

DOMOV PRO SENIORY SOKOLNICE – REKONSTRUKCE HOSPODÁŘSKÝCH PROSTOR HÁJENKY, č. p. 146

dokumentace pro provedení stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

12/2016

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ŽADATELE (INVESTORA)

Domov pro seniory Sokolnice p.o., Zámecká 57, 664 52 Sokolnice

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

**JANEPA, a.s.
Zengrova 2693/2, 615 00 Brno**

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZODPOVĚDNÉ OSOBY

**Ing. arch. Jaromír Walter
Vodova 98, 612 00 Brno - Královo Pole
Projekce:
e-mail: atelierwalter@seznam.cz**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Domov pro seniory Sokolnice – Rekonstrukce hospodářských prostor Hájenky, č. p. 146.
- b) místo stavby: Hospodářský objekt Hájenky, č. p. 146, Domov pro seniory Sokolnice, Zámecká 57, 664 52 Sokolnice p. č.: 379 k. ú. Sokolnice
- c) předmět dokumentace: projekt pro provedení stavby

- A.1.2 Údaje o stavebníkovi** Domov pro seniory Sokolnice, příspěvková organizace, Zámecká 57, 664 52 Sokolnice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) zpracovatel: JANEPA, a. s., Zengrova 2693/2, 615 00 Brno
IČ: 26916606
DIČ: CZ26916606
- b) hlavní projektant: Ing. arch. Jaromír Walter
Vodova 98, 612 00
Brno

A.2 Seznam vstupních podkladů

Projektant měl k dispozici pasport objektu a studii nového využití hospodářského objektu.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Projekt řeší pouze hospodářskou část Hájenky (p. č. 379), t. j. přízemní spojovací krček přiléhající ze severní strany k Hájence a hospodářský objekt na něj navazující. Předmětem řešení je i část dvora, kterou tyto dvě křídla vymezují a která je z východní strany uzavřena zdí.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹) (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Areál není památkově chráněn, ale nachází se v památkové zóně.

c) údaje o odtokových poměrech

Dešťové vody jsou svedeny do stávající dešťové kanalizace, která je zaústěna do zámeckého parku.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

ATELIER WALTER – Purkyňova 93, 612 00 Brno, tel. +420 720 993 564, atelierwalter@seznam.cz

Řešený objekt je veden v územním plánu jako OV- občanské vybavení. Na objekt nebylo vydáno samostatné územní rozhodnutí.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací
stavba nevyžaduje PÚR

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
– nemění se

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
-budou součástí příloh PSP

h) seznam výjimek a úlevových řešení
-nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
-nejsou

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)
k.ú. Sokolnice- p.č. 376/1, 380,382,383

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
– jedná se o změnu dokončené stavby

b) účel užívání stavby
- stavba bude užívána jako ubytování pro seniory

c) trvalá nebo dočasná stavba
- jedná se o stavbu trvalou

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ (kulturní památka apod.)
- objekt není památkově chráněn, ale nachází se v památkové zóně

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
-stavba bude splňovat obecné technické požadavky na výstavbu dle Stavebního zákona a doplňujících vyhlášek včetně vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²⁾
– bude řešeno v rámci stavebního řízení

g) seznam výjimek a úlevových řešení
- nejsou

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet

funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Objekt bude zahrnovat 1 jednolůžkový, 2 dvoulůžkové a jeden trojlůžkový pokoj v 1.NP, tj. 8 ubytovaných osob a zázemí pro personál. Ve 2. NP bude využito stávající podkroví na kancelář pro cca 3 zaměstnance a zázemí pro ně.

i) 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.)

Výpočet potřeby vody dle vyhlášky č. 120/211 Sb.

13 ubytovaných	á 35 m3/rok	95 l/den
1 sestra (260 dní)	á 18 m3/rok	69 l/den
5 úředníků (260 dní)	á 18 m3/rok	69 l/den

13 ubytovaných	
Průměrná denní potřeba vody –	1 235 l/den
Max denní potřeba vody $k_d = 1,35$	1 667,25 l/den
Max hodinová potřeba $k_h = 1,8$	0,0347 l/s
Q rok	450 m3

6 zaměstnanců	
Průměrná denní potřeba vody –	414 l/den
Max denní potřeba vody $k_d = 1,35$	558,9 l/den
Max hodinová potřeba $k_h = 1,8$	0,0279 l/s
Q rok	107,64 m3

celkem	
Průměrná denní potřeba vody –	1 649 l/den
Max denní potřeba vody $k_d = 1,35$	2 226,15 l/den
Max hodinová potřeba $k_h = 1,8$	0,0626 l/s
<u>Q rok</u>	<u>557,64 m3</u>

Výpočet dešťových vod

střecha $S = 424 \text{ m}^2$

koeficient odtoku 0,9

periodicita 0,2

intenzita deště 161 l/s/ha

$Q = 161 \times 0,9 \times 0,0424 = 6,14 \text{ l/s}$

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Stavba nebude členěna na více objektů.

Předpokládaná realizace stavby: 2017- 2018

k) orientační náklady stavby

12 mil. Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba nebude členěna na více stavebních objektů. Stávající přípojky inž. sítí jsou dostačující.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Objekt je kompletně podmáčen. Odborná firma na základě odebraných vzorků omítky stanovila způsob a postup sanací (v část PD Sanace).

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt se nenachází v žádném ochranném pásmu.

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

Objekt se nenachází v záplavové oblasti ani v poddolovaném území.

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

Rekonstrukce nebude mít vliv na své okolí, odtokové poměry v území se nezmění.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

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

Nejsou.

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

Řešený objekt je dopravně i technicky napojen.

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

Nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit pro ubytování seniorů (rozšíření stávajícího domova)
a jako technické zázemí personálu v podkroví (kanceláře)

Kapacity:

- 4 nové pokoje pro 8 seniorů
- 1 kancelář pro cca 3 osoby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba nezasahuje do urbanistické koncepce domova, pouze rozšiřuje ubytovací kapacity.

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

Stávající hospodářský objekt zůstane ve stejném objemu, pouze se mu upraví fasády pro novou náplň. Celkově dojde ke zhodnocení celého objektu.

Materiálové řešení bude vycházet ze stávající situace. Objekt bude omítnut vápennou omítkou, střecha zůstane z pálené krytiny, výplně otvorů budou dřevěné.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hospodářský objekt je napojen na stávající Hájenku (ubytovnu) přes přízemní krček, ve kterém je zkraje umístěna stávající kotelná. Tato zůstane nezměněna, pouze je zde nutno přeorganizovat zařízení kvůli umístění sestavy nového kotle pro provoz nových ubytovacích kapacit - zruší se stávající umyvadlo a přemístí se rozvaděč, čímž dojde k uvolnění pravé stěny za vstupními dveřmi pro osazení nové sestavy. Dále je v krčku umístěn jednolůžkový pokoj se zázemím a sesterna s dezinfikátorem. Samotný hospodářský objekt bude mít rozšířený vstup ze dvora ve stávajícím místě. Z chodby bude přístupná vstupní hala a schodiště do 2. NP.

Ze vstupní haly jsou přístupny celkem čtyři pokoje (1 trojlůžkový, 2 dvoulůžkové, 1 jednolůžkový). Na vstupní halu navazuje rovněž úklidová komora.

Na pokoje navazuje hygienická buňka přístupná z předsíně, obsahující WC, sprchu a umyvadlo.

Podkroví je přístupno centrálním schodištěm a je zde situována kancelář se zázemím. Zázemí sestává z WC, sprchy, denní místnosti, technické místnosti, úklidové komory a rozlehlého skladu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Všechny pokoje pro seniory jsou bezbariérové, stejně jako přístup do sesterny.

Vstupní dveře a dveře na WC budou opatřeny vodorovnými madly na straně opačné, než jsou závěsy, WC a umyvadla budou opatřeny alespoň jedním svislým madlem u každého umyvadla a WC mísy. Svislé madlo bude také u umyvadla ve společenské místnosti (110) a ve sprchách. Sprchové vaničky budou vysoké max. 30 mm, WC mísy min. 460 mm, osazené 450 mm od boční stěny. Celé 1. NP je navrženo jako bezprahové. Podlahová krytina (přírodní linoleum) bude provedena v kontrastní barvě vůči stěnám (výrazný odstín). Před hlavními vstupními dveřmi je navržena hrubá čistící zóna.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Budou dodrženy všechny normy a vyhlášky týkající se bezpečnosti staveb.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stávající stav:

Objekt sestává ze zdiva z plných cihel, tl. 600mm, založených na základových pasech. Objekt postrádá izolaci proti zemi vlhkosti (vyjma garáže, kde byla dodatečně dodělána). Stropy jsou dřevěné trámové se záklopem. Krov dřevěný kombinovaný (hambálkový s vaznicemi a pěti plnými vazbami). Střecha je z pálené keramické krytiny.

Návrh:

Objekt se nachází v dobrém technickém stavu (vyjma vlhkosti zdiva). Zdivo je bez viditelných trhlin, krov je v dobrém stavu, krytina byla vyměněna cca před deseti lety.

Celý objekt bude nutno odizolovat od zemi vlhkosti kompletně novou izolací, včetně injektáže zdí. Z toho vyplývá i nové složení podlah, kde vedle hydroizolace bude vložena do podlahy i tepelná izolace (EPS – 100 mm). Hydroizolace bude z asfaltových pásů určených pro střední radonové riziko. Vlhké zdivo bude opatřeno sanačními omítkami. Přízemí bude opatřeno novými akustickými podhledy ze sádrokartonu.

Nové příčky v přízemí budou dozděny z keramických tvárnic a budou umožňovat namontování madel.

Budou odstraněny podhledy ze spojovacího krčku a stávající krov bude nad novými podhledem zateplen.

Konstrukce krovu hospodářského objektu se rovněž měnit nebude, pouze zde vznikne izolovaná půdní vestavba. Z důvodu požadavků HZS je nutné nahradit stávající trámový strop novým železobetonovým stropem. Příčky i podhledy půdní vestavby budou ze sádkartonu, izolace z minerální vlny. Podlaha vestavby bude částečně na novém ŽB stropě a částečně nad vaznými trámy, aby nebylo nutno zasahovat do statiky krovu. Půjde o suchou skladbu podlahy na roštu z dřevěných hranolů, ležících na novém stropě, s kročejovou izolací. Štítové stěny budou zevnitř přizděny difúzně prostupnými deskami $\lambda < 0,05$.

Kvůli zajištění prosvětlení a proslunění pokojů budou pokoje v hlavní budově osvětlené světlíky - převýšenými prostory pod střešními okny. Ty budou od půdního prostoru odděleny zděnou příčkou z keramických tvárnic. Sdružení střešních oken bude zajištěno výměnami v konstrukci krovu, sestavy budou nesený systémovými profily.

Nové výplně otvorů budou dřevěné dvojité s izolačními dvojskly ve vnějších křídlech. Zachována zůstanou stávající eliptická okna v severní stěně a okna do půdního prostoru ve východním štítě, která budou repasována do západního štítu. Členění oken bude provedeno dle schematického zobrazení ve výkresové části, rozměry rámu dle výrobce (kvůli prosvětlení co nejužší). Střešní okna budou systémová (dřevohliníková).

Schodiště bude tvořeno lehkou ocelovou konstrukcí s dřevěnou povrchovou úpravou. Podlahy bude tvořit keramická dlažba a přírodní linoleum, u vstupů doplněné čistícími zónami.

Detailněji viz D.1.2 Stavebně konstrukční část.

Místnost pro ukládání odpadů ani zvláštní kiosek nebude budován, stávající odpadkové kontejnery jsou umístěny v docházkové vzdálenosti a jsou kapacitně dostačující.

b) konstrukční a materiálové řešení

-viz D.1.2 Stavebně konstrukční část.

c) mechanická odolnost a stabilita

-viz D.1.2 Stavebně konstrukční část.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Viz část vytápění - níže.

b) výčet technických a technologických zařízení

V objektu je navržen nový plynový nástěnný kondenzační kotel o výkonu 45 kW.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

-viz samostatná zpráva

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

ATELIER WALTER – Purkyňova 93, 612 00 Brno, tel. +420 720 993 564, atelierwalter@seznam.cz

Navržené konstrukce splňují tepelně technické požadavky dle ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.

b) energetická náročnost stavby

Stavba po navržených úpravách byla vyhodnocena energetickým průkazem na hodnotu C (úsporná).

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Návrh neuvažuje s využitím alternativních zdrojů energií.

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.)

Všechny prostory budou řádně odvětrány, ať již přirozeně (pokoje, společenská místnost) nebo nuceně (sociální zařízení, pomocné provozy, atd.)

Větrání

Zařízení 1 - Větrání hygienických zařízení

Pro větrání hygienických zařízení bylo množství odváděného vzduchu stanoveno v souladu s hygienickým předpisem na

50 m³ / h na jedno místo WC
30 m³ / h na jedno umyvadlo
150 m³ / h na sprchu

Větrání hygienického zařízení u jednotlivých pokojů je navrženo malými ventilátory. U pokoje 103 a 105 je WC větráno malým tichým axiálním ventilátorem. Hygienická zařízení č.m. 107, 114 a 118 budou větrána tichým axiálním ventilátorem o Ø125. Ventilátory mají vestavěné časové relé pro nastavení doběhu a zpětnou klapku. Odvod znehodnoceného vzduchu je výtlačným potrubím přes obvodové stěny, kde jsou na konci potrubí osazeny protidešťové žaluzie.

Větrání místností 107a a 107b je řešeno ventilátorem vestavěným do odsávacího potrubí s výtlačkem do venkovního prostředí přes přetlakovou klapku. Ventilátor je od potrubí oddělen pružnými vložkami zabraňujícími přenosu chvění z ventilátoru do potrubí.

U větrání místností jsou do dveří osazeny oboustranné větrací mřížky. Větrání WC v podkroví č.m. 208 bude malým axiálním ventilátorem se zaústěním do stoupacího potrubí, kterým bude odsáváný vzduch veden nad střechu objektu.

Spouštění chodu ventilátoru bude od spínače osvětlení

Obdobně je navrženo větrání hygienického zařízení č.m. 209 jen ventilátor bude větší a stoupací potrubí bude pod napojením ventilátoru opatřeno záchytnou jímkou na případný kondenzát s napojením odvodu kondenzátu do výlevky v úklidové komoře.

Součástí zařízení je i větrání technické místnosti č. 101

Vytápění

Projekt pro realizaci řeší vytápění a ohřev TV v rekonstruovaném objektu v Sokolnicích. Rekonstruovaný objekt je navržen přízemní s podkrovím. Výpočet tepelného výkonu byl proveden dle ČSN EN 12831 pro nejnižší venkovní výpočtovou teplotu -12°C, klimatická oblast II.

Podkladem pro zpracování projektu byly stavební výkresy ve formátu dwg (půdorysy, řez, pohledy).

Při výpočtu tepelných ztrát bylo počítáno s těmito hodnotami:

ATELIER WALTER – Purkyňova 93, 612 00 Brno, tel. +420 720 993 564, atelierwalter@seznam.cz

	<u>$U_N(\text{W/m}^2\text{K})$ – součinitel prostupu tepla</u>
- obvodový plášť	0,24
- okna	1,25
- vstupní dveře	1,60
- podlaha na terénu	0,40
- střecha	0,22

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV bude plynový nástěnný kondenzační kotel o výkonu max. 47kW. Dále bude vedle kotle osazen HVDT, kombinovaný rozdělovač se sběračem, ze kterého povedou 2 topné větve:

- vytápění objektu, ekvitermní regulace, max. teplotní spád 65/45°C
- ohřev TV, max. teplotní spád 70/50°C, nepřímotopný zásobník o objemu 300 l

Oběh topné vody budou obstarávat teplovodní čerpadla s regulací dif. tlaku.

Jako zabezpečovací zařízení bude v technické místnosti osazen expanzomat o objemu 50 l, plnění 100kPa. Doplnění vody do systému bude automatické, součástí zařízení je systémový oddělovač, zařízení bude připojeno na studenou vodu.

Chod kotle a provoz jednotlivých větví bude řídit nadřazená regulace. Vše bude osazeno ve stávající technické místnosti, kde je již osazen plynový kotel pro vytápění stávajícího objektu a plynový ohřívač TV, který slouží také pro stávající objekt.

Rozvodné potrubí je navrženo z mědi, povede viditelně v technické místnosti a dále bude zaústěno do podlahy. Bude opatřeno trubicí tepelnou izolací v tl. dle dimenze potrubí:

- tl. 20mm pro 28x1,5
- tl. 30mm pro 35x1,5
- tl. 9mm v podlaze

Otopná plocha - jsou navržena ocelová desková tělesa se zabudovaným ventilem a ocelová trubková tělesa – topné žebříky v koupelnách. Desková tělesa jsou z výroby opatřena termostatickým ventilem, na rozvodné potrubí budou napojena pomocí dvou uzavíracích regulačních šroubení v rohovém provedení. Topné žebříky budou na rozvodné potrubí připojeny pomocí středové armatury v rohovém provedení. Všechna tělesa budou opatřena termostatickou hlavicí.

Armatury – jako uzavírací armatury budou v technické místnosti použity uzavírací kulové kohouty, jako vypouštěcí armatury budou použity vypouštěcí kohouty. Dále budou použity zpětné klapky, závitové filtry, trojcestné ventily, vyvažovací ventily.

3. RACIONALIZACE SPOTŘEBY TEPLA:

Provoz technické místnosti bude řízen v rámci komplexního řídicího systému MaR, který bude zabezpečovat optimální provoz vytápění. Z důvodu hospodárného provozu a pohody prostředí je navržena ekvitermní regulace. Tělesa budou opatřena termostatickými hlavicemi. Vše bude řešeno tak, aby mohlo probíhat souběžně vytápění a ohřev TV.

4. ZÁVĚR:

Při provádění veškerých montážních prací je nutné dbát příslušných bezpečnostních norem a předpisů pro daný charakter činnosti. Při montážních pracích musí být dodržena vyhláška ČÚBP 192/2005 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení, včetně zásad pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.

Po skončení veškeré montáže bude systém propláchnut vodou a bude provedena tlaková zkouška vodou dle platných norem (ČSN 06 0310, čl. 8). Systém bude řádně odvzdušněn. Bude nastavena vnitřní regulace na termostatických ventilech.

5. BILANCE:

Potřeba tepla na vytápění	19,4kW
Instalovaný výkon otopných těles	24kW
Potřeba tepla na ohřev TV	32kW
Instalovaný výkon kotle	47kW
Počet topných dnů v roce	222
Venkovní výpočtová teplota	-12°C
Průměrná teplota v topném období	3,6°C
Roční spotřeba tepla na vytápění	200 GJ/rok
Roční spotřeba tepla na ohřev TV	120 GJ/rok
Roční spotřeba tepla celkem	320 GJ/rok
Potřeba NTL ZP pro kotel	5,2 m ³ /hod
Roční spotřeba plynu na vytápění	5400 m ³ /rok
Roční spotřeba plynu na ohřev TV	3200 m ³ /rok
Roční spotřeba plynu celkem	8600 m ³ /rok

Osvětlení

Osvětlení jednotlivých místností domova pro seniory bude provedeno svítidly LED. Nad hlavními vstupy do objektu budou osazena svítidla s pohybovým čidlem. Venkovní prostor vnitřního traktu domova pro seniory je osvětlen stávajícím venkovním osvětlením (svítidla jsou uchycena na opěrné zídce, která je naproti kotelně se sesternou). Toto osvětlení bude přepojeno na nový rozvaděč RMS a bude ovládáno pomocí hodin Astro, které budou osazeny v rozvaděči RMS.

Osvětlení je provedeno dle ČSN EN 12464-1 (ČSN 36 04 50) o intenzitě osvětlení, které je pro příslušné místnosti uvedeno na výkresech D.1.4.d.06-07. Osvětlení v jednotlivých prostorách a místnostech bude ovládáno pomocí vypínačů instalovaných u dveří jednotlivých místností a vstupů do jednotlivých prostor.

Na únikových hlavních cestách budou osazena nouzová svítidla (svítidla s vlastním AKU zdrojem) s piktogramy označující směr úniku ven z objektu.

V technické místnosti jsou svítidla napojena z rozvaděče RK a v ostatních místnostech jsou napojena z rozvaděče RMS.

Svítidla jsou navržena dle světelného výpočtu, který je součástí této dokumentace. Jednotlivé typy svítidel jsou uvedeny v knize svítidel, která je součástí této dokumentace. Rozmístění svítidel a vypínačů je nakresleno na výkresech D.1.4.d.06-07.

Zásobování vodouPřívod vody

Nově rekonstruovaný objekt bude napojen na stávající rozvod vody ve stávající kotelně, kde je umístěn ve vodoměrné šachtě uzávěr a přípod vody PE 32.

Veškerý rozvod vody bude napojen na stávající vodoměrnou šachtu.

Teplá voda bude zajištěna ohřevem v plynovém kotlem, jehož součástí je nepřímotopný zásobník Q = 300 l.

Výpočet potřeby vody dle vyhlášky č. 120/211 Sb.

13 ubytovaných	á 35 m ³ /rok	95 l/den
1 sestra (260 dní)	á 18 m ³ /rok	69 l/den
5 úředníků (260 dní)	á 18 m ³ /rok	69 l/den

13 ubytovaných

Průměrná denní potřeba vody – 1 235 l/den

ATELIER WALTER – Purkyňova 93, 612 00 Brno, tel. +420 720 993 564, atelierwalter@seznam.cz

Max denní potřeba vody $k_d = 1,35$	1 667,25 l/den
Max hodinová potřeba $k_h = 1,8$	0,0347 l/s
Q rok	450 m ³

6 zaměstnanců	
Průměrná denní potřeba vody –	414 l/den
Max denní potřeba vody $k_d = 1,35$	558,9 l/den
Max hodinová potřeba $k_h = 1,8$	0,0279 l/s
Q rok	107,64 m ³

celkem

Průměrná denní potřeba vody –	1 649 l/den
Max denní potřeba vody $k_d = 1,35$	2 226,15 l/den
Max hodinová potřeba $k_h = 1,8$	0,0626 l/s
Q rok	557,64 m ³

Jednotlivá připojení rozvodů budou uzavíratelné kulovými kohouty příslušné dimenze. Teplá voda pro byty bude zajištěna centrálním ohřevem teplé vody v přízemí – v kotelně, kde bude i osazeno cirkulační čerpadlo.

Rozvody studené, teplé vody v bytech budou navrženy z polypropylenových trubek (tlakové řady PN 20) a budou vedeny v souběhu v podhledu. Potrubí bude opatřeno náplekovou izolací.

Zásobování plynem

Stávající spotřebiče plynu – kotel Baxi – 30 kW – 3,6 m³/hod.

Ohřev TUV je Q7 – 180 VENT – C – 19 kW – 2,26 m³/hod.

Pro potřebu vytápění bude osazen nový plynový kotel o výkonu 45 kW. Q = 5,2 m³/hod. Plynový kotel bude zajišťovat i ohřev teplé užitkové vody v nepřímotopném zásobníku o objemu 300 l. Napojení plynové kotle bude na stávající rozvod v kotelně – nízkotlak 1". Plynové potrubí bude vedeno volně po stěně ke kotli.

Pro vnitřní rozvod plynu jsou navrženy ocelové trubky svařované. Uzavírací armatury jsou navrženy plnoprůchodné kulové kohouty příslušné dimenze před každým spotřebičem. Vzdálenost uzávěru ke spotřebiči měřená po potrubí maximálně 1,5m. Plynové potrubí bude vedeno volně. Vnitřní rozvod plynu musí být uložen min. 10 cm nad podlahou, pro snadnou manipulaci armatur volně vedené potrubí plynu je třeba usadit min. 2 cm od stěny. Vzdálenost povrchu plynovodu od ostatních vedení a instalací musí být min. 2 cm (jak souběžných, tak i křížujících). Vnitřní plynovod musí být chráněn proti korozi nátěrem – žluté barvy – buď v celé délce nebo 2 cm pruhy ve vhodných místech. Plynové potrubí se nesmí vést komínovým tělesem.

Dle TPG 704 01 je potřeba provést zkoušku pevnosti a těsnosti OPZ před jeho uvedením do provozu (čl. 6). Zkoušku smí provádět pracovník s odbornou způsobilostí. Hodnoty zkušební tlaku při zkoušce pevnosti a těsnosti v závislosti na nejvyšším provozním tlaku uvádí tabulka č.3 (TPG 704 01, čl.6).

O úspěšných zkouškách pevnosti a těsnosti vyhotoví osoba s odbornou způsobilostí (revizní technik), který zkoušku provedl, protokol o zkouškách. Po úspěšné tlakové zkoušce se potrubí může opatřit ochranným nátěrem, izolací, příp. Zásypem.

Kanalizace

Kanalizace je v objektu řešena jako oddílná. Dešťové svody budou stávající, budou napojeny na stávající odpady kanalizace dešťové, které jsou zaústěny do parku. Splaškové vody – svislé svody budou demontovány, demontováno bude i svodné potrubí splaškové kanalizace v suterénu.

ATELIER WALTER – Purkyňova 93, 612 00 Brno, tel. +420 720 993 564, atelierwalter@seznam.cz

Odpadní vody od zařizovacích předmětů budou svedeny svislými svody kanalizace. Napojení veškerých zařizovacích předmětů bude provedeno přes zápachové uzávěrky. Kanalizace splašková v objektu je navržena z plastové odhlučňené potrubí (PP) – svislé svody a přípojovací potrubí. Svodné kanalizační potrubí je navrženo z plastového potrubí (PVC). Minimální sklon přípojovacího potrubí je 3 %, sklon svodného potrubí je 2%. Odvětrání kanalizace bude řešeno vyvedením větracího potrubí nad střechu objektu, kde budou osazeny ventilační hlavice. V nejnižším podlaží budou na odpadních potrubích osazeny čistící kusy. Ostatní vodorovné potrubí bude vedeno v přizdívkách, pod vanami. Nesmí být vedeno ve společných stěnách jednotlivých bytů. Kanalizace splašková bude napojena do svodného potrubí v základech. Potrubí bude uloženo do rýhy na 10 cm pískové lože a 30 cm bude obsypáno pískem. Napojení do kanalizační přípojky bude provedeno potrubím stejné dimenze jak v objektu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba se nachází v oblasti s převažujícím nízkým radonovým rizikem, proto je navržena jako ochrana před radonem z podloží standardní hydroizolace spodní stavby z asfaltového pásu s vložkou ze skelných nebo polymerických vláken.

b) ochrana před bludnými proudy

- netýká se stavby

c) ochrana před technickou seizmicitou

- netýká se stavby

d) ochrana před hlukem

V okolí stavby se nenachází zdroj hluku.

e) protipovodňová opatření

- netýká se stavby

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt je kompletně technicky napojen.

Do rekonstruované části objektu je přivedena stávající přípojka NN – kabel CYKY –J 4x10mm², která bude částečně využita a bude na ni napojen nový rozvaděč RMS. U rekonstruovaného objektu bude tento kabel v zemi naspojován (spojka SP1) a nově bude provedena část přípojky do rozvaděče RMS. Tato přípojka je vedena ze stávající pojistkové rozpojovací skříňe RIS, která je osazena na objektu Hájenky, který navazuje na rekonstruovaný objekt v části kotelny. Instalace přípojky je nakreslena na výkrese D.1.4.d.06.

Nově rekonstruovaný objekt bude napojen na stávající rozvod vody ve stávající kotelně, kde je umístěn ve vodoměrné šachtě uzávěr a přívod vody PE 32.

Kanalizace je v objektu řešena jako oddílná. Dešťové svody budou stávající, budou napojeny na stávající odpady kanalizace dešťové, které jsou zaústěny do parku. Splaškové vody – svislé svody budou demontovány, demontováno bude i svodné potrubí splaškové kanalizace v suterénu.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

-netýká se stavby

B.4 Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení**

Objekt je dopravně napojen zpevněnou plochou hosp. dvora, který navazuje na vnitroareálovou komunikaci. Ta je napojena na ulici Za Sýpkou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Viz B.4 a)

c) doprava v klidu

Výpočet potřeby odstavných a parkovacích stání pro rozšíření Domova důchodců v Sokolnici:

Dle podkladů generálního projektanta je v rámci akce budováno 5 nových pokojů s celkem 10-ti lůžky.

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$$

N Celkový počet stání v řešeném území

O_o Základní počet odstavných stání

$$O_o \text{ 1 stání/5 lůžek} \qquad 8:5 = 1,6 \Rightarrow 2$$

P_o Základní počet parkovacích stání

$$1 \text{ stání/20 obyvatel obytného okrsku} \qquad 8:20 = 0,4 = 1$$

k_a Součinitel vlivu stupně automobilizace 1:2,5

$$k_a = 1,00$$

k_p Součinitel vlivu polohy řešeného území – pro obce do 5000 obyvatel k_p = 1,00

$$N = 2 \times 1,00 + 1 \times 1,00 \times 1,00 = 3 \text{ stání}$$

Pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené je třeba vyhradit 1 parkovací stání.

Pro novou kapacitu jsou tedy potřeba 3 stání.

V současné době se nachází v sousedství budovy hájenky na pozemku investora parkoviště se 7 stáními, která slouží pro dvě stávající budovy Domova situované v parku (hájenku a sousední budovu). Celková kapacita těchto budov je v současnosti 21 lůžek, s přístavbou půjde tedy o 29 lůžek.

$$O_o \text{ 1 stání/5 lůžek} \qquad 29:5 = 5,8 \Rightarrow 6$$

P_o Základní počet parkovacích stání

$$1 \text{ stání/20 obyvatel obytného okrsku} \qquad 29:20 = 1,45 \Rightarrow 2$$

$$6 + 2 = 8$$

Celkové normové nároky na parkovací stání pro dvě budovy včetně přístavby je tedy 8 stání. Je tedy navrženo vyznačit na stávající zpevněné ploše 1 parkovací místo pro invalidy a 1 podélné stání na stávajícím dvoře, čímž dojde k naplnění normou stanovené kapacity.

d) pěší a cyklistické stezky

- netýká se stavby

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprava) terénní úpravy

- netýká se stavby

b) použité vegetační prvky

- netýká se stavby

c) biotechnická opatření

- netýká se stavby

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranaa) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

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

- netýká se stavby

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

- netýká se stavby

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

-netýká se stavby

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

-netýká se stavby

B.7 Ochrana obyvatelstvaSplnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

-netýká se stavby

B.8 Zásady organizace výstavbya) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude napojeno na stávající přípojky objektu.

b) odvodnění staveniště

Staveniště je napojeno na stávající kanalizaci.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní i technická infrastruktura je vybudována, napojení na inž. Sítě je přímo v daném objektu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavební práce budou prováděny s ohledem na přímé sousedství se stávajícím ubytováním

seniorů.

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

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
-nejsou

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

Odpady a jejich likvidace:

17 01 00 0	stavební suť	vyvezena na řízenou skládku
17 04 05 0	železný šrot	Sběrné suroviny
15 01 04 N	plechovky od barev	spalovna
17 05 01 0	výkopová zemina	vyvezena na řízenou skládku
17 01 03 0	plasty	vyvezeny na řízenou skládku

S odpadem je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, jeho doplňkem č. 275/2002Sb. a dle Vyhlášky č. 383/2001Sb.a č. 314/2006 Sb. v platném znění.

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

Zemní práce budou minimální a zemina bude použita na pozemcích investora.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Budou dodrženy příslušné normy a předpisy.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci- dle příslušných norem a předpisů.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

-nejsou

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

-nejsou

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

-nejsou

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Termíny výstavby budou určeny investorem po ukončení výběru dodavatele stavby.

V Brně dne 7. 12. 2016

ATELIER WALTER