících místních komunikací – ulice Mírová. Bezbariérový přístup k navrhované stavbě bude umožněn po nově vzniklém chodníku, který je součástí navržených zpevněných ploch. Podrobný popis napojení řešeného území na dopravní infrastrukturu včetně dalších návazností je uveden v části B.4 Dopravní řešení.

Napojení navržené stavby (SO.01) na síť technické infrastruktury bude provedeno nově navrženými přípojkami inženýrských sítí, které budou realizovány z veřejných podzemních inženýrských sítí nacházejících se v dotčené lokalitě. Podrobný popis navržených přípojek (a přeložek) inženýrských sítí je uveden v části B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.

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

Přeložky inženýrských sítí, které stavba vyvolá jsou projektově i realizačně součástí této projektové dokumentace a jsou podrobně popsány v části B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu.

Dále musí být po dobu stavby provedeno zřízení dočasné přípojky elektrické energie, která bude po dokončení stavby zrušena.

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

SO.01 BYTOVÝ DŮM

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104, 1152/105 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.02 PŘÍPOJKA VODOVODU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.03 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.04 PŘÍPOJKA ELEKTŘINY NN

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.05 PŘÍPOJKA TEPLOVODU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/40, 1152/103, 1152/104, 1152/105 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.06 PŘÍPOJKA SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.07 VNĚJŠÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE (VČETNĚ AKUMULACE)

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.08 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/40, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.09 DROBNÁ ARCHITEKTURA A MOBILIÁŘ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/40, 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.10 SADOVÉ ÚPRAVY

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.15 PŘELOŽKA ELEKTRICKÉHO VEDENÍ VN

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104, 1152/110, 1152/180, 2417/47, 2417/49, 2417/52 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.16 PŘELOŽKA VODOVODNÍHO ŘADU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/103, 2417/47, 2417/49, 2417/52 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

IO.17 PŘELOŽKA TEPLOVODNÍHO ŘADU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 2417/49, 2417/52 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje stanovení nových ochranných či bezpečnostních pásem.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stavba je navržena jako novostavba.

b) účel užívání stavby

Stavba hlavní (SO.01 BYTOVÝ DŮM) je navržena a bude užívána jako stavba pro bydlení – bytový dům.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako stavba trvalá.

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

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů i v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nebyla proto vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Celý stavební záměr byl v průběhu zpracování důsledně předjednan se všemi rozhodujícími dotčenými orgány státní správy. Požadavky, které vyplynuly z těchto průběžných konzultačních jednání, byly zapracovány do této dokumentace ještě před vydáním jejich závazných stanovisek.

Dále byl projekt projednán se všemi dotčenými správci inženýrských sítí. Při těchto jednáních byly mimo jiné konzultovány jednotlivé trasy přípojek inženýrských sítí včetně jejich připojovacích bodů.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje zvláštní ochranu podle jiných právních předpisů (kulturní památka, vojenský objekt, ochrana obyvatelstva atd.).

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

Zastavěná plocha stavby (dle zákona č. 350/2012 Sb.)

SO.01 BYTOVÝ DŮM

399 m²

Obestavěný prostor (dle ČSN 73 4055)

SO.01 BYTOVÝ DŮM

5 800 m³

Užitná plocha

SO.01 BYTOVÝ DŮM:

1 253 m²

Počet funkčních jednotek

Stavba je navržena jako bytový dům o šestnácti bytových jednotkách.

1.NP	BYT 01 (3+kk, 3 os.)	75 m ²
	BYT 02 (2+kk, 2 os.)	60 m ²
	BYT 03 (1+kk, 1 os.)	38 m ²
	BYT 04 (3+kk, 3 os.)	75 m ²
2.NP	BYT 05 (3+kk, 3 os.)	72 m ²
	BYT 06 (2+kk, 2 os.)	60 m ²
	BYT 07 (2+kk, 2 os.)	54 m ²
	BYT 08 (3+kk, 3 os.)	72 m ²
3.NP	BYT 09 (3+kk, 3 os.)	72 m ²
	BYT 10 (2+kk, 2 os.)	60 m ²
	BYT 11 (2+kk, 2 os.)	54 m ²
	BYT 12 (3+kk, 3 os.)	72 m ²
4.NP	BYT 13 (3+kk, 3 os.)	72 m ²
	BYT 14 (2+kk, 2 os.)	60 m ²
	BYT 15 (2+kk, 2 os.)	54 m ²
	BYT 16 (3+kk, 3 os.)	72 m ²

Počet uživatelů

Stavba je navržena jako bytový dům trvale obývaný 39 osobami.

BILANCE ZPEVNĚNÝCH A NEZPEVNĚNÝCH PLOCH DLE ÚZEMNÍHO PLÁNU

Pozn.: Dle zvyklostí užívaných v daném území (Rychnov nad Kněžnou), se plochy ze zatravnovacích dlaždic započítávají z 50% jako plochy zpevněné, a z 50% jako plochy nezpevněné (plochy zeleně).

Celková plocha řešeného území (100%) /vyznačené v koordinační situaci stavby

části pozemků p.č. 1152/22,

1152/40, 1152/103, 1152/104

1 965 m²

Zpevněné plochy (50% celkové plochy pozemku)

SO.01 BYTOVÝ DŮM

399 m²

IO.01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

– chodníky (dlažby) 250 m²

IO.01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

– komunikace (zatravnovací dlažba 50%) 332 m² (664 m²/2)

981 m² (50% z 1 965 m²)

Nezpevněné plochy = podíl zeleně dle ÚP (50% celkové plochy pozemku)

IO.10 SADOVÉ ÚPRAVY

– zatravněné plochy 652 m²

IO.01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

– komunikace (zatravnovací dlažba 50%) 332 m² (664 m²/2)

984 m² (50% z 1 965 m²)

Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že je v řešeném území splněn regulativ územního plánu, tzn. ponechání 45% ploch zeleně, neboť je v území ponecháno 50% zeleně.

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

Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, ad.) jsou uvedeny v části B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.

Třída energetické náročnosti je uvedena v dokladové části v rámci zpracovaného Průkazu energetické náročnosti budov.

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

Předpokládané zahájení realizace stavby	jaro 2020
Předpokládané dokončení stavby	jaro 2021
Etapizace výstavby se nepředpokládá.	

j) orientační náklady stavby

Celkové náklady stavby jsou uvedeny v příloženém kontrolním rozpočtu stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území (vyznačené v koordinační situaci stavby) se nachází v jihozápadní okrajové části obce Rychnov nad Kněžnou. Jedná se o zastavěné území, které je tvořeno především zástavbou vícepodlažních panelových bytových domů. Z urbanistického hlediska se jedná o otevřenou strukturu tvořenou volně přístupným veřejným prostranstvím mezi jednotlivými objekty. V nejbližším okolí se nachází stavba bytového domu č.p. 1570, 1571, který disponuje 4 nadzemními podlažními a obytným podkrovím (v celé lokalitě se jedná o jediný dům se sedlovou střechou). Vzdálenější zástavba má čistě sídlištní charakter, tzn. je tvořen deskovými panelovými domy s plochými střechami zpravidla o 9 nadzemních podlažích. Jako ojedinělý urbánní solitér se východně od řešeného území nachází areál

Tepelného hospodářství Rychnov nad Kněžnou, na který není možné ani vhodné nikterak reagovat.

Navržená stavba bytového domu navazuje na okolní zástavbu jak urbanisticky, tak i objemově a výškově. Navržený objekt bytového domu respektuje otevřenou urbanistickou strukturu, je navržen jako samostatný schodišťový dům s obdélnou půdorysnou proporcí a disponuje čtyřmi nadzemními podlažími.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržený objekt nebude sloužit výrobě, proto zde není navrženo provozní řešení ani technologie výroby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V objektu je řešeno zejména následující:

1. Na vyznačených parkovacích plochách jsou navržena vyhrazená parkovací stání pro osoby těžce pohybově postižené. Stání jsou navržena jako sdružená o šíři 3 m se společným manipulačním pruhem. Od stání je zajištěn přímý bezbariérový přístup k nástupní ploše domu. Na hranici vyhrazeného stání bude realizován varovný pás šíře 400 mm z barevně kontrastní dlažby.
2. Přístup k hlavnímu vstupu nově řešeného objektu je navržen po chodníku šířky 2,0m se sklonem 6%.
3. Hlavní křídlo vstupních dveří je šířky min. 900 mm.
4. V objektu je navržen výtah o minimálních rozměrech 1 100x1 400 mm.
5. Ve veřejně přístupných prostorách domu jsou splněny požadavky na manipulační prostor invalidního vozíku.
6. Povrch pochozích ploch je ve veřejně přístupných prostorách a v prostoru pokojů navržen tak, aby byly splněny veškeré požadavky – povrch je rovný, pevný a upravený proti skluzu (součinitel smykového tření $\geq 0,5$).
7. V objektu jsou navrženy 4 jednotky o dispozici 2+1, které jsou v průběhu času upravitelné na byty pro bezbariérové použití. Z tohoto důvodu je již této fázi projektu navržena koupelna o rozměrech 2,7x2,75 m s dalšími parametry umožňující budoucí bezbariérové využití bytu bez nutnosti dalšího konstrukčního zásahu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby, ani po jejím dokončení nemohlo docházet k rizikům spojených s jejím užíváním. Budou dodržované zákonem stanovené periody při zajišťování revizí jednotlivých zařízení. Jedná se především o elektroinstalaci, komín, ale i o pravidelné kontroly dalších zařízení a konstrukcí, nevyžadujících oficiální revizní zprávu.

Z hlediska bezpečnosti při užívání stavby budou dodavatelem stavby plněny příslušné povinnosti, platné pro provoz technických zařízení. Veškerá technická zařízení, umístěná v rámci projektu do stavby, musí splňovat požadavky platných předpisů a norem (doloženo např. revizní zprávou). Zařízení musí být schválena pro užívání v ČR.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO.01 BYTOVÝ DŮM

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

a) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Objekt bytového domu je navržen na jednoduchém obdélném půdorysu 33,4x12 m, výška objektu je cca 13,5 m. Objekt má 4 nadzemní podlaží a vzhledem k nepříznivému skalnímu podloží není podsklepen. Objemově se tedy jedná o jednoduchý kvádr, do něhož jsou na jihozápadní fasádě „vyřezány“ lodžie jednotlivých bytů.

Objekt je ve své polovině rozdělen schodišťovým prostorem, který je velkoryse prosvětlen svislým skleněným lehkým obvodovým pláštěm krytým horizontálními žaluziemi. V hlavním komunikačním prostoru stavby je navrženo přímé jednoramenné schodiště s mezipodestou a výtah o vnitřních rozměrech 1 100x1 500 mm, který umožňuje bezbariérové užívání.

V objektu vznikne 16 bytových jednotek. V 1.NP jsou navrženy společné prostory domu (technická místnost, úschovna kol/kočárků a úklidová komora) a 4 bytové jednotky – 2x byt o dispozici 3+kk, 1x byt o dispozici 2+kk a 1x byt o dispozici 1+kk. Ve vyšších podlažích (2.NP, 3. NP, 4.NP) jsou na každém patře navrženy vždy 4 bytové jednotky – 2x byt o dispozici 3+kk a 2x byt o dispozici 2+kk. Byty ve vyšších podlažích jsou po patrech shodné. Jeden z bytů 2+kk je navržen (v souladu se zadáním stavebníka) tak, aby byl v budoucnu upravitelný v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Z tohoto důvodu je již v této fázi navržena bezbariérová koupelna, tak aby později nemuselo docházet k výrazným stavebním zásahům do konstrukcí stavby.

Z hlediska materiálů je celá fasáda objektu obložena cihelnými pásky v tmavě šedém odstínu, který bude kontrastovat se žlutým odstínem rámců oken a horizontálními žaluziemi schodišťového prostoru. Rámy lehkého obvodového pláště budou provedeny v antracitovém odstínu stejně, jako zámečnické a klempířské výrobky.

b) stavební, konstrukční a materiálové řešení

Objekt bytového domu je navržen jako zděný o 4 nadzemních podlažích bez podsklepní. Střecha objektu je navržena jako plochá. Konstrukční systém objektu je příčný stěnový. Stropní a střešní konstrukce je navržena ze železobetonových prefabrikovaných předepnutých panelů typu Spiroll.

Založení objektu je navrženo jako plošné na vyztužených monolitických základových pasech š. 1,3 m a 0,8 m, přes které bude na řádně hutněném podkladu provedena železobetonová základová deska tl. 150 mm. Obvodové zdivo objektu bude provedeno z termoizolačních keramických tvárnic tl. 300 mm, vnitřní nosné zdivo mezi byty bude tvořeno akustickými keramickými tvárnicemi tl. 250 mm. Vnitřní dělicí nenosné konstrukce budou tvořeny keramickým zdivem tl. 80-140 mm, a velmi výjimečně nenosným zdivem tl. 175-190 mm. Konstrukce výtahové šachty bude provedena jako stěnová železobetonová o tl. 200 mm, a bude od ostatních zděných konstrukcí akusticky oddílována.

Stropní panely budou železobetonové prefabrikované tl. 250 mm. Panely na lodžích budou železobetonové prefabrikované tl. 150 mm. Panel rohové lodžie bude vynášen na předem zabetonovaném ocelovém profilu UPE 200. Ve všech prostorech bytů je pod panely navržen podvěšený systémový sádkartonový podhled, ve společných prostorech chodeb je navržen systémový kovový podhled.

Schodiště objektu bude provedeno jako železobetonové prefabrikované s dvěma přímými rameny uloženými na ozuby mezipodesty. Mezipodesta bude uložena na střední stěně z probetonovaných betonových tvárnic tl. 200 mm. V místě podest budou

schodišťová ramena uložena na ocelových profilu 2xUPE 180 svařenými do krabice. Tyto profily a profil 2xUPE180 (uložený v místě schodišťové podestové stěny) budou zároveň tvořit výměnu pro stropní podestové panely v prostoru schodiště.

Podlahy uvnitř objektu jsou navrženy jako těžké plovoucí, oddílatované od svislých konstrukcí. Ve společných prostorách (schodišťová hala, chodby) je jako nášlapná vrstva navržen dvojitý barevný epoxidový nátěr, na schodišťových ramenech a mezipodestě pak cementová stěrka. V bytech je jako nášlapná vrstva navrženo přírodní linoleum (obytné místnosti, šatny a komory) v kombinaci s keramickou dlažbou (koupelny a wc).

Celý objekt bude zateplen izolantem z minerální vaty tl. 180 mm, na kterém bude následně provedena realizace lepeného obkladu cihelným páskem.

Střecha objektu je navržena jako plochá s izolantem z EPS proměnné tloušťky 250-450 mm. Střecha bude opatřena povlakovou hydroizolační fólií přitíženou oblým říčním kamenivem tl. 80 mm. Odvodnění střechy bude provedeno do čtyř vyhřívaných střešních chrlíčů, které budou atikou svedeny na fasádu objektu do kotlíků a následně vedeny vně objektu vnějšími svody.

Okna bytů jsou navržena z plastových vícekomorových rámců s vnějším hliníkovým klípem, zasklená trojitým termoizolačním sklem s teplým rámečkem.

Klempířské prvky jsou navrženy z hliníkového plechu v tmavě šedé (antracitové) barvě. Jedná se především o oplechování atik střechy, vnější parapety oken, apod.

Zámečnické prvky jsou navrženy z pozinkované oceli opatřené nátěrem v tmavě šedé (antracitové) barvě. Jedná se především o zábradlí schodiště, zábradlí oken, apod.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Mechanická odolnost a stabilita návrhu stavby je deklarována statickým posouzením, které je samostatnou přílohou projektové dokumentace (část D.1.2).

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Navržený objekt nebude sloužit výrobě, proto se v něm nebudou nacházet žádná technická či technologická zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou přílohou projektové dokumentace (část D.1.3).

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je navržena v souladu se zákonem 406/2000 Sb., O hospodaření energií, včetně pozdějších změn (zákon 318/2012 Sb.). Stavba je řešena jako budova s téměř nulovou spotřebou energie. Průkaz energetické náročnosti budovy zpracovaný dle vyhlášky 78/2013 Sb. je součástí dokladové části projektové dokumentace.

Navržené konstrukce objektu svými parametry splňují požadavky normy ČSN 730540-2 (Tepelná ochrana budov), především z hlediska prostupu tepla, bilance a množství zkondenzované vodní páry.

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

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

Stavba (SO.01 BYTOVÝ DŮM) je z hlediska hygienických požadavků (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, ad.) navržena v souladu s příslušnými vyhláškami a normami ČSN.

Větrání

Větrání v místnostech určených k pobytu osob je navrženo dle platných norem a hygienických předpisů. V budově jsou navrženy prostory větrané přirozeně, nuceně, případně kombinací výše uvedeného.

V koupelnách a na WC je navrženo větrání podtlakové pomocí malých axiálních ventilátorů v provedení SILENT, které budou přisazeny ke stěně větraných prostor. V kuchyních bude příprava na odtahové digestoře. Příprava pro odtahové digestoře bude provedena tak, že na připravených stoupacích potrubí budou do kuchyní odbočky se zpětnou klapkou a regulátorem průtoku, který bude nastavený na 250m³/h a 100 Pa. Množství vzduchu pro jednotlivé místnosti je navrženo následující:

Koupelny	60 m ³ /h
WC	35 m ³ /h
Kuchyně	250 m ³ /h

Odpadní vzduch ze všech koupelen a WC je vyveden nad střechu objektu, kde je přes výfukové hlavice vyfouknut do exteriéru. Svislá potrubí jsou navržena z pozinkovaného rozvodu SPIRO. Ventilátory musí obsahovat zpětnou klapku, případně musí být doplněna externě do potrubí. Do každé odbočky bude vsunut telefonní tlumič.

Společné místnosti v 1.NP (technická místnost, kočárky, ...) budou napojeny na společné potrubí s potrubním ventilátorem v provedení SILENT, které bude napojeno na svislé potrubí a odtahováno nad střechu objektu, kde bude potrubí zakončeno výfukovým kusem.

Instalací a provozem navrženého VZT zařízení nevznikne vyšší hladina hluku, než povolují hygienické normy. Stavební akustika a pronikání akustického tlaku z vzduchotechnických zařízení do přilehlých místností je minimální a neuvažuje se.

Vytápění, ohřev TUV

Výpočet tepelných ztrát byl proveden dle ČSN EN 12 831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu pro venkovní výpočtovou teplotu -15°C, klimatická oblast 2, průměrná teplota 4.8°C a počet dnů 241 v otopném období. Stupeň těsnosti obvodového pláště 1.0 – limitní hodnota obálkové provzdušnosti pro daný typ budovy. Stupeň zastínění „e“ je mírné – budova v hustě zastavěném území. Zátopový součinitel f_{RH} 0.0 – nepřerušované vytápění s plně automatickým provozem. Lineární tepelné vazby jsou stanoveny zjednodušenou metodou zadáním korigovaných součinitelů prostupu tepla. Budova je obytná s trvalým užíváním. Výměna vzduchu v jednotlivých místnostech je uvažována 0.5 h⁻¹ v obytných místnostech a 1.5 h⁻¹ v kuchyních a koupelnách.

Tepelné ztráty vytápěním a větráním objektu:	79,5 kW
Potřeba tepla na ohřev TV:	60,0 kW

Zdrojem tepla pro vytápění objektu a ohřev teplé vody je přípojka teplovodu ze systému centralizovaného zásobování teplem v lokalitě. Na tento rozvod bude nově

napojen rozdělovač topných okruhů, který je umístěn v technické místnosti 1.NP. Celkový přenášený výkon je požadován 120kW. Měření primární energie je řešeno fakturačním měřičem spotřeby tepla na patě objektu $Q_p = 6,0\text{m}^3/\text{h} - \text{DN}25 - L=260\text{mm} - \text{závitový}$. Podružné měření tepla jednotlivých bytových jednotek bude prováděno na patě bytového rozvodu na patrových rozdělovačích tepla osazením ultrazvukového měřiče spotřeby tepla na zpětném potrubí.

Zdrojem teplé vody je kaskáda dvou nepřímotopných zásobníkových ohřivačů teplé vody o objemu $2 \times 447 \text{ l}$. Jeden zásobník má trvalý výkon $1\,448 \text{ l/h}$ při příkonu $58,0 \text{ kW}$ a při teplotním spádu $55^\circ\text{C} / 10^\circ\text{C}$. Ochrana zásobníku před korozí bude magneziovou anodou. Zásobník je standardně izolován polyuretanovou pěnou s povrchovou úpravou plechem.

Osvětlení

Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle projektu elektroinstalace. Umělé osvětlení je stanoveno na základě výpočtu.

Zásobování vodou, odvod splaškových vod

Zásobování objektu pitnou vodou bude provedeno z veřejného vodovodního řadu nově zřízenou vodovodní přípojkou. Odvod splaškových vod vzniklých při užívání objektu bude proveden do veřejného jednotného kanalizačního řadu přes nově zřízenou přípojkou splaškové kanalizace.

Odpady

Provozem objektu nebude vznikat žádný nebezpečný odpad, běžný komunální odpad bude likvidován jeho odvozem do kontejnerů k tomu určených, a odtud pak pravidelným svozem odbornou firmou na příslušnou skládku komunálního odpadu.

Řešení likvidace komunálního odpadu bylo projednáno v říjnu 2018 s paní Ing. Gabrielou Markovou, referentkou pro oblast odpadového hospodářství na Odboru výstavby a životního prostředí.

Severně od štítu objektu bytového domu č.p. 1570, 1571 se nachází zpevněná plocha, na které jsou v současné době volně umístěny dva kontejnery na směsný odpad, jeden kontejner na plastový odpad a jeden kontejner na papírový odpad. Dále pak dva kontejnery na sklo (čiré, barevné). V rámci posouzení výpočtem se nabízí možnost využití stávajících kontejnerů i pro nově navržený objekt bytového domu. Kapacita by měla být při stávající režimu svozu dostačující pro oba bytové domy (stávající i navržený).

Z důvodu zkvalitnění veřejného prostoru je plocha rozšířena a kontejnery umístěny do nově navrženého uzavíratelného přístřešku pro popelnice – viz výkresová dokumentace, část IO.09.

Vliv stavby na okolí

Vzhledem k charakteru stavby (SO.01 ODBAVOVACÍ BUDOVA) není nutné řešit její vliv na okolí. Při jejím užívání nebude docházet ke vzniku hluku, vibrací, apod. Pro vytápění ani chlazení objektu nejsou navržena žádná tepelná čerpadla ani jiné stacionární zdroje hluku umístěné uvnitř ani vně objektu, které by mohly způsobit hluk do vnějšího prostředí. Ostatní VZT prvky (axiální odtahové ventilátory pro kuchyně, koupelny) jsou zanedbatelným

zdrojem hluku, a i přesto budou umístěny uvnitř objektu – tím pádem nebudou generovat žádný hluk do svého okolí.

Z dopravního hlediska nedojde v řešeném území ani jeho blízkém okolí v důsledku realizace projektu ke zásadnímu zvýšení dopravního zatížení komunikací, a tím ani ke zvýšení zatížení území hlukem, prachem či emisemi.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba bude chráněna před pronikáním radonu z podloží. Ve spodní stavbě bude aplikováno plynotěsné hydroizolační souvrství, které bude sloužit zároveň jako izolace proti radonu. Z provedeného měření radonu bylo zjištěno, že je v místě stavby nízké radonové riziko.

b) ochrana před bludnými proudy

Stavba se nevyskytuje v oblasti s výskytem bludných proudů – nejsou proto navržena žádná technická opatření.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nevyskytuje v seizmicky aktivní oblasti – nejsou proto navržena žádná technická opatření.

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem

Záměr se vyskytuje v oblasti s možným výskytem hlukového zatížení, proto byla externě zpracována podrobná hluková studie (Akustika Bartek, s.r.o., Tomáš Bartek, 01/2019), která vyloučila překročení hygienických limitů navržené stavby.

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 12.05 profi12_uzemi.

Nejvyšší imise hluku z provozu stacionárních zdrojů sledované výtopny bude dle zadaných vstupů dosaženo u významné fasády záměru ve sledovaném místě referenčního bodu č. 1 (pokoj bytu č. 12) ve vzdálenosti 2 m od fasády ve výšce 3. NP hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny hluku ve dne $L_{Aeq,16h} = 43.2$ dB a v noci $L_{Aeq,8h} = 31.7$ dB.

Nejvyšší imise hluku z provozu dopravy ze sledované silnice II/319 bude dle zadaných vstupů do-saženo u významné fasády záměru ve sledovaném místě referenčního bodu č. 1 (pokoj bytu č. 16) ve vzdálenosti 2 m od fasády ve výšce 4. NP hodnoty dopadající ekvivalentní hladiny hluku ve dne $L_{Aeq,16h} = 43.4$ dB a v noci $L_{Aeq,8h} = 32.8$ dB.

Z výše uvedených výpočtů, závěrečných hodnot hladin hluku v příslušných referenčních bodech, je zřejmé, že hluková zátěž z provozu stacionárních zdrojů výtopny nebude za výše uvedených vstupních dat dle měření hluku překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru stavby u významných fasád limitní hodnoty pro den $L_{Aeq,8h} = 50$ dB a pro noc $L_{Aeq,1h} = 40$ dB. Hluková zátěž z provozu dopravy na silnici II. třídy nebude za výše uvedených intenzit dopravy překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru stavby u významných fasád limitní hodnoty pro den $L_{Aeq,16h} = 60$ dB a pro noc $L_{Aeq,8h} = 50$ dB.

Zdroje hluku, v této studii zanesené, budou mít na chráněné prostory vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

e) protipovodňová opatření

Stavba se dle Povodňového plánu nenachází v ploše přímé či nepřímé záplavy – nejsou proto navržena žádná technická opatření.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba není ohrožena ostatními vnějšími vlivy, zájmové území se nenachází v poddolované oblasti, na pozemku není předpokládán výskyt metanu

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

IO.02 PŘÍPOJKA VODOVODU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Zásobování navrhovaného objektu pitnou vodou, bude provedeno samostatnou vodovodní přípojkou PE D 63 mm, která bude napojena na přeložku vodovodu PVC DN 200 mm. Přeložka vodovodu bude vedena podél objektu, a je součástí samostatného projektu.

Vodovodní přípojka PE D 63 mm bude napojena navrtávacím pasem se šoupátkem a zemní soupřavou, dále bude vedena přímou trasou do objektu a ukončena v 1.NP v úklidové místnosti vodoměrnou sestavou DN 50 mm. Na konzolách na stěně bude osazena vodoměrná sestava měření spotřeby vody DN 50 mm, na které bude osazen vodoměr DN 25, $Q_n=6\text{m}^3/\text{hod}$ dle požadavků správce vodovodu. Dále budou vedeny rozvody vnitřního vodovodu.

Vodovodní přípojka, je navržena z polyethylenového potrubí (PE granulát 100 SDR 11), řada těžká, světlost 2" (D 63 mm = DN 50 mm), celková délka 3 m.

Materiálem vodovodní přípojky bude polyethylenové potrubí PE 100 SDR 11. Armatury, tvarovky a fitinky venkovního vodovodu budou použity z tvárné litiny. Možno použít i elektrotvarovky. Podél potrubí bude uložen vyhledávací vodič CYKY $\varnothing 4\text{ mm}^2$. Způsob připojení, typy armatur, velikost vodoměrné sestavy, atd. nadefinuje správce sítě. Trasa je vedena neoptimálnějším směrem a je vyznačena na situaci. Trasa bude vedena ve zpevněném povrchu a v zeleni překopem.

Bilance potřeby pitné vody (objekt SO.01)

Pro výpočet potřeby vody byla použita normová spotřeba dle Směrnice 9/73 Sb. a vyhl. č. 428/2001 Sb. upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušenosti zpracovatele.

druh odběru	typ	os	M J	l.os- 1.den ⁻¹	celke m	
byty 2+kk	osoba	24	os	96	2 304	l.den ⁻¹
byty 3+kk	osoba	32	os	96	3 072	l.den ⁻¹

celkem		=	5 376	l.den ⁻¹
	Q_d	=	5,38	m ³ .den ⁻¹
Přehled :	Q_p	=	0,124	l.s ⁻¹
	k_d	=	1,5	
	Q_m	=	0,187	l.s ⁻¹
	k_h	=	2,1	
	Q_h	=	0,392	l.s ⁻¹
výpočtový průtok ZTI	Q_v	=	1,90	l.s ⁻¹
	$Q_{pož}$	=	0,90	l.s ⁻¹
Souhrnné množství:	Q_{rok}	=	1 774	m ³ .rok ⁻¹

IO.03 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Odkanalizování řešeného objektu bude provedeno vnitřní splaškovou kanalizací, která bude před objektem napojena na navrženou splaškovou kanalizační přípojkou z PVC DN 200 mm, která bude dále svedena severním směrem od objektu do veřejného kanalizačního systému PVC DN 300 vedoucího podél hranice pozemku. Napojení bude provedeno vysazením odbočky do potrubí stoky v horní polovině nad hladinou bezdeštného průtoku.

Navržená splašková kanalizační přípojka bude provedena z kanalizačního PVC SN 8 o DN 200 mm, celkové délky 10 m. Potrubí bude vedeno v podélném sklonu 2 %.

Materiálem kanalizační přípojky bude PVC SN 8. Pro zajištění čištění bude na této kanalizaci provedena prefa revizní šachta DN 1000 mm s litinovým poklopem D 400. Způsob provedení bude dle požadavků správce kanalizace.

Trasa kanalizace je vedena nejoptimálnějším směrem a je vyznačena na situaci. Trasa bude vedena ve zpevněném povrchu a v zeleni překopem.

Bilance množství splaškových vod (objekt SO.01)

Pro výpočet množství odpadních vod byla použita normová spotřeba dle Směrnice 9/73 Sb. a vyhl. č. 428/2001 Sb. upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušenosti zpracovatele.

druh odběru	počet MJ	os	MJ	l.os ⁻¹ .den ⁻¹	celke m	
byty 2+kk	osoba	24	os	96	2 304	l.den ⁻¹
byty 3+kk	osoba	32	os	96	3 072	l.den ⁻¹
celkem				=	5 376	l.den ⁻¹
	Q_d			=	5,38	m ³ .den ⁻¹
Přehled :	Q_p			=	0,124	l.s ⁻¹
	k_h			=	7,0	
	Q_{max}			=	0,871	l.s ⁻¹

výpočtový průtok ZTI -	Q_s	=	5,61	$l.s^{-1}$
	Q_h	=	3,14	$m^3.hod^{-1}$
	přepočet	=	56	EO
	$Q_{m\acute{e}síc}$	=	161	m^3
	Q_{rok}	=	1 774	m^3

IO.04 PŘÍPOJKA ELEKTŘINY NN

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Zemní kabelová přípojka NN bude provedena ze stávající distribuční sítě kabelem CYKY. Tato přípojka bude v dodávce ČEZ Distribuce a.s. a bude zakončena v nové přípojkové skříni na fasádě objektu. Z přípojkové skříně bude dále přípojka vedena kabelem CYKY 3x185+95 v dodávce investora. Kabel bude veden pod omítkou do elektroměrového rozvaděče RE, který bude umístěn v technické místnosti. Přípojka NN bude provedena v souladu s Technickými podmínkami ČEZ Distribuce a.s.

Bilance potřeby elektrické energie (objekt SO.01)

	Pi	Beta	Pp
Byty	176 kW	0,40	70,4 kW
<u>Společná spotřeba</u>	<u>20 kW</u>	<u>0,60</u>	<u>12 kW</u>
CELKEM	196 kW	0,42	82,4 kW

IO.05 PŘÍPOJKA TEPLOVODU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/40, 1152/103, 1152/104, 1152/105 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Inženýrský objekt řeší teplovodní přípojku pro plánovanou výstavbu bytového domu na systém centralizovaného zásobování teplem. Napojení na stávající předizolované potrubí DN65/140 v přilehlém travnatém pásmu. Od místa napojení je navržené potrubí teplovodní přípojky vedeno travnatým pásmem k plánovanému objektu. Uvnitř objektu bude přípojka teplovodu zakončena ve vzdálenosti maximálně 1m za obvodovou stěnou hlavními uzávěry tepla a fakturačním měřičem spotřeby tepla. Hlavní uzávěry tepla a fakturační měřič budou umístěny v úklidové komoře. Dále uvnitř objektu pokračuje vedení pod stropem přízemí do technické místnosti. V technické místnosti bude umístěn rozdělovač se sběračem pro dva topné okruhy. Jeden topný okruh slouží pro vytápění a druhý okruh slouží pro kombinovaný ohřev teplé vody s deskovým výměníkem a vyrovnávací akumulací nádobou.

Podzemní část potrubního systému bude konstruována z dílů předizolovaného potrubí dle ČSN EN 253; ČSN EN 448; ČSN EN 488; ČSN EN 489. Dimenze a typy jednotlivých dílů trubního systému dle výkresové části dokumentace. Potrubí je uloženo bez předpětí a bez tzv. adhezních úseků. Trasa potrubí je kompenzována v U útvarech. Dilatace potrubí v lomových bodech trasy je umožněna pomocí rozmístěných dilatačních podušek. Rozmístění dilatačních podušek bude řešeno v prováděcí projektové dokumentaci. Součástí rozvodů je i detekční signalizační systém pro možnost detekce výskytu poruchy na potrubním vedení.

Bilance potřeby tepla (objekt SO.01)

Vytápění – tepelná ztráta:	79,5 kW
Potřeba tepla pro přípravu TV:	60,0 kW
Celkem:	139,5 kW

IO.06 PŘÍPOJKA SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Přípojka SEK bude provedena optickým kabelem ze stávajícího zemního vedení SEK. Kabel bude veden ve výkopu v zemi v kabelovém loži se zakrytím a v celé délce bude uložen v kabelové chráničce DN 70. Prostup do domu bude zajištěn trubkou HDPE. Ve vnitřním prostoru domu bude kabel veden pod omítkou v instalační PVC trubce a bude ukončen v technické místnosti v datovém rozvaděči OFA LINK. Optický kabel a datový rozvaděč OFA LINK budou součástí dodávky a prováděcího projektu CETIN.

IO.07 VNĚJŠÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE (VČETNĚ AKUMULACE)

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Dešťové vody ze střechy objekt budou svedeny vnějšími svody do země přes lapače střešních splavenin a dále dešťovou kanalizací PVC DN 200 mm zaústěny do revizní šachty. Tato šachta bude sloužit jako inspekční, regulační a rozdělovací pro retenci srážkových vod.

V řešené lokalitě, vzhledem ke špatným geologickým podmínkám (skalní podloží), není možné vsakování, proto je navrženo zdržení srážkových vod na pozemku stavebníka s postupným vypouštěním do kanalizace.

Retence srážkových vod bude zjištěna dvěma větvemi akumulčního potrubí PVC SN 12 DN 500 mm o celkovém min. objemu 5,5 m³. Akumulační potrubí bude ukončeno výše míněnou inspekční šachtou.

Regulovaný odtok bude zajištěn škrtícím prvkem typu „T“ v hodnotě max. 5 l/s, který bude umístěn v inspekční šachtě.

Dále budou srážkové vody svedeny potrubím kanalizační přípojky PVC DN 200 mm do městské stokové sítě PVC DN 300 mm. Napojení bude provedeno vysazením odbočky do potrubí stoky v horní polovině nad hladinou bezdeštného průtoku. Trasa přípojky bude vedena z inspekční šachty šybkou pod kolektorem horkovodu do šachty, za které bude potrubí bude vedeno gravitačně do stávající stoky.

Navržená dešťová kanalizace bude provedena z kanalizačního PVC o DN 200 mm, celkové délky 55 m; PVC o DN 150 mm, celkové délky 5 m. Navržená dešťová kanalizace – řízený odtok (shybka) bude provedena z kanalizačního PVC o DN 200 mm, celkové délky 11 m. Navržené akumulční potrubí bude provedena z kanalizačního PVC o DN 500 mm, celkové délky 30 m. Potrubí bude vedeno v podélném sklonu min. 0.5 ‰.

Materiálem kanalizační přípojky bude PVC SN 12. Pro zajištění čištění bude na této kanalizaci provedena prefa revizní šachta DN 1000 mm s litinovým poklopem D 400. Způsob

provedení bude dle požadavků správce kanalizace. Trasa kanalizace je vedena neoptimálnějším směrem a je vyznačena na situaci. Trasa bude vedena ve zpevněném povrchu a v zeleni překopem.

Bilance množství dešťových vod (objekt SO.01)

Bilance množství dešťových od je uvedena v příslušné části projektové dokumentace.

IO.08 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/40, 1152/103 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

V prostoru mezi stávajícím objektem a navrženým bytovým domem je veden stávající kabelový rozvod VO s dvěma stávajícími světelnými body VO. Tyto dva světlené body budou demontovány. Stávající kabel bude ve stávajícím světleném bodu odpojen a bude ponechán v zemi. Z tohoto stávajícího světelného bodu VO bude napojeno nové zemní kabelové vedení VO. Vedení bude provedeno kabelem CYKY 4Bx10 a bude vedeno ve výkopu v zemi v celé délce v kabelové chráničce DN70. Kabelové vedení bude napojeno do dvou nových světelných bodů VO, které budou umístěny před navrženým bytovým domem. Jedná se o ocelové bezpaticové stožáry v=6m se dvěma LED svítidly na dvouramenném výložníku. Společně s kabelem bude do výkopu uložen i zemnicí pásek FeZn 30x4 mm pro uzemnění sloupů VO. Dále bude demontován stávající sloup a svítidlo VO vedle navrženého bytového domu. Opět bude použit nový ocelový bezpaticový stožár v=6m se dvěma LED svítidly na dvouramenném výložníku.

IO.15 PŘELOŽKA ELEKTRICKÉHO VEDENÍ VN

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104, 1152/110, 1152/180, 2417/47, 2417/49, 2417/52 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

V prostoru uvažované výstavby navrženého bytového domu je vedeno stávající distribuční kabelové vedení VN, propojující stávající trafostanice. Toto vedení bude odkryto a vyjmuto ze stávající kabelové trasy. Bude stranově přeloženo a upraveno do nové zemní kabelové trasy mezi stávající objekt a nově navržený bytový dům. Tato přeložka, včetně prováděcího projektu bude v dodávce ČEZ Distribuce a.s.

IO.16 PŘELOŽKA VODOVODNÍHO ŘADU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/103, 2417/47, 2417/49, 2417/52 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Z důvodu kolize stávající trasy vodovodu LT DN 200 mm s navrhovanou stavbou, bude vodovod přeložen do nové trasy mimo tuto stavbu. Navrhovaná přeložka vodovodu PVC DN 200 mm bude napojena na stávající vodovod v severní části řešeného území, veden podél řešené budovy a propojen se stávajícím vodovodem v jižní části řešeného území.

Napojení nového vodovodu na stávající potrubí vodovodu bude proveden na začátku i konci přeložky ve stávajících armaturních šachtách. Napojení bude provedeno na stávající šoupě použitím E-kusu. Lomy trasy budou provedeny koleny max. 45° zajištěné betonovou patkou.

Přeložka vodovodu, je navržena z PVC MONDIAL DN 200 mm, celková délka 60 m. Materiálem vodovodu bude PVC MONDIAL. Tvarovky a fitinky venkovního vodovodu

budou použity také z PVC MONDIAL. Armatury venkovního vodovodu budou použity tvárné litiny. Podél potrubí bude uložen vyhledávací vodič CYKY Ø4 mm². Způsob připojení, typy armatur, atd. nadefinuje správce sítě. Trasa je vedena nejoptimálnějším směrem a je vyznačena na situaci. Trasa bude vedena ve zpevněném povrchu a v zeleni překopem.

IO.17 PŘELOŽKA TEPLOVODNÍHO ŘADU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 2417/49, 2417/52 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Inženýrský objekt řeší přeložku horkovodního řadu – hlavního distribučního vedení od zdroje tepla – centrální kotelny v souvislosti s navrhovanou výstavbou bytového domu. Předmětem přeložky je stávající potrubí DN250 provedené z klasického ocelového potrubí vedeného prefabrikovaným kanálem za předizolované potrubí DN250/450. Délka navrhované přeložky horkovodu provedené z předizolovaného potrubí je 50 m. Od místa napojení v ulici Mírová je navržené potrubí přeložky horkovodu vedeno podél navrhovaného objektu převážně v zeleném pásu do koncového bodu, kde bude znovu napojeno na stávající kanálové vedení.

Podzemní část potrubního systému bude konstruována z dílů předizolovaného potrubí dle ČSN EN 253; ČSN EN 448; ČSN EN 488; ČSN EN 489 Dimenze a typy jednotlivých dílů trubního systému dle výkresové části dokumentace.

Potrubí je uloženo bez předpětí a bez tzv. adhezních úseků. Trasa potrubí je kompenzována v U útvarech. Dilatace potrubí v lomových bodech trasy je umožněna pomocí rozmístěných dilatačních podušek. Rozmístění dilatačních podušek bude řešeno v prováděcí projektové dokumentaci. Součástí rozvodů je i detekční signalizační systém pro možnost detekce výskytu poruchy na potrubním vedení.

TS – maximální dovolená provozní teplota:	130 °C
PS – maximální dovolený provozní tlak:	7,5 bar
To – provozní teplotu:	130°C / 70°C – zima 90°C / 55°C - léto
Požadovaný konstrukční tlak	40 bar

Číslo před lomítkem značí teplotu pro přívodní potrubí, číslo za lomítkem značí teplotu pro zpětné potrubí. Potrubí bude ukládáno bez předpětí a bez adhezních úseků (axiální napětí tedy nedosahuje meze kluzu).

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

IO.01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104, 1152/105 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

a) popis dopravního řešení

Příjezdová komunikace k nově navrženým kolmým parkovacím stáním je navržena v místě stávající účelové komunikace stávajícího bytového domu (tato komunikace je široká cca 3,80m, je dlážděná betonovou dlažbou a odvodněná do podélných vpustí).

Stávající účelová komunikace je napojena ul. Mírová, nově budovaná komunikace bude napojena ve stávajícím místě, šířka napojení je zvětšena na 6,00m. Vjezd je napojen na stávající místní komunikaci přes obrubu 100/15/15 výšky 2cm. Výjezd je navržen přes nově vybudovaný chodník, napojení na stávající komunikaci je řešeno přes obrubu 100/15/15 výšky 2cm.

Provoz se předpokládá jednosměrný, bude vyznačen svislým dopravním značením.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Staveniště je přístupné ze silnice II/319 přes ulici Hrdinů odboje a Mírovou. Ulice Mírová je místní komunikace, zabezpečující obsluhu a přístup k obytným domům mezi sil. II/319 a místní komunikací Javornická.

Vybudování parkovacích stání a chodníků nového bytového domu je předmětem stavebního objektu IO.01 Komunikace a chodníky. Součástí objektu je napojení nově budovaného parkoviště na stávající místní komunikaci ul. Mírová.

c) doprava v klidu

Bytový dům se 16 bytovými jednotkami do 100m²

- a) **O_o** Stanovení základního počtu odstavných stání podle tab. 34, při stupni automobilizace 1:1,5:

Dům, 16 bytů pod 100m² účelová jednotka na 1 stání = $1 \times 16 / 1,0 = 16$ stání

- b) **P_o** Stanovení základního počtu parkovacích stání dle tabulky 34

Pro výpočet parkovacích stání jsou uvažováni 16x2 obyvatelé, a účelovou jednotkou na jedno stání je 20 obyvatel.

Parkovací plocha: celkem = $32 / 20 = 1,60$ stání

Celkový počet stání $N = O_o \times K_a + P_o \times k_a \times k_p$

N celkový počet stání

O_o základní počet odstavných stání

P_o základní počet parkovacích stání

K_a součinitel vlivu stupně automobilizace 1,50

K_p součinitel redukce počtu stání 1

$N = 16 \times 1,50 + 1,60 \times 1,50 \times 1 = 24 + 2,40 = 26,40 = 27$ stání

Celkový počet pro posuzovanou stavbu je tak 27.

V rámci stavebního objektu IO 01 je navrženo vybudování 27 parkovacích stání:

Parkování

Kolmá stání	16	ks
Kolmá stání podél stávajících komunikací	11	ks
Celkem	27	ks
z toho pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	2	ks

Kolmá stání jsou navržena v délce 4,50m s možností přesahu 0,50m. Šířka kolmých stání je navržena 2,50m, krajní stání jsou rozšířena o 0,25m na 2,75m.

Kolmá stání, vyhrazené pro držitele průkazu ZTP jsou navržena v délce 4,50m a v šířce 5,80m včetně společného manipulačního prostoru 1,20m.

d) pěší a cyklistické stezky

Řešeným prostorem neprocházejí žádné stávající cyklistické stezky a vzhledem k intenzitám dopravy na přilehlých komunikacích je společný pohyb cyklistů a ostatních účastníků provozu na místních komunikacích bezproblémový.

Součástí IO 01 je doplnění chodníků ke vstupu nově budovaného bytového domu. Bude provedeno prodloužení chodníku podél stávající místní komunikace k výjezdu z nově budovaného parkoviště, za kterým bude napojen nově budovaný chodník ke vstupu do bytového domu.

Chodníky budou provedeny v šířce 1,50 a 2,00 m. Maximální příčný sklon chodníku je navržen 2,0%. Podélný sklon chodníku kopíruje podélný sklon stávající komunikace. Podélný sklon komunikace dosahuje cca 3,60%.

Chodník vedoucí od stávající komunikace ke vstupu do domu bude kopírovat upravený terén, podélný sklon na chodnících nepřesáhne 6%.

B.5 ŘEŠENÍ DROBNÉ ARCHITEKTURY A MOBILIÁŘE, VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

V okolí objektu nebude docházet k výrazným terénním úpravám, které by výrazně měnily modelaci stávajícího terénu. Navržené parkoviště plně respektuje sklonitost stávajícího terénu a navazuje na stávající terénní řešení v blízkosti zadní fasády bytového domu č.p. 1570 a 1571. Prostor mezi navrženou opěrnou stěnou a nově navrženým bytovým domem bude upraven (dosypán) tak, aby vznikla rovná plocha sloužící k pobytu a odpočinku obyvatel.

IO.09 DROBNÁ ARCHITEKTURA A MOBILIÁŘ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/40, 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

Drobná architektura

Vzhledem k výškovému rozdílu stávajícího terénu je v jihozápadní části řešeného území, pro oddělení parkovacích stání a pobytové odpočinkové plochy, navržena opěrná zeď, která je zhruba v polovině rozdělena schodištěm, vedoucím k hlavnímu vstupu do nově navrženého objektu. Opěrná zeď bude provedena jako železobetonová úhlová o šířce stěny 250 mm a proměnné výšce (v nejvyšším místě bude mít zeď výšku 1,83 m). Souhrnná délka opěrné zdi bude cca 46 m.

Zeď nebude opatřena zábradlím, ale bude od horních pochozích ploch oddělena min. 1,5 m širokou plochou vzrostlé zeleně, které zamezí pádu osob do prostoru parkoviště. Schodiště ve střední části zdi bude provedeno taktéž jako betonové o šířce 2 m a délce 2,4 m. Šířka stupně bude 300 mm, výška stupně 167 mm.

V severozápadní části území dojde k úpravě (rozšíření) zpevněné plochy pro odpadové kontejnery. Na této ploše je pak navržen nový přístřešek na popelnice, který bude proveden jako atypický montovaný o rozměrech cca 4,9x3,3 m.

Založení přístřešku bude provedeno na betonových základových patkách uložených do nezámrzné hloubky. Nosná konstrukce přístřešku bude provedena jako ocelová z běžných profilů (Jackl, UPE, IPE), zastřešení přístřešku bude provedeno z prolamovaného plechu. Mezi svislými nosnými konstrukcemi přístřešku bude provedena horizontální dřevná výplň z modřínových profilů typu Rhombus.

Odvodnění přístřešku bude provedeno žlabem napojeným do dešťového svodu, který bude ukončen dolním kolenem s vývodem dešťové vody do volné nezpevněné travnaté plochy.

Všechny ocelové prvky budou žárově zinkovány a následně opatřeny práškovým nátěrem v tmavě šedé (antracitové) barvě, dřevěné prvky budou tlakově impregnovány a následně opatřeny bezbarvým nátěrem.

Mobiliář

Součástí realizace stavby bude i osazení vybraného mobiliáře v prostoru pobytové a odpočinkové plochy před domem. Jedná se o čtyři kusy běžné lavičky, jeden kus atypické kruhové lavičky a odpadkový koš.

IO.10 SADOVÉ ÚPRAVY

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou

b) použité vegetační prvky

Návrh sadových úprav řeší prostory v okolí nově navrženého bytového domu v ulici Mírová. Výsadba nových stromů byla maximalizována s ohledem na možnosti řešeného území, především na vysoké množství podzemních inženýrských sítí, které jsou patrné z koordinační situace stavby. Výsadby proto budou respektovat vedení stávajících i navrhovaných inženýrských sítí a jejich ochranná pásma, a dle potřeby budou upraveny v souladu s novými či překládanými inženýrskými sítěmi, případně budou instalovány kořenové bariéry.

Založení zeleně musí být provedeno v souladu s platnými normami ČSN 839021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 839031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání.

Nové dřeviny jsou navrženy především v prostoru přístupového chodníku a pobytové a odpočinkové plochy nacházející se před jihozápadní fasádou navrženého bytového domu. Podél přístupového chodníku, rovnoběžně s opěrnou zdí, je v pravidelném sponu 6 m navrženo 6 ks javorů *Acer Campestre* 'Elsrijk', které v budoucnu vytvoří novou přístupovou alej k hlavnímu vstupu do bytového domu. Tyto stromy budou pro obyvatele domu dále tvořit optické oddělení parkovací plochy i sousedního objektu stávajícího bytového domu. Podrost těchto stromů je navržen jako smíšený trvalkový záhon s extenzivní péčí za použití ověřené směsi přírodnějšího charakteru - trvalek s možnou výsadbou různě vysokých travin, případně i bambusů, dále různě barevné hosty apod. (např. *Silbersommer*). Smíšené trvalkové záhony budou provedeny ve štěrkové povrchové úpravě, kdy dochází k lepšímu zadržování a vsaku vody, zabraňuje intenzivnímu sešlapu od lidí a umožňuje snadnější údržbu pod stromy (zejména spad listů). Konkrétní trvalková směs bude blíže specifikována v dalším projektovém stupni.

Na ukončení prodloužené přístupové osy k hlavnímu vstupu do objektu, je jako významný kompoziční prvek navržen solitérní strom dub cer *Quercus Cerris*, okolo kterého bude provedena kruhová lavička, a který bude sloužit k odpočinku v slunečních letních dnech.

c) biotechnická opatření

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje návrh nových biotechnických opatření.

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

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při provozu stavby nebude docházet ke znečišťování ovzduší, vody či půdy. Hluk (ekvivalentní hodnota akustického tlaku) vyvolaný provozem objektu nepřekročí požadované hygienické limity pro chráněný venkovní prostor okolních staveb. Provozem objektu nebude vznikat žádný nebezpečný odpad.

Běžný komunální odpad bude likvidován do kontejnerů k tomu určených, a odtud pak pravidelným svozem odbornou firmou na příslušnou skládku komunálního odpadu.

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V řešeném území se nenachází žádné památné stromy, významné dřeviny, rostliny či živočichové. Všechny ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Stavba se nenachází v soustavě chráněných území evropského významu.

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí. Dle zákona č. 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č.100/2001 a zákona 93/2004 stavba nepatří do okruhu staveb činností a technologií uvedených v příloze č. 1 a č. 2 tohoto zákona a proto není potřeba zpracování dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí (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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje stanovení nových ochranných či bezpečnostních pásem.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje speciální úpravy z hlediska ochrany obyvatelstva. Stavba se nenachází v záplavovém území ani v zóně havarijního plánování. Pro případ závažné chemické či radiační havárie bude využito přirozených ochranných vlastností stavby podle zásad improvizovaného ukrytí před následky těchto havárií.

Navržená stavba negativně neovlivní jiné stavby ani technická zařízení určená k ochraně obyvatelstva (sirény, kamery, úkryty, apod.).

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Navržená stavba bude prováděna stavebním podnikatelem (zhotovitelem) vybraným na základě výsledků výběrového řízení. Zhotovitel stavby bude znám až v období po nabytí právní moci stavebního povolení, proto jsou zásady organizace výstavby popsány pouze v obecné rovině.

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

Zajištění potřebných hmot bude v kompetenci vybraného zhotovitele stavby. V nejvyšší možné míře bude využíváno materiálů dostupných v blízkém okolí (stavebniny, betonárky, štěrkovny, apod.), tak aby byl eliminován nepříznivý vliv na životní prostředí (doprava, hluk, emise, ad.).

Média potřebná pro realizaci stavby (voda, elektřina, ad.) jsou dostupná ze stávajících vedení inženýrských sítí nacházejících se v blízkosti řešeného území.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude provedeno vsakem dešťových vod na pozemku stavby, tak aby vody nestékaly na sousední pozemky či komunikace. Stavební práce budou navazovat v těsném časovém sledu tak, aby nebyla základová jáma ani spára základových pasů v případě dešťů zaplavena. V případě zaplavení musí být voda z výkopů odčerpána a rozbředlá zemina odtěžena. Nepředpokládá se použití technologií, které by mohly mít za následek znečištění půdy, popřípadě podzemních vod.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení staveniště bude provedeno z přilehlých místních komunikací, ulice Mírová.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu bude provedeno z dostupných inženýrských sítí nacházejících se v blízkosti řešeného území. Z těchto sítí budou zřízeny nové přípojky (elektřina, voda, ad.), které budou sloužit pro stavbu, a následně pro navržený objekt.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Zhotovitel dle možností zorganizuje proces výstavby tak, aby byl minimalizován negativní vliv provádění stavby na okolní pozemky. Při realizaci stavby nesmí v jejím okolí docházet k omezování faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

V době provádění prací bude její správnou organizací minimalizován pohyb mechanismů v blízkosti obytné zástavby a zároveň bude minimalizován hluk hlučných zařízení. Všechny použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy, mechanismy musí být vypínány v době mimo pracovní nasazení. Práce spojené se závozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány pouze v denní době.

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

Staveniště bude oploceno a ochráněno proti vniknutí nepovolených osob. Třetí osoby tak budou mít na staveniště zamezen přístup.

Mimostaveništní doprava bude probíhat po veřejných komunikacích a bude respektovat ochranu veřejného majetku. Při odjezdu techniky ze stavby musí zhotovitel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. V případě znečištění nebo

poškození veřejné komunikace nebo jiného veřejného majetku bude zhotovitelem stavby provedena náprava, popřípadě oprava, a vše bude uvedeno do původního stavu.

Kácení stávajících dřevin v místě staveniště bude provedeno v předstihu stavebníkem na základě vydaného rozhodnutí o kácení dřevin.

Další požadavky na související asanace a demolice v okolí staveniště nejsou.

f) maximální dočasně a trvalé zábory pro staveniště

Pro staveniště nejsou požadovány žádné trvalé zábory veřejného prostoru. Dočasné zábory veřejného prostoru budou provedeny jen na nezbytně nutnou dobu z důvodu realizace přípojek a přeložek inženýrských sítí. Rozsah záborů vyplývá z koordinační situace stavby.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje vytvoření bezbariérových obchozích tras.

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

S odpady vzniklými při výstavbě se bude nakládat v souladu se zákonem 185/2001 Sb. Pro stavbu budou použity běžné stavební materiály, jejichž odpad je recyklovatelný do zásypů nebo jej lze uložit na běžné skládky TKO. Odpad se bude shromažďovat do nádob na tuhý komunální odpad se zajištěným odvozem na centrální skládku.

Papír, sklo a plasty budou ukládány separovaně do kontejnerů umístěných u vstupu na staveniště.

Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na řízenou skládku a bude s nimi nakládáno v souladu s platnými právními předpisy. V průběhu stavby zajišťuje likvidaci vznikajících odpadů, zbytky izolačních modifikovaných pásů, zbytky betonu, výztuže apod. provádějí specializovaná stavební firma v rámci svého programu odpadového hospodářství a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Na staveništi budou odpady ukládány odděleně, utříděné.

Odpady nebudou na staveništi likvidovány spalováním, zahrabáváním apod.

Odpady, které budou ukládány na skládku TKO, budou uloženy v kontejneru, popř. budou průběžně nakládány na přistavený valník.

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

Stavba je navržena tak, aby byla bilance výkopových prací v co nejvyšší míře vyrovnána s množstvím zeminy použité při následných terénních úpravách okolí objektu i celého řešeného území. Nepředpokládá se proto nutnost přívodu nové zeminy. Případná přebytečná zemina (vzniklá např. při výkopových pracích základových konstrukcí objektu, výměně podloží komunikací, apod.), bude zhotovitelem ihned odvážena na skládku k tomu určenou.

Na pozemku určenému ke stavbě nebudou zřízeny žádné trvalé ani dočasné deponie zemin.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění staveb nesmí negativní účinky na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, ořesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací, překročit limity uvedené v příslušných předpisech. Vzhledem k charakteru stavby a rozsahu prací nedojde v průběhu výstavby v okolním prostoru k výraznému zhoršení životního prostředí.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin, ve vnitřním prostoru 55 dB.

Prašnost při činnostech spojených s výstavbou bude snižována zejména zakrytím lešení ochrannou sítí, důsledným dočištěním vozidel stavby a za suchého počasí skrápěním komunikací a jejich úklidem. Dále bude snižována zakrýváním prašných materiálů, řádným skladováním sypkých hmot a sypkých odpadů, používáním odsávání u náradí (pokud je to možné) a eliminací dalších potenciálních zdrojů prašnosti.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba bude oplocena novým drátěným a staveništním oplocením a uzavřena uzamykatelným vchodem. Třetí osoby tak budou mít na staveništi zamezen přístup.

Při výstavbě bude realizační firma bezpodmínečně dodržovat všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a technických norem ČSN týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Jedná se především o dodržování jednotlivých ustanovení zákona č. 88/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je také nezbytné dodržet ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce, a nařízení vlády č. 362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při provádění stavby je třeba pamatovat na řádné pažení (nebezpečí úrazu ve výkopech), opatrně provádět výkopy zvláště v ochranných pásmech inženýrských vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je třeba zabezpečit výkopovou rýhu proti pádu osob (podélné zábradlí, zabezpečení čel rýhy, v noci osvětlení).

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Při stavebních pracích je dále minimálně nutné dodržovat následující normy:

- **ČSN EN ISO 6165** Stroje pro zemní práce. Základní typy. Identifikace, termíny a definice (27 7400),
- **ČSN ISO 9244** Stroje pro zemní práce. Bezpečnostní značky a označení rizika. Všeobecné zásady (27 7509),
- **ČSN ISO 10968** Stroje pro zemní práce. Ovladače obsluhy (27 7510),
- **ČSN ISO 3457** Stroje pro zemní práce. Ochranné kryty. Definice a požadavky (27 7523),
- **ČSN ISO 7130** Stroje pro zemní práce. Návod postupu pro výcvik řidiče (27 7800),
- **ČSN ISO 8152** Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Výcvik mechaniků (27 7803),
- **ČSN ISO 6750** Stroje pro zemní práce. Příručka obsluhy. Obsah a provedení (27 7805),
- **ČSN ISO 12510** Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Pokyny pro udržovatelnost (27 7810),
- **ČSN EN 474 1-11** Stroje pro zemné práce. Bezpečnost (27 7911). část 1 : Všeobecné požadavky, část 2 : Požadavky pro dozéry, část 3 : Požadavky pro nakladače, část 4 : Požadavky pro rýpadlo – nakladače, část 5 : Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla, část 6 : Požadavky na dampy, část 7 : Požadavky pro skrejpy, část 8 : Požadavky pro grejdry, část 9 : Požadavky pro pokladače potrubí, část 10 : Požadavky pro rýhovače, část 11 : Požadavky na kompaktory,
- **ČSN EN 131-1** Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry (49 3830),
- **ČSN EN 131-2** Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení (49 3830),
- **ČSN 73 3050** Zemné práce. Všeobecná ustanovenia,

- **ČSN 73 8000** Stavební a silniční stroje. Názvosloví,
- **ČSN 73 8101** Lešení. Společná ustanovení,
- **ČSN 73 8102** Pojízdna a volně stojící lešení,
- **ČSN 73 8106** Ochranné a záchytné konstrukce,
- **ČSN 73 8107** Trubková lešení,
- **ČSN EN 12812** Podpěrná lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8108),
- **ČSN EN 74 - 1** Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení. Část 1 : Spojky trubek. Požadavky a zkušební postupy (73 8109),
- **ČSN 73 8110** Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Požadavky, zkoušky
- **ČSN EN 128101,2** Fasádní dílcová lešení. Část 1 : Požadavky na výroby, část2 : Zvláštní postupy při navrhování konstrukce (73 8111),
- **ČSN EN 1004** Pojízdna pracovní dílcová lešení. Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost (73 8112),
- **ČSN EN 1298** Pojízdna pracovní lešení. Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113),
- **ČSN EN 1263-1,2** Záchytné sítě (73 8114). Část1 : Bezpečnostní požadavky, zkušební metody část2 : Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí,
- **ČSN EN 13331-1,2** Pažicové systémy pro výkopy (73 8121). Část1 : Požadavky na výroby, část2 : Posouzení výpočtem nebo zkouškou,
- **ČSN EN 12811-1** Dočasné stavební konstrukce. Část1 : Pracovní lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8123),
- **ČSN EN 12813** Dočasné stavební konstrukce. Podpěrné dílcové věže- Zvláštní postupy pro navrhování (73 8124),
- **ČSN 74 3282** Ocelové žebříky. Základní ustanovení,
- **ČSN 74 3305** Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,
- **ČSN EN 365** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení (83 2601),
- **ČSN EN 1868** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Seznam ekvivalentních termínů (83 2603),
- **ČSN EN 361** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zachycovací postroje (83 2620),
- **ČSN EN 354** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojovací prostředky (83 2621),
- **ČSN EN 355** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Tlumiče pádu (83 2622),
- **ČSN EN 362** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojky (83 2623),
- **ČSN EN 360** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zatahovací zachycovače pádu (83 2624),
- **ČSN EN 353-1** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Část1 : Pohyblivé zachycovače pádu na pevném zajišťovacím vedení (83 2625),
- **ČSN EN 353-2** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Část 2 : Pohyblivé zachycovače pádu na poddajném zajišťovacím vedení (83 2625),
- **ČSN EN 341** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Slaňovací zařízení (83 2627),

- **ČSN EN 795** Ochrana proti pádům z výšky. Kotvicí zařízení. Požadavky a zkoušení (83 2628),
- **ČSN EN 813** Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšek. Sedací postroje (83 2629),
- **ČSN EN 1891** Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšky. Nízkoprůtažná lana s opláštěným jádrem (83 2641),
- **ČSN EN 363** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Systémy zachycení pádu (83 2650),
- **ČSN EN 358** Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky. Pásky pro pracovní polohování a pracovní polohovací a spojovací prostředky (83 2651),
- **ČSN EN 364** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zkušební metody (83 2660).

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V souvislosti s realizací záměru nedojde k dotčení staveb, u nich by muselo být zajištěno bezbariérové využívání. Přístup do stávajících objektů bude zachován.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k charakteru stavby a umístění staveniště se nepředpokládá potřeba zajištění zvláštních dopravně inženýrských opatření.

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

Vzhledem k charakteru stavby není třeba stanovovat další speciální podmínky pro její provádění. Do dokumentace byly zapracovány a byly dodrženy podmínky jednotlivých správců sítí platné pro projektové práce. Obecné podmínky zabezpečující provádění staveb v ochranných pásmech jednotlivých sítí nelze v rámci projektu důsledně postihnout, jejich dodržení je povinností zhotovitele stavby v návaznosti na požadavky zákonů, vyhlášek, nařízení vlády a ČSN.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení realizace stavby	jaro 2020
Předpokládané dokončení stavby	jaro 2021

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje speciální úpravy z hlediska vodního hospodářství.

Likvidace nově vznikajících dešťových vod je popsána v části B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu.

Ing. arch. Jakub Chobotský
květen 2019