

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

#### a) název stavby

Studie proveditelnosti – Domov pro seniory Lampertice, objekt Žacléř

#### b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Ulice Mladých horníků 576, 542 01, Žacléř

Záměrem jsou dotčeny pozemky st. p. č. 646/1, 646/2, 647, p. č. 1480/1 k. ú. Žacléř.

#### c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je studie proveditelnosti přestavby stávajícího nevyužívaného objektu na domov pro seniory v Žacléři.

Stávající objekt je stavebně a provozně rozdělen na dvě části. Severní část objektu má jedno podzemní a tři nadzemní a jsou v ní převážně pokoje, sociální zázemí k pokojům a sklady. Jižní část objektu má jedno podzemní a jedno nadzemní podlaží a je v ní varna, jídelna, sklady a technické zázemí. Jižní část objektu bude kvůli špatnému stavebně technickému stavu zdemolována. Severní část objektu bude zachována.

V místě zdemolované části je navržena přístavba s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními podlažími a dále část se třemi a dvěma nadzemními podlažími a jedním podzemním. Na zachované nadzemní části je navržena jednopodlažní nástavba.

Po provedení stavebních úprav bude mít objekt jedno podzemní podlaží a čtyři nadzemní podlaží. Přístavba na východní straně je ustupující se třemi a dvěma podlažími.

Je navržena kapacita 51 lůžek, kdy jsou klienti ubytováni po jednom nebo dvou se sprchou a toaletou na pokoji. Pokoje jsou navrženy převážně v zachované části a její nástavbě. V přístavbě jsou navrženy společné prostory s odpočinkovou částí a provozní prostory jako je varna, prádelna, kanceláře, lékařské prostory, potřebné k zajištění chodu domova pro seniory.

Stávající sjezdy k účelovým komunikacím k objektu budou zachovány. U východní a jižní části objektu jsou navrženy dvě parkovací plochy.

Objekt je připojen na elektro NN, plynovod, vodovod, splašková kanalizace z objektu je připojena na ČOV v obci.

Jsou navrženy přeložky stávající technické infrastruktury a dešťová kanalizace se vsakovacími objekty.

### A.1.2 Údaje o objednateli

**Královehradecký kraj**  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03, Hradec Králové

IČ: 708 89 546  
DIČ: CZ 708 89 546

Odpovědný zástupce:  
Ing. Marek Pavlík  
Tel.: +420 495 817 364  
E-mail: [mpavlik@kr-kralovehradecky.cz](mailto:mpavlik@kr-kralovehradecky.cz)

### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

**ARCHITEP HK s.r.o.**  
Habrmannova 323/15  
500 02 Hradec Králové 2

IČO: 27542238  
DIČ: CZ27542238

Ing. arch. Pavel Červený  
č. autorizace 02 733  
Tel: +420 608 963 718  
Email: [pavel.cerveny@architephk.cz](mailto:pavel.cerveny@architephk.cz)

### A.2 Seznam vstupních podkladů

- Územní plán Žacléř
- Katastrální mapa
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Dokumentace skutečného stavu

### A.3 Údaje o území

#### a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Stávající objekt se nachází v zastavěném území.

Stávající objekt a okolní pozemky dotčené záměrem jsou v současné době ve vlastnictví Města Žacléře.

Sjezdy, příjezdové komunikace a sítě technické infrastruktury budou využity stávající.

#### b) dosavadní využití a zastavěnost území

Na stavebním pozemku je stávající objekt bývalého domova pro mládež nebo nezastavěné plochy.

Okolní zástavba je stejného charakteru a velikosti jako objekt po navrhované úpravě. Severně se nachází mateřská školka, východně se nachází bytový dům, jižně se nachází výstavba rodinných domů a západním směrem jsou garáže a výstavba bytových domů.

#### c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů<sup>1</sup>, (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Stavební pozemek stavby se nenachází v památkově chráněném území nebo zvláště chráněném území.

Stavební pozemek se nenachází v záplavovém území.

#### d) údaje o odtokových poměrech,

Dešťové vody z objektu a zpevněných ploch budou vsakovány na stavebním pozemku v navrhovaných vsakovacích galeriích.

Odtokové poměry v území nebudou ovlivněny.

#### e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,

Záměr je navržen ve funkční ploše „OV – Občanské vybavení, veřejná infrastruktura“.

#### Stávající

- v centrální části města Žacléř, zejména při komunikaci II/300 – městský úřad, základní škola vč. jídelny, mateřská škola, lidová škola umění, pošta, muzeum, domy pečovatelské služby, Rehamedica, areál policie ČR, kostel Nejsvětější trojice, kaple, hasičská zbrojnice a další

#### Rozvojové – schválené v původním ÚPM a ve změně č. 1

- nejsou

#### Navržené

- nejsou

#### Přípustné funkce

- nekomerční občanská vybavenost – sloužící veřejné správě, kultuře, vzdělávání a výchově, zdravotnictví, případně sociálním službám
- veřejná prostranství
- nemovitě kulturní památky
- dětská a rekreační hřiště
- doplňující a ochranná zeleň

#### Podmíněně přípustné funkce

- služební byty
- výstavba parkovacích ploch pro potřebu daného území
- plochy související dopravní a technické infrastruktury
- ostatní zde neuvedené aktivity lze povolit, pokud jsou v přímé souvislosti s přípustnými funkcemi, nejsou v rozporu s právními předpisy a správními rozhodnutími a pokud stavební úřad při vyhodnocení konkrétních podmínek neshledá vážné střety, které by umístění bránily

#### Nepřípustné využití území

- provozy ohrožující životní prostředí a obtěžující okolí prachem, hlukem, zápachem, znečištěním ovzduší či bezpečnostními riziky
- stavby pro průmyslovou výrobu a skladování
- stavby pro zemědělskou výrobu
- stavby pro rodinnou rekreaci – chaty, sezónní objekty

#### Podmínky využití ploch

- rekonstrukce objektů provádět citlivě v intencích historického charakteru
- respektovat okolí nemovitých kulturních památek a hodnotné urbanistické území
- parcelace a velikost pozemku musí odpovídat umisťovanému druhu občanské vybavenosti a umožňovat splnění všech odstupů stanovených příslušnými technickými či hygienickými normami

#### **f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,**

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších předpisů.

#### **g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů, správců sítí**

Požadavky dotčených orgánů budou po projednání zohledněny v dalším stupni projektová dokumentace.

#### **h) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Stavba je bez podmiňujících, vyvolaných nebo souvisejících investic, které by zasahovali mimo stavební pozemek.

#### Související investice

- Částečná demolice a stavební úpravy stávajícího objektu
- Výstavba parkovacích ploch
- Výstavba technické infrastruktury
- Přeložky stávající technické infrastruktury

#### Podmiňující investice

- Vyřešení vlastnických vztahů (Město Žacléř)

#### **i) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Stavba je navržena na pozemcích v katastrálním území Žacléř.

Číslo parcely	Plocha (m <sup>2</sup> )	Charakter pozemku	BPEJ u ZPF	Vlastník
St. 646/1	543	Zastavěná plocha a nádvoří	NE	A
St. 646/2	620	Zastavěná plocha a nádvoří	NE	A
1480/1	7550	Ostatní plocha	NE	B
St. 647	505	Zastavěná plocha a nádvoří	NE	B
Vlastník	Adresa			
A	Vlastník: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové Hospodaří: Barevné domky Hajnice, č.p. 46, 54466, Hajnice			
B	Město Žacléř, Rýchorské náměstí 181, 54201 Žacléř			

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

Byla provedena prohlídka stavby, pořízena fotodokumentace a pasport stavby.

#### **b) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Stávající objekt a zpevněné plochy není v ochranném a bezpečnostním pásmu.

#### **c) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Pozemek stavby se nenachází v záplavovém území.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území, apod.

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

Stavba nebude mít po dokončení vliv na okolní stavby ani pozemky.

#### **e) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Stavba nevyžaduje asanace.

Stavba vyžaduje demolice a stavební úpravy stávajících staveb.

Stavba nevyžaduje kácení dřevin.

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

Stavba se nedotýká pozemků zařazených do ZPF.

Stavba se nedotýká pozemků určených k plnění funkce lesa.

g) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu), bilance spotřeby

Napojení na dopravní infrastrukturu

Na západní straně objektu prochází místní komunikace, ze které jsou napojeny stávajícími sjezdy účelové komunikace na severní a jižní straně, které zajišťují příjezd k objektu.

Napojení na technickou infrastrukturu

*Elektro NN*

Objekt je napojen stávající přípojkou NN, která je zakončena na jižní straně fasády v přípojovací skříni.

*Dešťová kanalizace*

Je navržena dešťová kanalizace kolem objektu a vsakovací galerie, které budou umístěny pod navrženými parkovacími plochami na východní a jižní straně objektu.

*Splašková kanalizace*

Objekt je napojen stávající přípojkou splaškové kanalizace na východní straně objektu.

*Sdělovací vedení*

Objekt je napojen stávající přípojkou sdělovacího vedení, která je zakončena na západní straně fasády v přípojovací skříni.

*Plynovod*

Objekt je napojen přípojkou plynovodu na východní straně objektu.

*Vodovod*

Objekt je napojen přípojkou vodovodu na západní straně objektu.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Je navržena změna dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Domov pro seniory.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako trvalá.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> (kulturní památka apod.)

Na stavbu se nevztahuje ochrana podle jiných právních předpisů.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V průběhu návrhu stavby byly řešeny zejména.:

- bezbariérové dopravní napojení chodníků na přilehlé komunikace, vstupy a vjezdy na pozemky
- sklon a spád bezbariérové nájezdy na chodníky, vodící linie pro zrakově postižené
- manipulační prostor před vchody pro veřejnost
- bezbariérové vstupy do objektů pro veřejnost /sklony ramp, spád, vodící tyče, šířky dveří, protiskluzový povrch podlah
- hygienické zařízení pro zdravotně postižené
- úprava celoskleněných dveří a stěn /přerušení kontrastu pozadí
- zábradlí, jeho konstrukce a výplň
- výtah a jeho vybavení
- sklon schodišťových ramen a výška stupně
- nástupní a výstupní schod u všech schodišťových ramen / venkovní a vnitřní / - jiná barva povrchu
- vyhrazené parkovací stání pro zdravotně postižené

f) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba je navržena bez potřeby udělení výjimek nebo úlevových řešení.

g) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Základní kapacit

Zastavěná plocha.....	1 039 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor.....	13 842 m <sup>3</sup>
Užitná plocha 1. PP.....	687 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 1. NP.....	1 039 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 2. NP.....	1 098 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 3. NP.....	972 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 4. NP.....	867 m <sup>2</sup>

Počet lůžek 1. NP.....	9 ks
Počet lůžek 2. NP.....	15 ks
Počet lůžek 3. NP.....	15 ks
Počet lůžek 4. NP.....	12 ks

Kapacita lůžek celkem.....	51 ks
----------------------------	-------

Celkové rozměry stavby:

Výšková úroveň: ± 0,000 = úroveň podlahy 1. nadzemního podlaží  
Maximální půdorysné rozměry budovy: 65,2 x 28,1 m  
Maximální výška: +14,6 m

Počet parkovacích a odstavných stání:

Kryté parkovací stání.....	0 ks
Venkovní parkovací stání.....	12 ks

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

Realizace stavby 2020 – 2025.

Stavba bude členěna na etapy.

**i) orientační náklady stavby**

Domov pro seniory	m <sup>3</sup>	13 842	6 300	87 204 600
Gastro	ks	1	5 700 000	5 700 000
Prádelna	ks	1	2 000 000	2 000 000
Opěrné stěny	m	48	10 000	480 000
Plochy parkování	m <sup>2</sup>	316	2 500	790 000
Plochy pochozí	m <sup>2</sup>	329	1 600	526 400
Dešťová kanalizace	m	134	650	87 100
Vsakovací objekty	ks	2	400 000	800 000
Splašková kanalizace	m	45	650	29 250
Demolice	m <sup>3</sup>	4282	200	854 000
Izolační zeleň terasa	m <sup>2</sup>	50	1000	50 000
<u>Zeleň navržená</u>	ks	3	1000	3 000
<b>Celkem</b>				<b>98 524 350</b>

Cenový odhad stavby je 90 mil. bez DPH

**j) Technická a technologická zařízení**

Gastro provoz

Úvod

Předmětem projektu je rekonstrukce kuchyně v DPS Žaclěř nacházející se v 1. NP a 1.PP stávajícího objektu.

Cílem projektu je vybudování kuchyně se zázemím v prostorách kuchyně stávající.

Kapacitní údaje

Charakter provozu:	kuchyně DPS
Kapacita jídelny:	100 míst
Kapacita kuchyně:	200 J/den
Personál gastroprovozu:	10 osob
Podávaný sortiment:	Teplá jídla, svačiny, polévky, doplňkový sortiment
Zajištění stravy:	výroba z čerstvých surovin
Předpokládaná provozní doba kuchyně:	6:00 – 22:00

Legislativa

- Nařízení Evropského parlamentu a RADY č. 178/2002, kterým se stanoví zásady a požadavky potravinového práva a pro oblast stravovacích služeb
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 852/2004 o hygieně potravin
- Nařízení ES č.2073/2005, o mikrobiologických kritériích pro potraviny
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady 853/2004, kterým se stanoví zvláštní pravidla pro potraviny živočišného původu

- Kodex hygienických pravidel pro předvažené a važené potraviny ve veřejném stravování CACA/RC 39-1993
- Zákon č. 258/2000Sb., v úplném znění 471/2005 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Prováděcí vyhláška k zákonu č. 258/2000Sb. ministerstva zdravotnictví č. 137/2004 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných a její následná novela č. 602/2006
- Zákon 120/2008, kterým se mění zákon č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů a souvisejících zákonů..
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., ministerstva pro místní rozvoj, o obecných technických požadavcích na výstavbu a její novela 502/2006Sb.
- Zákon o odpadech a jeho novely 185/2001Sb. a 188/2004Sb., 38/2000Sb. , 383/2008Sb..
- Novela nařízení vlády 361/2007 Sb. podmínky pro ochranu zdraví zaměstnanců při práci, která je postavena na úroveň zákona.

*Dispoziční uspořádání*

Zázemí, sklady a některé přípravny jsou umístěny v 1. PP objektu v návaznosti na zásobovací vchod. Samotná kuchyně a další sklady jsou situovány v 1. NP, obsluhovaném zásobovacím výtahem.

*Příjem zboží a zásobování*

Zásobování bude probíhat samostatným zásobovacím vchodem přímo do skladů k tomu určeným.

*Skladování potravin*

Potraviny jsou skladovány odděleně dle druhů ve skladech, případně přímo v kuchyni v regálech a skříních nebo vyhrazených chladicích a mrazicích boxech a stolech.

*Hrubá příprava zeleniny*

Místnost určená pro hrubou přípravu zeleniny je umístěna v 1. PP provozu. Její součástí je dedikovaný chladicí box, prostor pro palety se zeleninou a úložné regály. Pro zpracování slouží elektrická škrabka na brambory a velký pracovní stůl s mycím korytem a zásuvkovým blokem. Úsek je doplněn pojízdným kontejnerem.

*Příprava zeleniny / studená kuchyně*

Úseky přípravy zeleniny a studené kuchyně jsou umístěny v hlavních prostorách kuchyně. V tomto úseku se nachází pracovní stoly se dvěma dřezy a hygienickým umývadlem. Úseky jsou doplněny dvěma nástěnnými skříněmi.

Součástí úseku přípravy zeleniny je elektrický krouhač na vozíku a pojízdný kontejner.

Úsek určený pro přípravu studené kuchyně je doplněn kutrem a elektrickým kráječem. Jeho součástí je i pod stolový šokový zchlazovač.

*Příprava masa*

Maso bude přiváženo do provozu již rozbourané. Ke skladování slouží určené chladicí a mrazicí boxy v návaznosti na zásobovací trasy. Pro přípravu masa slouží úsek v hlavní místnosti kuchyně, skládající se ze dvou pracovních stolů, doplněných o zásuvkový blok, dřez a hygienické umývadlo a nástěnné skříně.

*Příprava těsta*

Příprava těsta se nachází v zadní části prostoru kuchyně. K přípravě budou sloužit pracovní stoly, z toho jeden doplněn o pod stolové zásuvky. Součástí oddílu je kuchyňský robot.

*Varna*

Zařízení varny tvoří dva kotle stacionární, jeden sklopný kotel s míchadlem, plynový sporák se čtyřmi hořáky a multifunkční sklopná pánev. K úseku náleží i duo konvektomatů pro 6 a 10 GN 1\1

Hlavní prostor varny je doplněn čtyřmi pracovními pomocnými stoly, určenými pro přípravu, expedici a porcování. Součástí je i hygienické umývadlo  
Nad veškerým varným zařízením se nachází digestoře.

#### *Výdej*

Výdej je tvořen stoly, vodní lázní pro 4 GN 1\1 a vitrínou. Výdejní část je doplněna sodobarem a mikrovlnnými troubami. Prostor je vybaven hygienickým umývadlem.  
V jídelně budou jídla servírovaná na porcelánovém nádobí. Transport pokrmů z prostor kuchyně do prostoru jídelny bude probíhat bezprostředně po uvaření v GN 1\1 a uložen do udržovacích zařízení, následně servírován na nádobí. Teplota při tomto procesu neklesne pod stanovenou hodnotu 65°C.  
Druhá část jídel bude servírována přímo v kuchyni na porcelánové nádobí a následně uložena do udržovacích tabletů a rozvážena po DPS.

#### *Mytí bílého nádobí*

Mytí bílého nádobí a tabletů je umístěno v samostatné místnosti oddělené od kuchyně v návaznosti na sběrný stůl použitého nádobí a skládá se ze vstupního stolu k myčce se dřezem, průchozí myčky a výstupního stolu z myčky. Dále se zde nachází nerezový regál, pomocný stůl, hygienické umývadlo, pojízdný kontejner a pod stolová myčka. Součástí místnosti je i podlahová vpusť.

#### *Mytí černého nádobí*

K mytí černého nádobí je určena samostatná místnost v zadní části kuchyně. Je vybavena Mycím stolem se dvěma vanami a pomocným stolem s prolisem, granulovou myčkou a vozíkem k ní náležícím. V místnosti jsou umístěny dva nerezové regály. Součástí je podlahová vpusť.  
Ve vedlejší místnosti je situován prostor pro omývání transportních vozíků pro tablety vybavený podlahovou vpusť a samo svinovacím bubnem s hadicí. Bude zde vybudován i suchý prostor pro parkování vozíků.

#### *Provozní a sociální zázemí kuchyně*

V zázemí pro zaměstnance jsou umístěny dvě šatny vybavené šatními skříňkami, samostatnými toaletami a sprchami. Zaměstnancům je vyčleněna také denní místnost se stoly s židlemi, kuchyňkou se dřezem a personální lednicí.

#### *Systém kritických bodů*

Provozovatel je povinen zpracovat a udržovat systém sledování kritických bodů.

#### *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci*

V provozu stravování hrozí riziko pracovních úrazů jako opaření, popálení, uklouznutí, poranění, úraz elektrickým proudem atd..  
V oblasti bezpečnosti práce se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů. Provozovatel a jeho zaměstnanci jsou povinni dodržovat předpisy, pokyny a návody při práci se strojními, a jinými zařízeními. S těmito zařízeními mohou pracovat pouze poučení a zaškolení pracovníci seznámení s těmito požadavky a zásadami bezpečnosti práce.

#### *Materiály, zařízení*

Technologická zařízení a nábytek jsou navrženy z materiálů, které odpovídají českým standardům a jsou zdravotně nezávadné. Jedná se o nerez pro potravinářské účely 18/10. Veškeré zařízení bude mít atest pro užívání v ČR. Dodavatel technologického zařízení zajistí záruční a pozáruční servis a proškolení zaměstnanců kuchyně pro bezpečné a správné ovládání zařízení.

#### *Vliv na životní prostředí*

Gastronomický provoz neovlivňuje okolí nad rámec povolených limitů.

#### Prádelna

##### *Základní ukazatele*

Výkon prádelny: 380 kg/den  
Počet směn: 1  
Výkon za směnu: 380 kg/směnu  
Složení prádla: prádlo z DSP  
40% rovné prádlo  
40% prádlo pro plné sušení (froté, osobní prádlo)  
20% tvarové osobní  
Ohřev strojů: elektrický (pračky, žehličky prkno)  
Zemním plynem (bubnové sušiče a žehličky)

##### *Vstupní informace*

Projekt dispozice technologického řešení této prádelny je zpracován na základě následujících vstupních požadavků:

- prádelna předpokládá zpracovávání sortimentu prádla z Domovu pro Seniory Žacléř
- navrhovaná prádelna bude určena pro provádění komplexní údržby prádla zdravotnických zařízení. Ve smyslu příslušných předpisů (Příloha č.5 k vyhlášce č.306/2012 Sb. Zacházení s prádlem a praní prádla ze zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče) bude prováděna údržba infekčního prádla, operačního prádla a prádla ostatního (tvarové, osobní)
- čistá a nečistá strana prádelny bude prostorově oddělena pevnou příčkou
- výkon prádelny je maximálně 380 kg komplexně zpracovaného prádla za jednu směnu v délce 8 hodin při přibližném členění 40% rovné, 40% prádlo pro plné sušení a 20% osobní tvarové prádlo
- uplatnění technologických strojů a zařízení, které umožní zpracovávání v současné době perspektivních textilních materiálů (např. prádla ze směsí PES/BA), ale i sortimentu ze 100% bavlny
- veškerá média včetně rozvodů technologického charakteru zajišťuje investor
- strojní vybavení prádelny bude s elektrickým ohřevem a s ohřevem zemním plynem (viz základní ukazatele)

##### *Technologické a dispoziční řešení*

Prádelna bude umístěna do 1PP o ploše 165,20 m<sup>2</sup>. Předpokládaný technologický projekt prádelny o výkonu 380 kg/směnu využívá v současné době nejdokonalejší techniku, která je zárukou ekonomického a hygienicky nezávadného provozu při respektování a dodržení veškerých bezpečnostních a ekologických předpisů.  
Samotný provoz prádelny je rozdělen pevnou, stavebně provedenou příčkou na čistou a nečistou stranu. Tímto řešením je zároveň v plné míře zaručeno, že nedojde ke křížení dopravních a manipulačních cest čistého a použitého prádla.  
Je zde i umístěna personální hygienická propuť, která zajišťuje průchod obslužného personálu. Toto řešení splňuje požadavek Vyhlášky MZd. ČR č.306/2012 Sb.

##### *Technologický průběh*

Znečištěné prádlo zpracovávané pro přijetí ke komplexní údržbě v prádelně, podle platných hygienických předpisů (kapitola C. Zacházení s použitým prádlem, bod 1 až 8 Přílohy č.5 Vyhlášky MZd. ČR č.306/2012 Sb.) přichází do příjmové části na špinavé straně prádelny pomocí shozu. Poté je prádlo distribuováno podle charakteru znečištění a sortimentu praní v jednotlivých pračkách.  
Všechny prací stroje s odstředováním jsou umístěny do dělící příčky. Tyto stroje jsou navrženy i pro praní infekčního prádla a jsou napojeny na odpadní potrubí. Prací stroje zabezpečují rovněž odvodnění prádla odstředěním. Po vyprání je prádlo vyloženo na čisté straně prádelny a přesunuto do prostoru před bubnové sušiče. V bubnových sušičích je prádlo dle charakteru buď předsušeno pro další zpracování (např. žehlení rovného prádla) nebo sušeno do sucha (např. froté, osobní oděvy jako jsou svetry apod.).

V návaznosti na třídění čistého prádla je toto prádlo přemístěno do prostoru před žehlič nebo žehlící prkno. Po vysušení nebo vyžehlení je prádlo složeno a uloženo do připravených kontejnerů a přemístěno do skladu čistého prádla.

*Skladové kapacity*

Pro příjem špinavého prádla je vyčleněn prostor na špinavé straně prádelny, před jednotlivými pracími automaty. Režim příjmu špinavého prádla by měl být rozložen po celou dobu pracovní směny, podle potřeby DSP.

Čisté prádlo je u žehliče stejně jako u žehlícího prkna ukládáno do připravených vozíků nebo košů a ukládáno do skladu čistého prádla.

*Počet výrobních pracovníků*

Provoz navrhované prádelny zabezpečí cca. 2÷3 zaměstnanci v jedné směně, kteří budou obsluhovat stroje a manipulovat s prádlem.

*Technologie*

- 10. Bariérová pračka s kapacitou 24 kg 2 ks
- 20. Bariérová pračka s kapacitou 18 kg 1 ks
- 30. Bubnový sušič s kapacitou 25 kg 2 ks
- 40. Válcový žehlič s pr. žehlícího válce 320 mm a pracovní šíří 1600 mm 1 ks
- 50. Žehlící prkno se žehličkou 1 ks

*Média*

Voda:

Pro praní prádla bude sloužit voda z řádu. Použitá voda je vypouštěna přímo do odpadního kanálu. Požadavky na vodu před vstupem do stroje:

- max. 0,10 mg Fe/l
- max. 0,05 mg Cu/l
- max. 0,03 mg Mn/l
- max. obsah chloridů 250 mg/l (voda nesmí působit korozivně)
- max. tvrdost vody 0,72 mMol/l
- vodivost max. 500 µS/cm
- tlak 0,2 ÷ 0,6 MPa

Spotřeba vody závisí na druhu zvoleného programu a druhu praného prádla

*Bilance potřeby a spotřeby rozhodujících médií*

*Bilance spotřeby studené vody*

č.	druh odběru	typ	os	MJ	l.os <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	celkem	
1.	klienti	osoba	51	os	150	7 650	l.den <sup>-1</sup>
2.	zaměstnanci	osoba	25	os	60	1 500	l.den <sup>-1</sup>
	celkem				=	9 150	l.den <sup>-1</sup>

*Bilance odpadních vod*

č.	druh odběru	počet MJ	os	MJ	l.os <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	celkem	
1.	klienti	osoba	51	os	150	7 550	l.den <sup>-1</sup>
2.	zaměstnanci	osoba	25	os	60	1 500	l.den <sup>-1</sup>
	celkem				=	9 150	l.den <sup>-1</sup>

*Bilance potřeby teplé vody*

č.	druh odběru	počet MJ	os	MJ	l.os <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	celkem	
1.	klienti	osoba	51	os	40	2 040	l.den <sup>-1</sup>
2.	zaměstnanci	osoba	25	os	20	500	l.den <sup>-1</sup>
	celkem				=	2 540	l.den <sup>-1</sup>

*Výpočet množství dešťových vod*

A = 800 m2	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon nad 5%	Ψ = 1.00	Ared = 800 m2
A = 835 m2	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon 1% až 5%	Ψ = 1.00	Ared = 835 m2
A = 320 m2	Dlažby s pískovými spárami	sklon 1% až 5%	Ψ = 0.60	Ared = 192 m2

Ared	1827 m2	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
Avz	0 m2	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Qp	0 m3.s-1	jiný přítok
p	0.2 rok-1	periodicita srážek
kv	0.00001000 m.s-1	koeficient vsaku
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Qo	0 m3.s-1	regulovaný odtok
Avsak	179.1 m2	velikost vsakovací plochy
hd	41.8 mm	návrhový úhrn srážek
tc	360 min	doba trvání srážky
Qvsak	0.0008954 m3.s-1	vsakovaný odtok
Vvz	57 m3	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
Tpr	17.7 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení

*Bilance tepelně technická část*

Tepelné ztráty vytápění a větráním:	160,000 kW
Potřeba tepla pro ohřev TV:	135,000 kW
Roční spotřeba energie na vytápění a větrání:	343,000 kWh / rok
Přípojná hodnota zdroje tepla:	245,000 kW

*Bilance vzduchotechnická zařízení*

Celkový elektrický příkon pro ventilátory	cca 4 kW
Celkový elektrický příkon pro ohřev vzduchu	cca 10 kW
Celkový elektrický příkon pro chlazení	cca 20 kW

Celkový chladicí výkon .....cca 73 kW

*Instalovaný elektrický příkon*

ventilátory.....	4,0kW
ohřev vzduchu.....	10,0kW
chlazení.....	20,0kW
pokoje (51x0,8kW).....	40,8kW
společné prostory.....	30,0kW
výtahy.....	14,0kW
kotelna (čerpadla).....	5,0kW
slaboproudy.....	5,0kW
tepelné čerpadlo.....	245,0kW
rezerva.....	20,0kW
c e l k e m.....	366,8kW.
soudobost Bn= 0,7.....	254,8kW
požadovaný hlavní jistič pro objekt.....	3x160A
požadovaný hlavní jistič pro tepelné čerpadlo.....	3x500A

**k) požárně bezpečnostní řešení**

Navržený objekt je se čtyřmi nadzemními a s jedním podzemním podlažím. V hlavním traktu jsou ve čtyřech podlažích ubytovací lůžkové prostory převážně ve dvoulůžkových pokojích + zázemí. Ve vedlejším traktu je technické zázemí, sklady a administrativa, ve třech podlažích. Ve střední části je hlavní schodiště spojující všechna podlaží, na schodiště navazují společenské prostory. V ubytovacím traktu je únikové schodiště spojující všechna podlaží, na schodiště navazují centrální chodby z pokojů. Objekt je zděný. Příčky vyzdívané. Stropy železobetonové.

Koncepce požární ochrany

Objekt bude hodnocen především podle následujících předpisů

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
- ČSN 73 0835 - Požární bezpečnost staveb - budovy zdravot. zařízení a sociální péče
- ostatní související ČSN a předpisy požární bezpečnosti staveb

Podle těchto předpisů bude objekt dělen do požárních úseků.

Podle ČSN 73 0835 je posuzovaný objekt hodnocen jako zařízení sociální péče - ústav sociální péče - zařízení je klasifikováno jako domov důchodců dle ČSN 73 0835, tab. A1, položka 6.1, písm. I).

Objekt je zařazen do systému nehořlavých stavebních konstrukcí.  
Požární výška  $12 > h > 6,0$  m.

Rozdělení do požárních úseků

V souladu s ČSN 73 0835 musí v objektu tvořit samostatný požární úsek, do samostatných požárních úseků budou odděleny

- každé ošetřovatelské oddělení
- lůžková část zařízení sociální péče, každá samostatná jednotka pro ubytování
- lékařská pracoviště
- sklady, zázemí apod. větší než 25 m<sup>2</sup>
- prostory, které přímo nesouvisí s poskytováním sociální péče
- technické prostory, strojovny apod.
- prostory protipožárního zabezpečení
- schodiště - chráněné únikové cesty
- výtahy
- instalační šachty

Hlavní schodiště bude provedeno jako chráněná úniková cesta typu B, únikové schodiště jako chráněná úniková cesta typu A.

Výtah umístěný v hlavním schodišti bude navržen jako evakuační.

Stupeň požární bezpečnosti

Všechny požární úseky v objektu budou zařazeny maximálně do III. SPB.  
Pro III. SPB budou v tomto stupni PD navrženy stavební konstrukce objektu.

Stavební konstrukce

III. SPB		NP	poslední NP
Požární stěny a stropy .....	REI	45 minut	30 minut
Požární uzávěry .....	EW	30 minut DP3	15 minut DP3
Obvodové stěny .....	REW	45 minut	30 minut
Nosné konstrukce uvnitř PÚ .....	R	45 minut	30 minut
Nosné konstrukce střech .....	R	30 minut	
Střešní plášť .....	EI	15 minut	

Veškeré stavební konstrukce budou provedeny s požární odolností pro stanovený stupeň požární bezpečnosti

- požární stěny vyzdívané - minimálně EI 45 DP1, případně SDK s příslušnou požární odolností (EI 45), případně prosklené certifikované příčky s funkcí požárních stěn s příslušnou požární odolností
- požární stropy - železobetonové - požadováno v suterénu REI 45 DP1
- případné dřevěné stropy u změn staveb musí být opatřeny nehořlavými podhledy (konstrukce DP2)
- nosná konstrukce, obvodové konstrukce - požadovaná požární odolnost REW45 minut
- požární pásy - jedná se o zdravotnické zařízení - u objektu musí být splněny, minimálně v lůžkové části, požadavky na svislé a vodorovné požární pásy šíře 90 cm
- konstrukce střechy a střešního pláště - požadovaná požární odolnost R 30 minut, EI 15 minut
- požární dveře - mezi jednotlivé požární úseky budou navrženy požární dveře s příslušnou požární odolností, dveře v provedení EW, do chráněných únikových cest EI, do lůžkových jednotek a CHÚC musí být dveře zároveň kouřotěsné
- výtahy - železobetonové, zděné - vyhovuje
- schodiště - železobetonová - vyhovuje

Stavební hmoty

- zateplení objektu, fasáda - minerální vata (třída reakce na oheň minimálně A2)
- obklady - nehořlavé
- vnitřní povrchové úpravy budou navrženy dle ČSN 73 0835
- Přesné posouzení stavebních konstrukcí bude provedeno v dalším stupni PD.

Únikové cesty

Horizontální komunikace se navrhuje jako nechráněné únikové cesty.  
Vertikální komunikace se navrhuje jako chráněné únikové cesty. Hlavní schodiště bude provedeno jako chráněná úniková cesta typu B, únikové schodiště jako chráněná úniková cesta typu A.

*Nechráněné únikové cesty*

Mezní délku únikové cesty lze předpokládat cca 20 m při jediném směru úniku a 40 m při dvou směrech úniku ve všech prostorách, kromě lůžkových jednotek a společenských prostor pro seniory. Tyto délky nejsou překročeny.

Z lůžkových jednotek a prostor pro seniory jedné NÚC může být použito, pouze pokud délka únikové cesty není větší než 15 m a touto cestou není evakuováno více než 12 osob, kterým je poskytována sociální péče. Z ostatních prostor musí vést dvě únikové cesty - délka úniku po NÚC potom nesmí přesáhnout 30 m.

Z lůžkové části jsou navrženy dvě únikové cesty do dvou schodišť - vyhovuje.

Ze společenských prostor bude řešen druhý únik vedoucí do chráněné únikové cesty typu B.

Šířky únikových cest musí být minimálně 1,1 m, včetně dveří. U dveří, kde není předpoklad evakuace s lůžkem, postačí dveře šíře 90 cm.



Chráněné únikové cesty

Vertikální komunikace se navrhuje jako chráněné únikové cesty. Hlavní schodiště bude provedeno jako chráněná úniková cesta typu B, únikové schodiště jako chráněná úniková cesta typu A. Východ na volné prostranství v 1.NP.

Hlavní schodiště je navrženo jako nuceně větraná CHÚC B dispozičně shodné s CHÚC A, avšak přetlakově větraná.

Boční únikové schodiště - přirozeně větraná chráněná úniková cesta typu A.

Požárně dělicí konstrukce oddělující chráněné únikové cesty typu B od sousedních požárních úseků budou navrženy dle stupně požární bezpečnosti přilehlých požárních úseků s odpovídající požární odolností.

Požárně dělicí konstrukce (stěny, stropy, obvodové stěny) chráněných únikových cest musí být z nehořlavých hmot - vyhovuje.

Chráněné únikové cesty budou od sousedních požárních úseků odděleny požárními dveřmi typovými vždy v provedení EIS, kouřotěsnými se samouzavíračem.

Chráněná úniková cesta typu A

- schodiště bude odvětráno přirozeně
  - otevíratelné otvory o ploše 2m<sup>2</sup> na podlaží

Chráněná úniková cesta typu B

- schodiště bude odvětráno nuceně - přetlakovým větráním
  - ve schodišti musí být zajištěn přetlak minimálně 25 Pa oproti sousedním požárním úsekům a minimálně 15násobná výměna vzduchu; přetlak nesmí přesáhnout 100Pa; dodávka vzduchu ventilátorem v nejnižším podlaží schodiště, odvod vzduchu v nejvyšším místě chráněné únikové cesty přetlakovou klapkou
  - součástí schodiště je i výtahová šachta evakuačních výtahů, která bude odvětrána spolu se schodištěm
  - ovládání této ventilace bude tlačítkovými spínači na každém podlaží a zařízení bude napojeno na kouřová čidla ve schodištích.
  - požadovaná doba odvětrání schodiště je minimálně 45 minut, funkce VZT zařízení musí být zajištěna alespoň po dobu 45 minut
  - zařízení pro odvětrání únikové cesty bude spouštěno samočinně od kouřového hlásiče ve schodišti a tlačítka, která budou instalována na každém podlaží v chráněné únikové cestě a u vstupů do CHÚC.
  - ventilátory budou napojeny na náhradní zdroj elektrické energie.

Takto provedené únikové cesty vyhoví pro únik až 450 osob z objektu - vyhovuje.

Šířka schodišťového ramene musí být taková, aby umožňovala manipulaci s nosítky - 1,5 m.

Evakuační výtah

Výtah v hlavním schodišti se navrhuje jako výtahy evakuační dle ČSN 27 4014.

Výtah musí mít navržen řídicí systém v souladu s ČSN 27 4011

v případě ohrožení požárem umožnit sjetí klece do určité stanice buď automaticky nebo přivoláním pomocí klíčového spínače

výtah musí být připraven pro evakuaci osob pomocí zvláštního ovládání klece určenou osobu

Výtah mít zajištěnu dodávku energie z náhradního zdroje po dobu alespoň 45 minut.

Napájení (elektrická instalace) evakuačních výtahů musí být v souladu s požadavky čl. 4.9 ČSN 27 4014.

Odstupové vzdálenosti:

Odstup od jednotlivých stěn lze předpokládat maximálně

- Stěny ubytovací části a administrativy d = 3,5 m
- Stěny společenských částí d = 5,0 m

Požárně nebezpečný prostor směřuje do volného prostranství na pozemku investora.

V požárně nebezpečném prostoru navrhovaného objektu se nevyskytují žádné stávající sousední stavby - vyhovuje vzájemně - viz situace.

Navrhovaná stavba je umístěna mimo požárně nebezpečný prostor všech stávajících sousedních objektů.

Odstupy mezi jednotlivými požárními úseky v rámci objektu budou řešeny v dalším stupni PD (např. osazením požárních oken).

Technická zařízení:VZT zařízení

- vzduchotechnická zařízení musí být provedena s ohledem na ČSN 73 0872
- jednotlivé prostory jsou větrány přirozeně a VZT, prostupy VZT mezi požárními úseky o průřezu větším než 40 000 mm<sup>2</sup> (v případě lůžkových jednotek bez ohledu na průřez) budou opatřeny požárními klapkami
- podrobněji bude řešeno v dalším stupni PD

Elektrická zařízení

- budou provedena dle příslušných předpisů s ohledem na stanovený druh prostředí
- objekt bude vybaven nouzovým osvětlením v souladu s ČSN EN 1838
- všechna zařízení sloužící k zajištění požární bezpečnosti objektu budou napájena samostatnými přípojkami se samostatným jištěním - kabely budou provedeny v souladu s ČSN 73 0804 (hořlavost, funkčnost v podmínkách požáru); k zařízením pro zajištění požární bezpečnosti - kabely se zajištěnou dobou funkčnosti v podmínkách požáru 30 (60) minut (třída funkčnosti kabelové trasy dle ČSN 73 0848 P30R, P60R)
- veškerá zařízení sloužící pro protipožární zabezpečení objektu musí být v souladu s čl. 13.10 ČSN 73 0804 připojena na náhradní zdroj elektrické energie (dodávka el. energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů), přepojení na náhradní zdroj musí být samočinné.
- náhradní zdroje k požárně bezpečnostním zařízením - viz níže.
- vypínání elektroinstalace - objekt bude vybaven tlačítky Central stop, Total stop pro vypínání elektrických zařízení.

Požárně bezpečnostní zařízení:Elektrická požární signalizace (EPS)

- pro objekt se EPS v souladu s ČSN 73 0875 a ČSN 73 0802 požaduje a navrhuje se
- počet klientů v lůžkových jednotkách, kterým je poskytována sociální péče je větší než 50 osob (skutečnost 51 osob) - EPS se požaduje dle ČSN 73 0835; v případě, že by zařízení sloužilo pro 50 a více osob, musí být instalována elektrická požární signalizace EPS
- prostory lůžkových částí budou vybaveny autonomními kouřovými hlásiči v souladu s příslušnými předpisy

Samočinné hasicí zařízení (SHZ)

- SHZ se v objektu v souladu s ČSN 73 0802 nepožaduje a nenavrhuje se

Samočinné odvětrací zařízení pro odvod kouře a tepla (SOZ)

- SOZ se v objektu v souladu s ČSN 73 0802 nepožaduje a nenavrhuje se
- v jednotlivých prostorech a požárních úsecích se vyskytuje méně než 150 osob

Náhradní zdroje k požárně bezpečnostním zařízením

- nouzové osvětlení -
  - vestavěné akumulátory, případně centrální baterie - 60 minut
- odvětrání únikové cesty
  - akumulátor (UPS) v samostatném požárním úseku - 45 minut
  - evakuační výtah
  - akumulátor (UPS) v samostatném požárním úseku - 45 minut



### Zařízení pro protipožární zásah:

#### *Příjezdové komunikace*

Příjezdové komunikace musí být navrženy v souladu ČSN 73 0802. Příjezd musí být zajištěn ke každému vstupu do objektu, kudy se předpokládá vedení zásahu.

#### *Nástupní plochy*

Požární výška objektu  $h > 6$  m. Pro objekt zdravotnického zařízení se potom požaduje zřízení nástupní plochy.

Nástupní plocha musí být velikosti minimálně 5,0 x 12 m

Nástupní plocha musí:

- nástupní plocha musí být situována kolmo nebo podél k nejdelší straně průčelí tak, aby byl v každém podlaží možný zásah z výsuvného žebříku nebo plošiny, a to nejméně na 50% plochy přiléhajícího průčelí každého požárního úseku
- navazovat na příjezdové komunikace
- být odvodněna a zpevněna alespoň k jednorázovému použití vozidlem, jehož tíha na nejvíce zatíženou nápravu je nejméně 100 kN; plocha má mít sklon v jednom směru maximálně 5%, ve druhém maximálně 2%

Nástupní plocha je situována na komunikaci podél objektu.

### Zásahové cesty

Vzhledem k výšce objektu  $h < 22,5$  m se v objektu nepožadují vnitřní zásahové cesty. Zásahové cesty ve smyslu ČSN 73 0802 se tedy nenavrhují.

V objektu je chráněná úniková cesta typu B, která parametry zásahových cest splňuje.

Střecha objektu je přístupná ze schodiště.

### Požární voda

#### *Venkovní požární voda*

Pro objekt musí být zajištěna venkovní odběrní místa. Hydranty venkovního požárního vodovodu smí být od objektu vzdáleny maximálně 150 m a musí být osazeny na potrubí minimálního průměru DN 125; vzdálenost mezi jednotlivými hydranty smí být maximálně 300 m. Musí být zajištěn minimální odběr 9,5 l/s. Pokud bude požární voda zajištěna z přírodních zdrojů nebo požární nádrže, musí být odběrní místo do 500 m od objektu.

#### *Vnitřní požární vodovod*

Dle ČSN 73 0873 je pro objekt požadován rovněž vnitřní požární vodovod. Budou rozmístěny hydranty s tvarově stálou hadicí o světlosti 19 mm.

Minimální požadovaný hydrodynamický přetlak je 0,2 MPa.

Hydranty musí být rozmístěny tak, aby každé místo objektu bylo dostupné alespoň jedním proudem.

Ing. arch. Tereza Kovářová