

B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Zakázka č. : 21 013/2
Název akce : DOMOV VE VĚŽI - NOVÁ BUDOVA
Místo akce : Věž
Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava

Stupeň : dokumentace pro územní řízení

Vypracoval:
V Havlíčkově Brodě

Ing. Pavel Křehlík
duben 2022

B Souhrnná technická zpráva

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.*

Zájmové území se nachází v centru obce. Ze severní strany navrženého objektu se nachází stávající zámek, ze západní a jižní areál společnosti ZAS Věž, a.s., č. p. 118, 58256 Věž. Na východní straně objekt navazuje na zámecký park. Příjezdová komunikace je stávající a vede podél západní strany.

Na první pohled je zřejmé, že odborné a provozní požadavky ústavu, dávají do pozadí citlivější přístup k památkovému objektu. Skutečnost, že se jednotlivé, byť drobné stavební zásahy, řeší bez jakékoliv dlouhodobé koncepce, se tak negativně promítá do velmi nepřehledného a stylově nesourodého celku. Původní otevřené nádvoří je v současné době zastavěno několika čistě účelovými stavbami a stává se tak velmi nepřehledné.

Vzhled těchto drobných staveb je pak poplatný době jejich vzniku a účelu. Funkční požadavky tak výrazně převyšují samotný vzhled a celkový kontext prostředí, do kterého jsou umístěny. S ohledem na tyto výše uvedené skutečnosti, se tak nabízí možnost, využít záměr k výstavbě nového objektu, k nápravě některých omylů, které se s ohledem na památkovou péči za několik posledních let nashromáždily. Novostavbou objektu dojde k uzavření vnitřního dvora zámeckého areálu, stávající objekty budou postupně přesunuty. (zahradní nábytek - do nového objektu, bazén - do parku)

Z hlediska provozního řešení (průjezdnost kolem celého objektu) a vizuálně komfortnějšího uspořádání (vzdálenost oken pokojů v 1.NP od nového oplocení) by bylo vhodné dokoupení částí pozemků od ZAS Věž, a.s. - v současné době probíhá výkup pozemků - bude doloženo.

- b) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací , s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Záměr investora je na pozemku č.46/1 v katastrálním území Věž realizovat novostavbu objektu . Záměr výstavby **je v souladu s územním plánem obce**. Realizace se předpokládá v území, které je v ÚPD navržen v ploše OBČANSKÉ VYBAVENÍ – VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA - OV.

hlavní využití:

- občanské vybavení, které je součástí veřejné infrastruktury

přípustné využití:

- plochy staveb a zařízení sloužící zejména pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva
- stavby a zařízení sportovní jako součást areálů občanského vybavení
- plochy veřejných prostranství, veřejné, vyhrazené a ochranné zeleně
- plochy dopravní a technické infrastruktury pro obsluhu řešeného území

podmínky prostorového uspořádání:

- stavby či změny staveb budou respektovat stávající urbanistickou strukturu okolní zástavby a to zejména umístěním na pozemku a hmotovým řešením
- podlažnost: max. 4 nadzemní podlaží + podkroví

Zájmové území se nachází v centru obce. Ze severní strany navrženého objektu se nachází stávající zámek, ze západní a jižní areál společnosti ZAS Věž, a.s., č. p. 118, 58256 Věž. Na východní straně objekt navazuje na zámecký park. Příjezdová komunikace je stávající a vede podél západní strany.

Navržený objekt má dvě nadzemní podlaží a podkroví s technickým využitím.

Objekt bude mít kapacitu 17 lůžek.

Přes stávající park / VZ - veřejná zeleň / povedu nové inženýrské sítě. Jedná se dešťovou a splaškovou kanalizaci včetně nádrží. Dále přes park povede přeložka el. vedení NN

VZ - hlavní využití:

- plochy systému sídelní zeleně veřejně přístupné, které mají významnou prostorotvornou funkci

přípustné využití:

- plochy veřejně přístupné zeleně
- travnaté plochy s výsadbami vhodné druhové skladby (sadové úpravy), drobné vodní plochy, stavby a zařízení občanské vybavenosti slučitelné s účelem ploch veřejné zeleně, tedy jako stavby doplňkové, které zvyšují kvalitu a využitelnost těchto ploch jako prostoru veřejného
- pěší a cyklistické komunikace
- vodní plochy a toky
- dětská hřiště a hřiště pro míčové hry
- drobné zpevněné plochy

podmíněně přípustné využití:

- stavby technické a dopravní infrastruktury pro obsluhu řešeného území, pokud se jejich alternativní trasování mimo plochy zeleně prokáže jako neúměrně finančně náročné

Jinou trasu vedení kanalizace zvolit nelze, protože v parku je připravena pro splaškovou kanalizaci nová šachta, která již je napojena na obecní ČOV.

Přepad z dešťové kanalizace je zaústěn do stávajícího zahradního jezírka, které je také umístěno v parku. Přeložka kabelu elektro kopíruje původní trasu.

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

Stavba nevyžaduje výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Všechny dotčené orgány jsou obeznámeny s projektem. Jsou žádána příslušná stanoviska, která se zpracovávají následně do projektu - požadavky dotčených orgánů jsou splněny. Závazná stanoviska byla doplněna do projektové dokumentace

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

Na pozemku by proveden radonový průzkum (zpracovatel Mgr. Ing. Ludmila Rajdlová, květen 2022)

Radonový index pozemku (RIP - posudek) - **střední**

Návrhová koncentrace R_n v podloží Cs ($Q_3 \times 1,25$): 66,6 kBq/m³ (P větší jak 200 m²)

Byla zpracována hluková studie a měření hluku v plánované místě stavby / zpracovatel : Akustika Brod s. r. o., RNDr. Iva Janáčková.

Závěr:

Za účelem zjištění stávající akustické situace bylo v řešené lokalitě provedeno měření hluku; měření proběhlo v červnu 2022 na JV hranici areálu Domova ve Věži, resp. parcely č. st. 46/1 k. ú. Věž [2]. Měření na hranici areálu Domova ve Věži, v místě před budoucí jižní fasády nové budovy, prokázalo překročení limitu hluku pro chráněný venkovní prostor stavby z provozu stacionárních zdrojů pro denní i

noční dobu. Zjištěné výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu zemědělského areálu ZAS Věž, a.s. v denní / noční době: $L_{Aeq,8h} = 56.0 \pm 1.8$ dB / $L_{Aeq,1h} = 47.5 \pm 1.8$ dB.

Nová budova DZR má zajištěno přímé nucené větrání všech chráněných místností (pokojů, ošetřovny apod.). Tyto chráněné místnosti nemají ve smyslu stávající legislativy definovaný chráněný venkovní prostor stavby. Chráněné místnosti s realizovaným přímým nuceným větráním mají definovaný chráněný vnitřní prostor stavby, na který se vztahují hygienické limity hluku a který je nutné chránit proti přenosu zvuku z vnějšího prostředí stavby.

Pro tyto chráněné místnosti se uplatní §11 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, který upravuje hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb.

Obvodové stěny nového objektu DZR jsou navrženy zděné z broušených cihelných bloků s minerální vatou Porotherm 50 T Profi tl. 500 mm na tenkovrstvou zdící maltu; pro toto zdivo výrobce uvádí váženou laboratorní neprůzvučnost $R_w = 51$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 384 kg/m². Stavební vzduchovou neprůzvučnost obvodových stěn lze očekávat $R'w = 49$ dB.

Z výše uvedeného vyplývá, že plné části obvodových stěn vyhovují normovým požadavkům na zvukovou izolaci obvodového pláště uvedeným v tabulce 9.

Okna chráněných místností musí vykazovat hodnoty laboratorní vzduchové neprůzvučnosti minimálně dle požadavků uvedených v tabulce 9. Tyto požadavky platí pro celé okno včetně rámu, proto je nutné vyžadovat od výrobce deklaraci potřebné laboratorní vzduchové neprůzvučnosti R_w pro celé okno, nikoli pouze pro zasklení nebo pro okno referenční velikosti.

TABULKA 9 STANOVENÍ MINIMÁLNÍCH POŽADAVKŮ NA NEPRŮZVUČNOST OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ A OKEN

DOMOV VE VĚŽI, VĚŽ Č. P. 1, NOVÁ BUDOVA, 2 m před fasádou					
Objekt / Fasáda / NP	$L_{Aeq,2m}$ *	Místnost	Poměr plochy oken k celkové ploše obvodového pláště v místnosti	Požadavky na zvukovou izolaci dle ČSN 73 0532 (dB)	
	DEN/NOC			Požadovaná $R'w$ obvodového pláště **	Požadovaná R_w oken ***
Nová budova Jižní a západní fasáda 1. a 2. NP	56/48	Pokoje klientů	≤ 0.3	30	30
Nová budova Severní fasáda 2. NP	46/41	Pokoj klientů 2.05	0.2	30	30
Nová budova Severní fasáda 2. NP	46	Ošetřovna 2.17	0.3	30	30

* Ekvivalentní hladina akustického tlaku A určená 2 m před obvodovým pláštěm včetně odrazu zvuku od fasády, zaokrouhlená na celé číslo.

** Požadavek se vztahuje na celý obvodový plášť včetně výplní otvorů.

*** Minimální požadovaná neprůzvučnost výplní otvorů stanovená dle ČSN 73 0532, Příloha D.

f) *ochrana území podle jiných právních předpisů*

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

lokalita se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území

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

Srážková voda ze střech bude svedena do retenčních nádrží s regulovaným odtokem do zahradního jezírka. Nádrž č.1 / plněna pouze dešťovými vodami z cca.1/2 střechy novostavby / bude využívána pro splachování WC. Nádrž číslo 2 bude primárně určena pro zalévání dřevin a trávníku parku.

i) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Bude odstraněn pás vzrostlých keřů a náletových dřevin podél jižního oplocení areálu.

Budou pokáceny celkem 3 ovocné stromy do průměru 25cm / viz.situace bouracích prací /. Dále budou odstraněny keře a náletové dřeviny podél jižního oplocení.

Přes park povedou nové inženýrské sítě / kanalizace dešťová a splašková, elektroinstalace /. Nutno postupovat ohleduplně ve vztahu ke kořenovému systému stávajících dřevin.

Postup zajištění ochrany stávajících dřevin:

Všeobecné zásady provádění výkopových prací:

V kořenovém prostoru stromů, při výkopových pracích, je nutné dodržet následující podmínky: způsobení co nejmenšího poranění a následovně vytvoření co nejpříznivějších podmínek pro regeneraci kořenů.

V zásadě platí, že:

- podzim je příznivější nežli léto (sucho) a zima (mráz)
- krátká doba výstavby škodí méně než dlouhotrvající stavba

Výkopy v kořenové zóně stromů smějí být prováděny pouze ručně. Rypadla (bagr) a jiné stroje přetrhávají kořeny a odlamují je nejen na okraji hloubené vykopávky, nýbrž ještě 0,3 – 0,8 m dále. Tato neviditelná místa poškození zpravidla nejsou upozorována, a proto nejsou ani ošetřena. V takovém případě kořeny odumřou většinou až ke kořenovému krčku (ke kmeni).

Je-li rýha delší dobu otevřená, kořeny usychají. Po zaplnění jámy nastupuje hniloba i zde a šíří se během let až ke kořenovému krčku. Tím je ohrožena stabilita stromů.

Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny a průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit přípravky k ošetření ran.

Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Vysychání nejvíce urychluje slunce, vítr a mráz. Nejlepší je urychleně kořeny přikrýt zeminou a zalít. Pokud to není možné, musíme kořeny překrýt textilií udržující vlhkost a zabraňující působení slunce a mrazu. Kořeny musí být udržovány vlhké, omotáme je textilií, zvlhčíme a obalíme materiálem bránícím výparu. Ještě lepší ochranou je bandáž z jílové kaše, juty a materiálu bránícího výparu.

Vzdálenost okraje výkopu od paty kmene se nesmí, podle výše citované normy, provádět v kořenovém prostoru. Pokud se nelze v jednotlivých případech vyhnout, nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene.

Při výkopových pracích je nutné dodržet normu:

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF, nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemek je veden jako zastavěná plocha a nádvoří - tzn. není třeba řešit vynětí ze ZPF

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

Objekt bude novými přípojkami připojen na tyto inženýrské sítě:

- nová vodovodní přípojka
- nová přípojka splaškové kanalizace
- přípojka NN stávající / od oplocení a nového pilířku bude provedena přeložka /

Sjezd do areálu objektu je stávající, pouze bude osazena nová el. otvíravá brána. Stávající sjezd je řešen jako sjezd méně významné veřejné účelové komunikace, pro nejvyšší dovolenou rychlost 50km/hod.

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

připojení elektro - Nově bude osazena pojistková skříň (typu SR402) na hranici pozemku. Vedle elektroměrových rozvaděčů RE1 a RE2, toto není předmětem tohoto projektu. Kabelová přípojka (pojistková skříň) je majetkem energetiky ČEZ Distribuce, a.s.
Nově bude stávající objekt (zámek) zde odjištěn (v SR402), přívodní kabel nožovými pojistkami 3x gG125A, který bude ve stávající pojistkové skříni nově odjištěn nožovými pojistkami 3x gG100A.

výkup pozemků - Kraj Vysočina aktuálně řeší výkup pozemků - jedná se parc.č. 178, č.1176,1777,1187,1163 k.ú.Věž.

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

Objekt SO.01, vnitroareálové zpevněné plochy

Parcelní číslo: [st. 46/1](#)
Obec: [Věž \[569691\]](#)
Katastrální území: [Věž \[781321\]](#)
Číslo LV: [324](#)
Výměra [m²]: 3905
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: [KMD](#)
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Budova s číslem popisným: [Věž \[181323\]](#); č. p. 1; objekt občanské vybavenosti

Stavba stojí na pozemku: p. č. [st. 46/1](#)

Stavební objekt: [č. p. 1](#)

Adresní místa: [č. p. 1](#)

Vlastnické právo

Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje

Domov ve Věži, příspěvková organizace, č. p. 1, 58256 Věž

Objekt SO.02, parkoviště vně areálu

Parcelní číslo: [1175](#)
Obec: [Věž \[569691\]](#)
Katastrální území: [Věž \[781321\]](#)
Číslo LV: [324](#)
Výměra [m²]: 590

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: [KMD](#)
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití: zeleň
Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo

Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje

Domov ve Věži, příspěvková organizace, č. p. 1, 58256 Věž

Parcelní číslo: [1178](#)
Obec: [Věž \[569691\]](#)
Katastrální území: [Věž \[781321\]](#)
Číslo LV: [10002](#)
Výměra [m²]: 136
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: [KMD](#)
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití: jiná plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo

Česká republika

Příslušnost hospodařit s majetkem státu

Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

Objekt SO.02, inženýrské sítě

Parcelní číslo: [50](#)
Obec: [Věž \[569691\]](#)
Katastrální území: [Věž \[781321\]](#)
Číslo LV: [324](#)
Výměra [m²]: 6560
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: [KMD](#)
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku: zahrada

Vlastnické právo

Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje

Domov ve Věži, příspěvková organizace, č. p. 1, 58256 Věž

Parcelní číslo: 1187
Obec: Věž [569691]
Katastrální území: Věž [781321]
Číslo LV: 352
Výměra [m2]: 3090
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: KMD
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití: jiná plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo

ZAS Věž, a.s., č. p. 118, 58256 Věž

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

K ochraně vodovodních přípojek zákon žádná ochranná pásma nestanoví. Doporučené ochranné pásmo vodovodní přípojky je 1,5 m od vnějšího líce stěny na obě strany - pozemek č.parc.1190, 1178,1175,46/1 k.ú.Věž.

Úprava vedení NN k novým pilířkům - ochranné pásmo 1m na každou stranu - pozemek č.parc. 1187 k.ú.Věž.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího využívání

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

Jedná se o novostavbu - stavbu trvalou.

b) Účel užívání stavby

Záměrem Domova ve Věži je přesunout část stávajících klientů, s nižším stupněm PnP do nové budovy.Cílem je, aby se naučili žít i v přirozenějším sociálním prostředí , nebo se vrátit domů. Pokoje klientů jsou navrženy jednolůžkové a dvoulůžkové.

Zatřídění objektu - **Domov se zvláštním režimem (standard M2)**

Kapacita objektu musí být dále rozdělena jako dům bytového charakteru tak, aby byly vytvořeny samostatné "bytové jednotky" nebo tzv. domácnosti vždy pro maximálně 6 klientů v jedné domácnosti Předpokládaný počet zaměstnanců v objektu na dvoře cca 10 , v jedné směně cca 5 - 6.

Zatřídění objektu - Domov se zvláštním režimem.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba

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

Nejsou vydána.

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

Pro možnost realizace navrhovaného řešení nebudou uplatňovány žádné výjimky ani úlevová řízení.

f) Ochrana stavba podle jiných předpisů

Není

g) Navrhované parametry stavby -zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost

ZASTAVĚNÁ PLOCHA | OBJEKT: 661M2

OBESTAVĚNÝ PROSTOR | OBJEKT: 6352M2

POČET NADZEMNÍCH PODLAŽÍ: 3

POČET PODZEMNÍCH PODLAŽÍ: 0

MAX. VÝŠKA OBJEKTU: 11,96M (od +0,00), od upraveného terénu (nejnižšího) 13,0M

POČET POKOJŮ JEDNOLŮŽKOVÝCH: 13

POČET POKOJŮ DVOULŮŽKOVÝCH: 2

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.

Elektro

Nový objekt – běžné spotřeby

Jednotka	P _i [kW]	β	P _s [kW]	Poznámka
Osvětlení	3,00	0,80	2,40	odhad projektanta
Fasádní osvětlení	0,50	1,00	0,50	odhad projektanta
Zásuvky	15,00	0,50	7,50	odhad projektanta
Zásuvky - Pc	2,00	1,00	2,00	odhad projektanta
Zásuvky - kuchyňka	12,00	0,50	6,00	odhad projektanta

Prádelna	134,80	1,00	134,80	dle tech. listu.
Slaboproud	3,00	1,00	3,00	odhad projektanta
VZT	53,00	0,80	42,40	dle podkladu VZT
ZTI	2,00	1,00	2,00	odhad projektanta
Nabíječka pro elektromobily	22,00	1,00	22,00	odhad projektanta
Výtah	7,40	1,00	7,40	dle podkladu
Rozvaděč RPO (ventilátory)	1,80	1,00	1,80	dle podkladu VZT
Centrální vysavač	1,50	1,00	1,50	odhad projektanta
Rezerva	10,00	1,00	10,00	odhad projektanta
Celkem	268,00		243,30	

Soudobost β [-]			0,70	
Soudobý příkon P_s [kW]			170,31	

Pi - instalovaný příkon, Ps – soudobý příkon, β - činitel soudobosti

V rozvaděči RE1 bude osazen jistič 315A/3 před elektroměrem.
V pojistkové skříni budou osazeny pojistky 3x gG 350A.

Nový objekt – vytápění (tepelné čerpadlo)

Jednotka	P_i [kW]	β	P_s [kW]	Poznámka
Vytápění	41,00	1,00	41,00	dle podkladu Top.
Celkem	41,00		41,00	

Soudobost β [-]			1,00	
Soudobý příkon P_s [kW]			41,00	

Pi - instalovaný příkon, Ps – soudobý příkon, β - činitel soudobosti

V rozvaděči RE2 bude osazen jistič 80B/3 před elektroměrem.
V pojistkové skříni budou osazeny pojistky 3x gG 100A.

Zemní plyn

Objekt nebude připojen na plyn

Voda

IV. ZDRAVOTNICKÁ A SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ
Léčebny dlouhodobě nemocných, domovy důchodců

Včetně stravování, kuchyně, bez léčebných zařízení

28. Na jedno lůžko 45 m³/rok

předpoklad velikosti : zařízení pro max. 12 klientů + 4 zam. (personál)

$Q_r = 12 \times 45 \text{ m}^3/\text{rok} = 540 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_{dmax} = 540 : 365 \times 1,5 = 2,220 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_{hmax} = 2,220 : 24 \times 7,2 = 0,125 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_s = 0,017 \text{ l/sec}$

Samostatné prádelny (zakázkové)

49. Na jednoho zaměstnance v jedné směně podle položky č.45 - 26 m³/rok

45. WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování 26

předpoklad : 4 zaměstnanci

$Q_r = 4 \times 26 \text{ m}^3/\text{rok} = 104 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_{dmax} = 104 : 260 \times 1,5 = 0,600 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_h = 0,400 : 24 \times 7,2 = 0,666 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_s = 0,005 \text{ l/sec}$

Navýšení celkem : $0,005 + 0,017 = 0,022 \text{ l/sec}$

Celková spotřeba vody pro ÚSP

Stávající počet klientů : 91 + 12 / počet nových klientů v novém objektu je 18 , 6 ale přejde ze zámku -
dojde k rozvolnění /

$Q_r = 103 \times 45 \text{ m}^3/\text{rok} = 4635 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_d = 4635 : 365 = 12,700 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_{hmax} = 12,70 : 24 \times 7,2 = 3,810 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_s = 0,147 \text{ l/sec}$

Spotřeba vody celkem pro stávající a nový ÚSP : $0,147 + 0,022 = 1,69 \text{ l/sec}$

Splašková kanalizace

Splašková voda z navrhovaného objektu a z části stávající budovy (starý septik u vstupní brány bude zrušen a splašková voda bude svedena do nově navržené kanalizace, která je napojena na obecní ČOV). Kanalizační přípojka bude vedena parkem, trasa bude navržena s ohledem na vzrostlé stromy a probíhající revitalizaci parku.

Přípojka bude zaústěna do nově připravené šachty s označením š.32 na nové obecní kanalizační stoce. Dle informace od obce Věž je obecní ČOV aktuálně ve výstavbě. Dokončena bude do konce roku 2022.

Při návrhu odvádění odpadních vod je nutné řešit odkanalizování prádelny - předpokládá se praní cca 200kg prádla.

Bilance množství odpadní vody:

dle přílohy č.12 Vyhlášky č.120/2011 Sb.:

- množství vody: 96 l/os/den

Celkem ponížít na 64% ... tj. $Q_d = 91+12 = 103 \text{ klientů} \times 96 \text{ l/os/den} = 9\,885 \text{ l/den}$

$Q_d = 58+5 = 63 \text{ zaměstnanci} \times 62 \text{ l/os/den} = 3\,905 \text{ l/den}$

Součet 13 790 l/den

Dešťová kanalizace

Dešťová voda z části střechy nové budovy bude odvedena novou dešťovou kanalizací do retenční nádrže AN1- 7500 l, užitková voda z nádrže bude čerpána a využívána v nové budově např. na splachování WC. Bezpečnostní přepad bude zaústěn do nové dešťové kanalizace.

Využití dešťové vody ze střechy (pro 12EO)

Základní výpočty

Dostupný objem ze střechy 12.77 m³

Potřeba vody pro využití v domě 10.58 m³

Potřeba na zálivku 0 m³

Potřeba celkem 10.58 m³

Doporučená velikost nádrže 10.58 m³

Navržený objem nádrže 7 500 l

Doporučená sestava

Název Obj. č.

Li-Lo XL, šachtová kopule, PE poklop (7500 l) 370044 + 371018 + 371010

Garantia filtrační šachta DN400 340020

Čerpací sada Raintronic (s příslušenstvím) 202567

Tlaková nádoba bezúdržbová 18L 131613

Sada filtr '10' vč. vložky 100 mikronů x131615

Dešťová voda ze střech tj. stávajících budov, části nové budovy a také zpevněné plochy komunikace a chodníku bude novou dešťovou kanalizací vedena do akumulární nádrže AN2-20 000 l. Přepad z této nádrže bude vyústěn do stávajícího jezírka – jezírko nemá přirozený přírodní přítok vody. Voda z nádrže AN2 bude využívána k zalívání zelených ploch parku.

Využití dešťové vody ze střechy (pro park a jezírko)

Základní výpočty

Dostupný objem ze střechy 37.97 m³

Potřeba vody pro využití v domě 0 m³

Potřeba na zálivku 34.52 m³

Potřeba celkem 34.52 m³

Doporučená velikost nádrže 34.52 m³

Navržený objem nádrže 20 000 l

Doporučená sestava

Název Obj. č.

Li-Lo XL, šachtová kopule, PE poklop (20000 l) 370044 + 371018 + 371010

Filtrační šachta DN400 340020

Čerpadlo DROWN 1200 pro plovoucí sání 202569

Plovoucí sání, hadice 1m 333016

Šachta rozvodu vody 202060

Třída energetické náročnosti stavby - viz.PENB, v dokladové části
Budova vychází jako mimořádně úsporná 74 kWh/(m².rok)

Výpočet tepelné stability - viz.výpočet v dokladové části

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

Výstavba bude probíhat na pozemku investora 46/1, k.ú.Věž, kde bude také skladován potřebný stavební materiál a vytvořeno zázemí stavby.Během prací bude brán ohled na okolní provoz, který nebude přerušen, bude pouze omezen.

Výstavba nebude členěna na etapy, pouze před zahájením zemních prací, musí být provedena přeložka NN.

j) Orientační náklady stavby

předpoklad 65mil.Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Zájmové území se nachází v centru obce. Ze severní strany navrženého objektu se nachází stávající zámek, ze západní a jižní areál společnosti ZAS Věž, a.s., č. p. 118, 58256 Věž. Na východní straně objekt navazuje na zámecký park. Příjezdová komunikace je stávající a vede podél západní strany.

Na první pohled je zřejmé, že odborné a provozní požadavky ústavu, dávají do pozadí citlivější přístup

k památkovému objektu. Skutečnost, že se jednotlivé, byť drobné stavební zásahy, řeší bez jakékoliv dlouhodobé koncepce, se tak negativně promítá do velmi nepřehledného a stylově nesourodého celku. Původní otevřené nádvoří je v současné době zastavěno několika čistě účelovými stavbami a stává se tak velmi nepřehledné.

Vzhled těchto drobných staveb je pak poplatný době jejich vzniku a účelu. Funkční požadavky tak výrazně převyšují samotný vzhled a celkový kontext prostředí, do kterého jsou umístěny. S ohledem na tyto výše uvedené skutečnosti, se tak nabízí možnost, využít záměr k výstavbě nového objektu, k nápravě některých omylů, které se s ohledem na památkovou péči za několik posledních let nashromačily. Novostavbou objektu dojde k uzavření vnitřního dvora zámeckého areálu, stávající objekty budou postupně přesunuty. (zahradní nábytek - do nového objektu, bazén - do parku)

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

Velikost a tvar nové budovy vychází z požadované kapacity - 17 míst / 3 oddělené komunity po 5-6 klientech /. Budova je navržena dvoupodlažní s podkrovím využitým pro zázemí personálu, dále sklady, místnost pro terapii, kancelář psychologa.

Urbanisticky se jedná o jednoduché řešení, kde je celá jižní strana areálu uzavřena novou podélnou budovou. Toto řešení umožní odclonění privátního prostoru od zemědělského areálu nacházejícího se jižně od zámku.

Tvar a materiálové řešení pak vychází z kontextu zámeckého objektu. Střecha je navržena sedlová, se sklonem 43-45 stupňů, pokrytá klasickou cihlovou pálenou taškou.

Okna jsou navržena dřevěná, v krémově bílé barvě. Fasáda je klasická štuková, v přírodně pískovém odstínu, popř. bílo-šedá.

Místo vikýřů byla zvolena pro prosvětlení a větrání podkrovních místností střešní okna. Toto řešení bude dále komunikováno s NPÚ.

Nová stavba by tak neměla konkurovat svým provedením ani hmotou hlavnímu zámeckému objektu. Svojí strohostí by měla spíše evokovat hospodářské objekty, které se u obdobných památkových areálů objevují. Celkovým cílem předloženého objemového řešení je prokázání potřeby na celkové řešení zámeckého areálu a nezabývat se pouze jednou stavbou vytrženou z kontextu. Nová budova tak jak je prezentována otevírá možnost k vyčištění celého prostoru nádvoří a k sjednocení celého zámeckého areálu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Kuchyň pro přípravu jídel celého Domova ve Věži je zřízena ve stávajícím objektu zámku a kapacitně pokryje nárůst klientů a personálu v novém objektu. Budou pouze provedeny dílčí stavební úpravy, kterou jsou popsány v oddíle stavební úpravy zámku (viz.níže). Na obědy klienti z novostavby budou docházet do jídelny na zámku. Snídaně a studené večeře budou připravovány v kuchyňkách jednotlivých objektů.

Nedílnou součástí zařízení stravovacího provozu je sanitační řád (zpracovává uživatel), který zahrnuje soubor opatření zajišťující technologické a hospodářské podmínky pro splnění hygienických a protiepidemiologických požadavků vyplývajících z hygienických předpisů, vyhlášek a nařízení vlády.

Bude nutno přenastavit systém kritických bodů.

V každém podlaží je navržena místnost pro personál, která bude vybavena lékárnou a vlastním sociálním zázemím.

Z hlediska optimálního pracovního prostředí a manipulace s imobilními obyvateli je navrženo ve 2.NP / místnost 2.39 / speciální vybavení centrální koupelny (zvedací vana, zvedáky atd.)

U každého oddělení je navržena kuchyňka s myčkou stolního nádobí, kde bude umýváno nádobí klientů.

Součástí každého domu je technická místnost, která bude sloužit pro uskladnění případných ortopedických potřeb obyvatel domu a také umístění pračky pro "přeprání prádla klientů"

Komunální odpad a pleny budou skladovány ve dvorní části v kontejnerech a odváženy smluvní firmou.

Prádelna:

Prádelní provoz- v 1.NP je navržena prádelna se čtyřmi pračkami. Bude sloužit pouze pro vybrané typy prádla klientů DZR.

Návrh technologie prádelny (denní parametr - 200kg):

- PRIMUS FXB280 bariérová hygienická pračka s kaskádovým bubnem
- PRIMUS FX240 vysokootáčková pračka s odstředěním s kaskádovým bubnem
- PRIMUS FX135 vysokootáčková pračka s odstředěním s kaskádovým bubnem
- PRIMUS T16 bubnový sušič s mikroprocesorovým ovládáním
- PRIMUS T24 bubnový sušič s mikroprocesorovým ovládáním
- PRIMUS I33-200 sušící válcový žehlič s pásovým systémem žehlení

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při přípravách záměru je brán zřetel na dodržení technických požadavků na stavby a obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Přístup do objektu je řešen bezbariérově. Přesun mezi podlažími je umožněn lůžkovým výtahem.

Dále byly vytvořeny dvě parkovací stání vyhrazené pro vozidla přepravující osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude provedena v souladu s projektovou dokumentací a budou dodrženy obecné požadavky na výstavbu. Skutečné provedení stavby nebo její užívání nebude ohrožovat život a veřejné zdraví, život a zdraví zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí.

Stavbu lze užívat jen k účelu vymezenému zejména v kolaudačním rozhodnutí, v ohlášení stavby, ve veřejnoprávní smlouvě, v certifikátu autorizovaného inspektora, ve stavebním povolení, v oznámení o užívání stavby nebo v kolaudačním souhlasu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení + b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt bude proveden jako zděný / keramické tvárnice vyplněné vatou tl.50cm / , ŽB monolitické stropy. Střecha je navržena jako sedlová, s krytinou taškovou, pálenou. Krov nad objektem je navržen dřevěný vaznicové soustavy - sedlový (sklon cca.43°-45°). Přístřešek na automobily bude proveden v kombinaci betonových stěn a ocelové konstrukce z HEB profilů.

Z jižní strany bude proveden nový drátěný plot s kamennou podezdívkou, který se nechá porůst stálezelenými popínavými rostlinami.

Výplně otvorů z dřevěných europrofilů, izolační trojsklo..

Zpevněné plochy jezdné budou provedeny z kamenných odseků, chodníky potom z velkoformátové kamenné dlažby.

Pro prosvětlení a větrání podkrovních místností byla navržena střešní okna. Toto řešení bude dále komunikováno s NPÚ

Kvalita vnitřního prostředí:

Musí být zajištěna trvalá koncentrace CO₂ ≤ 1500 ppm, a to v obytných a pobytových místnostech v souladu s pravidlem správné praxe HK ČR r. č. HKCR/4/17/01 ze dne 16. 8. 2017, TPW 170 01 – splnění kritéria se posuzuje prohlášením autorizované osoby v oboru technika vnitřního prostředí s uvedením výpisu obytných a pobytových místností v posuzované budově a popisu zajištění konceptu větrání ve vazbě na projektovou dokumentaci a popis souladu s pravidlem správné praxe HK ČR r. č. HKCR/4/17/01 ze dne 16. 8. 2017, TPW 170 01. Na plnění tohoto požadavku může být udělena výjimka u památkově chráněných budov dle § 7 odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění

pozdějších předpisů, pokud tomu brání technické parametry budovy (s ohledem na památkovou ochranu), aby mohly být podmínky splněny.

Musí být zajištěna nejvyšší denní teplota vzduchu v místnosti (v letním období) $\theta_{ai,max} \leq \theta_{ai,max,N}$ dle požadavků ČSN 730540-2. Stanovuje se výpočtem na základě typického způsobu užívání zohledňujícího navržený koncept větrání. Na plnění tohoto požadavku může být udělena výjimka u památkově chráněných budov dle § 7 odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, pokud tomu brání technické parametry budovy (s ohledem na památkovou ochranu), aby mohly být podmínky splněny.

V případě výstavby musí být realizována opatření na dosažení potřeby primární energie alespoň o 20 % nižší, než je požadavek na budovy s téměř nulovou spotřebou energie.

Výstavba nových budov se řídí **klimatickým koeficientem energeticky úsporné budovy dle NZEB (Nearly zero – energy buildings)** a vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU ve znění směrnice 2018/844/EU, která upravuje problematiku budov s téměř nulovou spotřebou energie. Na národní úrovni České republiky byla transpozice některých požadavků evropské směrnice, týkajících se kontroly a hodnocení energetické náročnosti budov, provedena novelou zákona č. 406/2000 Sb., 3 o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a technicky tyto požadavky upřesňuje příloha č. 5 prováděcí vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů.

UŽIVATELSKÉ POŽADAVKY- STANDARDY PRO DOMOVY SE ZVLÁŠTNÍM REŽIMEM:

Maximální kapacita se stanovuje na 18 osob v jedné budově, pod jednou střechou

Pokoje klientů jsou navrženy jednolůžkové, dvoulůžkové v případě o společné bydlení obou dotčených osob.

Kapacita objektu musí být dále rozdělena jako dům bytového charakteru tak, aby byly vytvořeny samostatné bytové jednotky nebo tzv. domácnosti vždy pro maximálně 6 klientů v jedné domácnosti.

Počet klientů/lůžek v pokoji

Standardem jsou jednolůžkové a dvoulůžkové pokoje. Pokoje nesmí být průchozí. Děti nesmějí sdílet pokoj s dospělým klientem, nepojí-li je rodinná vazba.

Velikost pokojů

jednolůžkový pokoj: min. velikost pokoje pro jednu osobu 12 m². Objem místnosti min. 30 m³.

TPPO (těžce pohybově postižené osoby) ČSN 73 4301 Obytné budovy: ložnice s jedním lůžkem min. 12 m². Objem místnosti min. 30 m³.

Přístup k lůžku u TPPO (těžce pohybově postižené osoby) ze tří stran.

dvoulůžkový pokoj: min. velikost pokoje pro dvě osoby 20 m². Objem místnosti min. 50 m³.

TPPO (těžce pohybově postižené osoby) ČSN 73 4301 Obytné budovy: ložnice se dvěma lůžky min. 25 m². Objem místnosti min. 50 m³.

Přístup k lůžku u TPPO (těžce pohybově postižené osoby) ze tří stran.

Světlá výška pokoje musí být minimálně 2600 mm. V části pokoje se šikmým stropem se do jeho plochy započítává plocha, jejíž světlá výška je nejméně 1600 mm. Plocha pokoje pod šikmým stropem může zaujímat nejvýše 30 % celkové plochy pokoje

Společenské prostory

Místnost pro společné setkávání (klientů navzájem a klientů s návštěvami) splňující obecné technické a hygienické normy. Minimální plocha místnosti 18 m² (22 m²). Za tuto místnost lze považovat běžnou jídelnu pro všechny uživatele. Klientům a jejich návštěvám je nutné zajistit celodenní důstojné prostory k sezení.

Jídelna s prostorem pro přípravu stravy

Prostory pro stravování v menším počtu osob – domácnosti/komunitě (6-8 osob), vybavené kuchyňskou linkou nebo čajovou kuchyňkou, stoly se židlemi.

Úložné prostory s prostorem pro úklid

Pro uskladnění kompenzačních pomůcek, atd. Výlevka a materiál k úklidu.

Místnost s pračkou

V případě domácnosti zajistit uživatelskou možnost vyprání a usušení drobného prádla, v takovém případě ji mohou využívat pouze její obyvatelé.

Zázemí zdravotní péče

Pokud je zdravotní péče vykonávána vlastními zaměstnanci poskytovatele, je jim k dispozici zázemí včetně vybavení. Vybavení je základní a dostatečné pro práci zdravotnických pracovníků.

Pokoj

Každý klient musí mít přístup k vybavení umožňující sedět, ležet, ukládat si věci běžné denní potřeby a vykonávat aktivity u plochy (např. jíst, psát, číst) vzhledem k jeho schopnostem a možnostem. Postel klasická (pro osoby s těžkým zdravotním postižením nejlépe elektricky polohovatelnou s min. 3 úrovněmi polohování), možnost nastavení celkové výšky postele), matraci antidekubitní, přikrývka, polštář z antialergických materiálů. Postel musí být pojízdná nebo opatřená evakuačním prostředkem, pokud nejsou k dispozici jiné vhodné evakuační prostředky.

U každého lůžka musí být zdroj elektrické energie, celkové osvětlení přijatelné z hlediska zdravotních stavu klientů, u služby DZR (např. klienti s autismem apod.) - velice důkladně vážit výběr nábytku a vybavení, sektorově rozmístit, u lidí s obtížemi s pohybem dostatečný prostor pro pohyb kolem lůžka. Stůl nebo stolek k lůžku, lampička, možnost poličky, noční stolek uzamykatelný. Židle nebo křeslo, u židlí, stolů apod. pořizovat protiskluzové podložky z hlediska bezpečnosti klientů. Skříň na ošacení a další osobní věci v pokoji na přání klienta uzamykatelné. Uzamykatelný prostor - např. noční stolek s uzamykatelnou zásuvkou pro osobní využití klienta.

Každý uživatel musí mít zajištěn přístup k signalizaci umožňující přivolat personál zařízení, a to v koupelně a v domácnosti. Pro lidi s obtížemi s pohybem i v pokoji u lůžka. Definice signalizace viz slovníček pojmů.

Koupelna

Dle aktuální metodiky DZR je nutné vybudovat u každého pokoje samostatné sociální zařízení

WC může být patřičně ohraničené příčkou, aby to nepůsobilo zcela otevřeně, nesoukromě, možnost uzamčení. Dále je možné k již zmíněným osobním koupelnám na pokojích vybudovat také např. jednu centrální koupelnu, kde personál doveze klienta na sprchovém vozíku či lehátku (specializovaná). Koupelna musí být vždy zevnitř uzamykatelná. Aby se omezila možnost opaření se sprchující osoby vřelou vodou, instalovat baterie s regulačním termostatickým ventilem. V prostoru sprchy na zdi připevnit opěrná madla v místech dosahu klienta, podlaha musí mít protiskluzný povrch. Doporučením pro službu DZR jsou uzamykatelné skříňky z ukotveného nábytku pro zamezení klientům sníst nebo vypít čistící a hygienické prostředky.

Toaleta

Toaleta (dále jen WC) je klientům kdykoliv přístupná a je uzamykatelná zevnitř, s možností nouzového otevření zvenku a s dveřmi otvíranými ven z toalety (zabránění možné blokaci dveří v případě náhlé zdravotní indispozice) nebo posuvnými dveřmi. s pohybem.

Rekapitulace počtu lůžek:

1.NP -

5 x jednolůžkový pokoj - celkem 1.NP 5 lůžek

2.NP - 2 x dvoulůžkový pokoj - 4 lůžka

8 x jednolůžkový pokoj - 8 lůžek

celkem 2.NP 12 lůžek

3.NP - technické podlaží - bez pokojů

Předpokládaný počet zaměstnanců: cca.10, v jedné směně 5-6

Souhrnné požadavky na plochy a prostory:

Zastavěná plocha : 661m²

Obestavěný prostor: 6352m³

Celková plocha všech místností (1-3.podlaží):1424 m²

c) mechanická odolnost a stabilita

viz.další stupeň PD

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou součástí projektové dokumentace - viz.část D.1.3.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Tepelná bilance viz.průkaz PENB a výpočet tepelné stability v létě.

Musí být zajištěna trvalá koncentrace CO₂ ≤ 1500 ppm, a to v obytných a pobytových místnostech v souladu s pravidlem správné praxe HK ČR r. č. HKCR/4/17/01 ze dne 16. 8. 2017, TPW 170 01 – splnění kritéria se posuzuje prohlášením autorizované osoby v oboru technika vnitřního prostředí s uvedením výpisu obytných a pobytových místností v posuzované budově a popisu zajištění konceptu větrání ve vazbě na projektovou dokumentaci a popis souladu s pravidlem správné praxe HK ČR r. č. HKCR/4/17/01 ze dne 16. 8. 2017, TPW 170 01. Na plnění tohoto požadavku může být udělena výjimka u památkově chráněných budov dle § 7 odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, pokud tomu brání technické parametry budovy (s ohledem na památkovou ochranu), aby mohly být podmínky splněny.

Musí být zajištěna nejvyšší denní teplota vzduchu v místnosti (v letním období) $\theta_{ai,max} \leq \theta_{ai,max,N}$ dle požadavků ČSN 730540-2. Stanovuje se výpočtem na základě typického způsobu užívání zohledňujícího navržený koncept větrání. Na plnění tohoto požadavku může být udělena výjimka u památkově chráněných budov dle § 7 odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, pokud tomu brání technické parametry budovy (s ohledem na památkovou ochranu), aby mohly být podmínky splněny.

V případě výstavby musí být realizována opatření na dosažení potřeby primární energie alespoň o 20 % nižší, než je požadavek na budovy s téměř nulovou spotřebou energie.

Výstavba nových budov se řídí **klimatickým koeficientem energeticky úsporné budovy dle NZEB (Nearly zero – energy buildings)** a vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU ve znění směrnice 2018/844/EU, která upravuje problematiku budov s téměř nulovou spotřebou energie. Na

národní úrovni České republiky byla transpozice některých požadavků evropské směrnice, týkajících se kontroly a hodnocení energetické náročnosti budov, provedena novelou zákona č. 406/2000 Sb., 3 o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a technicky tyto požadavky upřesňuje příloha č. 5 prováděcí vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů.

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.)*

Větrání

S1 - Větrání pokojů seniorů a zázemí v 1.NP a 2.NP

Pro větrání je navržena přívodní a odvodní vzduchotechnická jednotka s deskovou rekuperací tepla. Sání čerstvého vzduchu bude z fasády přes protidešťovou žaluzii, odtah znehodnoceného vzduchu bude přes společnou stoupačku nad střechu objektu.

VZT jednotka bude osazena na podlaze kotelny 1.14 a bude k ní zajištěn servisní přístup dle požadavků výrobce. VZT jednotka je vybavena filtrací vzduchu M5 pro přívodní vzduch a G4 pro odvodní vzduch, přívodním a odvodním ventilátorem s EC motory, elektrickým předehříváčem a ohříváčem, obtokem přívodního vzduchu (by-passsem) a deskovým rekuperátorem tepla o účinnosti min.90%. VZT jednotka bude splňovat ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2018.

Potrubí přívodního a odvodního vzduchu bude vedeno páteřními rozvody pod stropem hlavních chodeb, ze kterých budou napojeny odbočky pro jednotlivé větrané prostory. Do pokojů seniorů bude realizován přívod vzduchu s odtahem přes sociální zázemí. Místnosti pokojů, návštěvní místnost, chodby a sociální zázemí budou větrány trvale, společenské místnosti v 1.NP-1.NP a šatna v 1.NP budou větrány pouze v případě pobytu osob. Před každou místností budou osazeny na přívodním a odvodním potrubí regulátory konstantního průtoku s ohebnými tlumiči hluku, před místnostmi pro nárazové větrání budou osazeny navíc uzavírací klapky se servopohony pro možnost uzavření těchto místností s tím, že VZT jednotka sníží adekvátně vzduchový výkon regulací otáček.

Distribuční potrubí bude čtyřhranné sk.I a spiro potrubí sk. I., distribučními prvky budou talířové ventily. Sání a výfuk vzduchu směrem do venkovního prostoru bude tepelně izolován. Všechny větve VZT potrubí do VZT jednotky budou opatřeny tlumiči hluku.

S2 - Větrání prádelny

Pro větrání je navržena přívodní a odvodní vzduchotechnická jednotka s deskovou rekuperací tepla. Sání čerstvého vzduchu bude z fasády přes protidešťovou žaluzii, odtah znehodnoceného vzduchu bude přes společnou stoupačku nad střechu objektu.

VZT jednotka bude osazena pod stropem kotelny 1.14 a bude k ní zajištěn servisní přístup dle požadavků výrobce. VZT jednotka je vybavena filtrací vzduchu M5 pro přívodní vzduch a G4 pro odvodní vzduch, přívodním a odvodním ventilátorem s EC motory, elektrickým předehříváčem a ohříváčem, obtokem přívodního vzduchu (by-passsem) a deskovým rekuperátorem tepla o účinnosti min.90%. VZT jednotka bude splňovat ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2018.

Potrubí přívodního a odvodního vzduchu bude vedeno pod stropem prádelny.

Distribuční potrubí bude čtyřhranné sk.I a spiro potrubí sk. I., distribučními prvky budou talířové ventily. Sání a výfuk vzduchu směrem do venkovního prostoru bude tepelně izolován. Všechny větve VZT potrubí do VZT jednotky budou opatřeny tlumiči hluku.

S3-Nucený přívod vzduchu do prádelny - pro odsávání žehliče a sušičů

Pro úhradu odsávaného vzduchu od sušičů a žehliček v prádelně je navržena přívodní vzduchotechnická jednotka s el. ohřevem vzduchu. Sání vzduchu bude z fasády přes protidešťovou VZT jednotka bude osazena pod stropem kotelny 1.14 a bude k ní zajištěn servisní přístup dle požadavků výrobce. VZT

jednotka je vybavena filtrací vzduchu M5 pro přívodní vzduch, přívodním ventilátorem s EC motorem a elektrickým ohřívačem.

Potrubí přívodního vzduchu bude vedeno pod stropem prádelny s distribucí přes textilní vyústku. Odtah vzduchu od žehliček a sušičů bude odveden do fasády.

Distribuční potrubí bude čtyřhranné sk.I a spiro potrubí sk. I.. Sání vzduchu pro přívodní VZT jednotku a výfuk vzduchu od technologie směrem do venkovního prostoru bude tepelně izolován. Před a za VZT přívodní jednotkou a na potrubí výfuku vzduchu od technologie budou instalovány tlumiče hluku.

S4-Větrání místností v 3.NP

Pro větrání je navržena přívodní a odvodní vzduchotechnická jednotka s deskovou rekuperací tepla. Sání čerstvého vzduchu a odtah znehodnoceného vzduchu bude přes střechu.

VZT jednotka bude osazena na podlaze skladu 3.11 a bude k ní zajištěn servisní přístup dle požadavků výrobce. VZT jednotka je vybavena filtrací vzduchu M5 pro přívodní vzduch a G4 pro odvodní vzduch, přívodním a odvodním ventilátorem s EC motory, elektrickým přehříváčem a ohřívačem, obtokem přívodního vzduchu (by-pass) a deskovým rekuperátorem tepla o účinnosti min.90%. VZT jednotka bude splňovat ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2018.

Potrubí přívodního a odvodního vzduchu bude vedeno páteřními rozvody pod stropem, ze kterých budou napojeny odbočky pro jednotlivé větrané prostory. Prostory šaten a umyváren budou větrány pouze nárazově v případě pobytu osob. Před místnostmi pro nárazové větrání budou osazeny navíc uzavírací klapky se servopohony pro možnost uzavření těchto místností s tím, že VZT jednotka sníží adekvátně vzduchový výkon regulací otáček a na potrubí přívodního a odvodního vzduchu pro jednotlivé větrací zóny budou osazeny regulátory konstantního průtoku s ohebnými tlumiči hluku.

S5-Větrání serveru 3.03

Místnost serveru bude odvětrána malým radiálním ventilátorem na střechu.

Přívod vzduchu do odsávaných prostor bude přirozeným způsobem z chodby, přes větrací mřížku ve spodní části dveří popř. dveřmi bez prahu.

Vytápění:

Projekt řeší vytápění v objektu DZR ve Věži u Havlíčkova Brodu. Vytápění objektu je navrženo tepelným čerpadlem vzduch-voda zajišťující vytápění a ohřev TV. Otopná soustava je dvourubková s podlahovým vytápěním

Otopná soustava

Jako zdroj tepla je navržena kaskáda dvou tepelných čerpadel Vaillant aroTHERM PLUS VWL125/6 A 400 V. Tepelné čerpadlo má výkon $2 \times Q = 14 \text{ kW}$. Tepelné čerpadlo bude umístěno vně objektu na typové konstrukci. Napojeno bude předizolovaným potrubím z nemrznoucí směsí k vnitřní jednotce tepelného čerpadla přes oddělovací deskový výměník jako ochrana proti zamrznutí a dále napojeno přes akumulární zásobník na otopnou soustavu a zásobníkový ohřívač TV. Jako bivalentní zdroj tepla bude sloužit elektrokotel.

Tepelné čerpadlo je opatřeno oběhovým čerpadlem s proměnnými otáčkami. Na výstupu z tepelného čerpadla bude osazen pojistný ventil včetně uz. armatur s filtrem a vypouštěcími kohouty. Dále je instalován přímotopný el. kotel pro dohřev-bivalenci topné vody v případě nízkých venkovních teplot. Za elektrokotlem se nachází trojcestný přepínací ventil, který zajišťuje přepínání mezi vytápěním a ohřevem vody. V elektrokotli je osazeno oběhové čerpadlo, pojistný ventil a expanzní nádoba. Pro oddělení okruhu otopné soustavy od zdroje a zajištění požadovaného průtoku tepelným čerpadlem je osazena akumulace o objemu $V=40-100 \text{ l}$. Z akumulárního zásobníku je napojena topná větev pro otopnou soustavu. Na přívodním potrubí je osazena zpětná klapka, uzavírací kohouty a oběhové čerpadlo. Na vratném potrubí budou osazeny uzavírací kohouty a filtr. Dále bude napojena tlaková expanzní nádoba. Potrubí bude opatřeno teploměry pro viditelné zjištění aktuální teploty a tlakoměrem.

Potrubí spádovat dle situace na montáži. jedná se o spád 3 promile nebo větší. v případě jakékoliv změny, vynucené situací na montáži, je nutno zamezit vzniku neodvzdušněných míst instalací odvzdušňovacích ventilů a to i v případě, že nejsou na výkrese vyznačeny. Zavěšení volně

vedených rozvodů a potrubí bude řešeno typovou závěsovou technikou

Výstupní teplota do topného systému bude nastavena na max. 45°C při výpočtové venkovní teplotě -15°C, upravena bude při provozu dle požadavků investora. Uvažovaný teplotní spád otopné soustavy je $d=40-30=10^{\circ}\text{C}$.

Vytápění bude teplovodní podlahové. V objektu budou osazeny podlahové rozdělovače s topnými smyčkami dle prováděcího projektu.

Napuštění systému bude provedeno přes plnicí a vypouštěcí kohout u TČ vodou s obsahem nemrznoucí směsi doporučené výrobce tepelného čerpadla s ohledem na použité materiály na otopné soustavě. Nemrznoucí směs zajišťuje ochranu proti zamrznutí při výpadku el. energie nebo poruše venkovní jednotky. Ředí se s vodou na hodnoty doporučené výrobcem v rozsahu -10 až -20°C. Přepad od pojistného ventilu a odvod kondenzátu od jednotky se napojí přes sifón do kanalizace.

Ohřev TV

Ohřev TV je zajištěn tepelným čerpadlem v zásobníkovém ohříváči OKC 500 o objemu $V=500\text{ l}$ s dostatečně velkou přestupní plochou výměníku umístěný v technické místnosti v 1.NP. Vstup studené vody do zásobníku bude opatřen pojistnou soupravou. Přepad od pojistného ventilu bude sveden do kanalizace

Vibrace, hluk, prašnost

Staveniště musí zhotovitel zařídit, usprádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálů, konstrukcí a zařízení tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, k znečišťování chodníků a komunikací, ovzduší a vod. Během stavby musí být zajištěn přístup k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Podle platných předpisů zajistí zhotovitel požární zabezpečení a ostrahu staveniště

Oddělení zdrojů hluku od konstrukce objektu

Železobetonové stavební konstrukce vykazují vysokou náchylnost na přenos vibrací po konstrukci objektu (hluku po konstrukci objektu). Z tohoto důvodu je nutné zabránit přenosu vibrací (vstupu vibrací) ze všech zdrojů hluku do konstrukce objektu. Není přípustný ani přenos vibrací, popřípadě pulsací dopravovanými médii (chladičem, VZT, TUV, voda aj.).

Veškerá potrubí, vodovody, odpady aj. by měla být uložena tak, aby se účelně zabránilo přenosu vibrací na konstrukci objektu (například vhodným izolováním potrubí a jeho pružným uložením).

Vrchní betonové mazaniny budou od stěn odděleny proužkem polystyrenu, popř. 5mm mirelonem.

Veškeré ventily a regulační prvky všech druhů médií (rozvodů vody, ústředního vytápění, chlazení, závěrných ventilů splachovačů WC aj.) budou voleny takové, které nevytváří v regulovaném médiu turbulence, rázy a kavitáční procesy.

Dělicí konstrukce (příčky, dveře , stropy, okna) jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0532 (02/2010) a její změnou Z2 ze 10/2014. – Akustika – ochrana proti hluku v budovách.

Všechny místnosti druhých bytů, včetně příslušenství - požadavek:

stěna - $R'w = 47\text{dB}$ - (50dB - 2 korekce = 48dB)

strop - $R'w = 53\text{dB}$, $L'_{n,w} = 58\text{dB}$ (splněno)

Byla zpracována hluková studie a měření hluku v plánované místě stavby - viz.dokladová část.

Hluk ze stavební činnosti

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do stávající zástavby bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. K výraznějšímu hlukovému zatížení bude docházet zejména během výkopových prací, zakládání a betonáže nosných konstrukcí. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana proti pronikání radonu z podloží

Byla navržena izolace proti střednímu radonovému riziku + z důvodu podlahového vytápění odvětrávané podloží.

Variantní řešení protiradonové izolace:

Sikaplan WP flor (PVC-P) - vypočtena tl. 0,79 mm – navržena tl. 1,0 mm

Fatrafol 803 (PVC-P) - vypočtena tl. 1,26 mm – navržena tl. 1,5 mm

Dekplan 35034 (PVC-P) - vypočtena tl. 1,79 mm – navržena tl. 2,0 mm

Polyelast (asfaltový pas - modifikovaný asfalt) - vypočtena tl. 1,67 mm – navržena tl. 3,5 mm

Glastek 40 special mineral (asfaltový pas – modifikovaný asfalt) - vypočtena tl. 1,39 mm – navržena tl. 4,0 mm

b) ochrana před bludnými proudy

Není řešeno, charakter objektu nevyžaduje zvláštní ochranu.

c) ochrana před technickou seismicitou

Není řešeno, charakter objektu nevyžaduje zvláštní ochranu.

d) ochrana před hlukem

viz. měření hluku a hluková studie , která je nedílnou součástí projektové dokumentace / viz.dokladová část /

e) protipovodňová opatření

Není řešeno, objekt se nenachází v záplavovém území.

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

neřešeno

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

– zdroj vody - Nová přípojka vody bude odbočena z hlavníku u stávající armaturní šachty a vedena podél stávající budovy Domova. Vodoměrná sestava bude umístěna v nové vodoměrné šachtě v areálu.

- kanalizace splašková - splašková voda z navrhovaného objektu a z části stávající budovy (starý septik u vstupní brány bude zrušen a splašková voda bude svedena do nově navržené kanalizace, která je napojena na obecní ČOV). Kanalizační přípojka bude vedena parkem, trasa bude navržena s ohledem na vzrostlé stromy a probíhající revitalizaci parku.

Přípojka bude zaústěna do nově připravené šachty s označením š.32 na nové obecní kanalizační stoce.

- připojení elektro - Nově bude osazena pojistková skříň (typu SR402) na hranici pozemku. Vedle elektroměrových rozvaděčů RE1 a RE2, toto není předmětem tohoto projektu. Kabelová přípojka (pojistková skříň) je majetkem energetiky ČEZ Distribuce, a.s.

Nově bude stávající objekt (zámek) zde odjištěn (v SR402), přívodní kabel nožovými pojistkami 3x gG125A, který bude ve stávající pojistkové skříni nově odjištěn nožovými pojistkami 3x gG100A.

Proudová hodnota nožových pojistek pro rozvaděč RE1 bude 3x gG 350A.

Proudová hodnota nožových pojistek pro rozvaděč RE2 bude 3x gG 100A

Dochází k novému osazení pojistkové skříně + elektroměrových skříní, osadí se na hranici pozemku viz výkres situace.

- ležatá dešťová kanalizace - Dešťová voda z části střechy nové budovy bude odvedena novou dešťovou kanalizací

do retenční nádrže AN1- 7500 l, užitková voda z nádrže bude čerpána a využívána v nové budově např. na splachování WC. Bezpečnostní přepad bude zaústěn do nové dešťové kanalizace.

Dešťová vody ze střech tj. stávajících budov, části nové budovy a také zpevněné plochy komunikace a chodníku bude novou dešťovou kanalizací vedena do akumulační nádrže AN2- 20 000 l. Přepad z této nádrže bude vyústěn do stávajícího jezírka – jezírko nemá přirozený přírodní přítok vody. Voda z nádrže AN2 bude využívána k zalívání zelených ploch parku.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

NN - pilířek bude vystavěn přímo linii oplocení u objektu

vodovodní přípojka - 66,0m

splašková kanalizace - 130m

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dle záměru investora bude provedena novostavba objektu Domova ve Věži na pozemku parc.č. 46/1 v k.ú. Věž. Důvodem stavby je rozšíření kapacity stávajícího domova umístěného v objektu zámku a zkvalitnění poskytovaných služeb. V rámci řešené novostavby objektu dojde k rekonstrukci stávajících a vybudování nových zpevněných ploch. Parkovací plocha situovaná podél jihozápadní stěny zámku bude kompletně rekonstruována.

Stávající povrch parkovací plochy je nerovinný, nezpevněný (šterk), jednotlivá parkovací místa nejsou vyznačená, plocha je v neuspokojivém technickém stavu.

Parkovací plocha bude nově provedena s krytem z betonové vegetační dlažby se spárou o šíři 30 mm (zasakování vody), plocha bude ohraničena betonovými obrubníky. Rozměry parkovacích míst budou vyznačeny pomocí vodorovného dopravního značení. Část vozovky stávající komunikace podél parkovací plochy bude z důvodu plynulé návaznosti odříznuta v pruhu cca 2,0 a provedena nově s krytem z asfaltového betonu.

Nová budova objektu bude umístěna v prostoru stávající zahrady zámku, kde jsou v současné umístěny drobné stavby sloužící k využívání zahrady a související s provozem zámku. Tyto stavby budou odstraněny, řeší samostatná výkresová dokumentace bouracích prací.

Vlastní areál zámku je nemovitou kulturní památkou evidovanou v Ústředním seznamu kulturních památek pod číslem rejstříku 39132/6-351. Investiční záměr stavby včetně předběžného materiálového řešení zpevněných ploch byl s Národním památkovým ústavem konzultován. Nové pojízdné plochy a parkovací plochy areálu jsou řešeny z kamenných (žulových) odseků, pochozí plochy z velkoformátové žulové dlažby, parkový chodník bude proveden s mlatovým povrchem. Všechny doplňující prvky plochy (obruby, varovné pásy) jsou rovněž navrženy v kamenném provedení.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená areálová komunikace zpřístupňuje jednotlivá parkovací místa, slouží k zásobování obou objektů a má funkci přístupové komunikace pro požární účely. Komunikace umožňuje průjezd směrodatného vozidla (údržba, zásah HZS). Parametry komunikace splňují požadavky směrnice AKTUAL bulletin SPECIÁL 8 a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb (min šíře 3,50 m, min. poloměr směrového zakružovacího oblouku 7,0 m – pro šíři komunikace 3,50 m a min. 6,0 m – při zohlednění šíře komunikace 6,0 m).

Areálová komunikace bude na stávající komunikaci napojena prostřednictvím stávajícího sjezdu. Sjezd bude výškově a prostorově navazovat na stávající úroveň hlavní komunikace. Při prověření rozhledových podmínek stávajícího sjezdu bylo postupováno v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, uplatněn článek 12.8 (připojení pomocí samostatných sjezdů). Sjezd je zřízen uvnitř obce, kde je nejvyšší dovolená rychlost stanovena hodnotou 50 km/hod. Pro tuto rychlost je délka odvěsen rozhledového trojúhelníka na hlavní komunikaci 35 m (délka rozhledu pro zastavení), druhá odvěsna je vynesena do osy jízdního pruhu sjezdu (šíře parkovacího místa sjezdu) a její délka je 2,0 m od přiléhající hrany komunikace. Na ploše takto vymezeného rozhledového trojúhelníka nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75m nad úrovní hran těles silnice i sjezdu. Z důvodu výše uvedených podmínek rozhledu bude na stávající komunikaci provedena nová vodící čára V4 ve vzdálenosti 2,0 m od obruby parkovací plochy (usměrnění projížděných vozidel- parkující vozidla nebudou zasahovat do rozhledu sjezdu).

c) doprava v klidu

Stanovení požadovaného počtu parkovacích míst

I. Stanovení počtu parkovacích míst – stávající objekt - zámek

Počet požadovaných parkovacích míst je stanoven dle normy ČSN 73 6110 a její změny Z1, dle vzorce $N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$, kde

Objekt pro bydlení (domov se zvláštním režimem)

a) O_o - celkem lůžek (klienti) 85, počet účelových jednotek na jedno stání 5 $\rightarrow 85/5 = 17$ míst

$k_a = 1,0$ (400 vozidel/1000)

k_p - (B - obce - města do 5000 obyvatel - bez redukce),
ve výpočtu uvažován součinitel k_p hodnotou 1,0

stanovený počet parkovacích a odstavných míst dle normy:

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p = 17 \times 1,0 + 0 \times 1,0 \times 1,0 = 17 \text{ míst}$$

II. Stanovení počtu parkovacích míst – nový objekt

Počet požadovaných parkovacích míst je stanoven dle normy ČSN 73 6110 a její změny Z1, dle vzorce $N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$, kde

Objekt pro bydlení (domov důchodců)

a) O_o - celkem lůžek (klienti) 18, počet účelových jednotek na jedno stání 5 $\rightarrow 18/5 = 3,6$ míst

$k_a = 1,0$ (400 vozidel/1000)

k_p - (B - obce - města do 5000 obyvatel - bez redukce),
ve výpočtu uvažován součinitel k_p hodnotou 1,0

stanovený počet parkovacích a odstavných míst dle normy:

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p = 3,6 \times 1,0 + 0 \times 1,0 \times 1,0 = 3,60 \text{ míst}$$

Celkový počet parkovacích míst pro oba objekty je 21, z toho dvě místa pro osoby se sníženou schopností pohybu. Místa pro imobilní budou situovány na areálové ploše objektu v bezprostřední blízkosti vstupu do objektu.

V souladu s vyhláškou č. 266/2021 bude provedena příprava pro budoucí realizaci míst pro elektromobily (umístěny kabelovody u jednotlivých parkovacích míst). Dále je uvažováno s provedením dobíjecí stanice v areálu a vyhrazením dvou míst pro elektromobily.

Rozměry parkovacích míst jsou navrženy pro osobní automobily, základní rozměr stání u rekonstruované parkovací plochy je 2,50 x 4,50 m, min. šířka krajních míst u obruby s převýšením je 2,75 m (zajištěn přesah vozidla min. 0,50 m). Uvnitř areálu je umístěno celkem 9 parkovacích míst. Tři místa jsou krytá, kolmá (přístřešek) o min. rozměru místa 7,0 x 3,0 m, jedno místo je navrženo podélné o rozměru 2,0 m x 6,0 m. Dalších pět míst je situováno před vstupem do stávajícího objektu, základní rozměr je 2,50 m x 5,0 m, imobilní místa mají společnou manipulační plochu o min. rozměru 1,20 m

d) pěší a cyklistické stezky

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

s výstavbou objektu je spojena úprava okolního terénu. Výšky původního a upraveného terénu jsou vyznačeny v objektu SO.02 Venkovní úpravy.

b) použité vegetační prvky

nezpevněné plochy na parcele budou zatravněny, případně místy osázeny nízkými keři. V souvislosti se stavbou bude pokáceno 3 ks ovocným stromů + náletové dřeviny podél jižního oplocení.

Postup zajištění ochrany stávajících dřevin:

Všeobecné zásady provádění výkopových prací:

V kořenovém prostoru stromů, při výkopových pracích, je nutné dodržet následující podmínky: způsobení co nejmenšího poranění a následovně vytvoření co nejpříznivějších podmínek pro regeneraci kořenů.

V zásadě platí, že:

- podzim je příznivější nežli léto (sucho) a zima (mráz)
- krátká doba výstavby škodí méně než dlouhotrvající stavba

Výkopy v kořenové zóně stromů smějí být prováděny pouze ručně. Rypadla (bagr) a jiné stroje přetrhávají kořeny a odlamují je nejen na okraji hloubené vykopávky, nýbrž ještě 0,3 – 0,8 m dále. Tato neviditelná místa poškození zpravidla nejsou upozorována, a proto nejsou ani ošetřena. V takovém případě kořeny odumřou většinou až ke kořenovému krčku (ke kmeni).

Je-li rýha delší dobu otevřená, kořeny usychají. Po zaplnění jámy nastupuje hniloba i zde a šíří se během let až ke kořenovému krčku. Tím je ohrožena stabilita stromů.

Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny a průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit přípravky k ošetření ran.

Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Vysychání nejvíce urychluje slunce, vítr a mráz. Nejlepší je urychleně kořeny přikrýt zeminou a zalít. Pokud to není možné, musíme kořeny překrýt textilií udržující vlhkost a zabraňující působení slunce a mrazu. Kořeny musí být udržovány vlhké, omotáme je textilií, zvlhčíme a obalíme materiálem bránícím výparu. Ještě lepší ochranou je bandáž z jílové kaše, juty a materiálu bránícího výparu.

Vzdálenost okraje výkopu od paty kmene se nesmí, podle výše citované normy, provádět v kořenovém prostoru. Pokud se nelze v jednotlivých případech vyhnout, nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene.

Při výkopových pracích je nutné dodržet normu:

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

c) biotechnická opatření

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

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

Stavba nezhoršuje životní prostředí v okolí stavby. Nedochází k záboru zemědělského půdního fondu. Nedochází k záboru lesního fondu a nenachází se ani v ochranném pásmu lesa. Odpady vznikající při užívání budou tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií, předávány k přednostnímu využití, recyklaci případně odstranění na zařízení tomu určená (likvidace – svoz odpadu).

Likvidace výrobků podléhajících zpětnému odběru (např. zářivky) bude zajištěna předáním na místa zpětného odběru.

Zásady odpadového hospodářství - hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona o odpadech č.185/2001 Sb., a dle prov. vyhlášky č.383/2001Sb., případně dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí.
Přehled odpadů, vzniklých při výstavbě

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
08 01 11 N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	2
15 01 01 O	Papírové a lepenkové obaly	1
15 01 02 O	Plastové obaly	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	1
15 01 04 O	Kovové obaly	1
15 01 06 O	Směsné obaly	1
17 01 06 N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahujících nebezpečné látky	2
17 02 01 O	Dřevo	1
17 02 02 O	Sklo	1
17 02 03 O	Plast	1
17 04 01 O	Měď, bronz, mosaz	1
17 04 02 O	Hliník	1
17 04 05 O	Železo a ocel	1
17 04 07 O	Směsné kovy	1
17 04 11 O	Kabely (bez nebezpečných látek) neuvedené pod číslem 17 04 10	1
17 06 04 O	Izolační materiály (bez obsahu azbestu a nebezpečných látek) neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	1,2
17 09 03 N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	2
20 02 01 O	Biologicky rozložitelný odpad	3
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	1,2

Vysvětlivky:

- způsob nakládání: 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace atd.)
2 – odstranění (skládkování, spalování atd.)
3 – biologická úprava

- kategorie odpadu: O - ostatní
N – nebezpečný

V období provozu budou vznikat především odpady skupiny 15 – Odpadní obaly, skupiny 20 - Komunální odpady včetně složek s odděleného sběru.

Při pracích na realizaci stavby je nutné brát zřetel na případné stávající sousední objekty. Dodavatel stavby v maximální možné míře omezí prašnost a hlučnost při výstavbě. Odpady vzniklé při bouracích pracích budou likvidovány v souladu s platným zákonem o odpadech. Odpady budou shromážděny v místě stavby dle potřeby v odpovídajících nádobách. Nakládání zajistí realizační firma. O odpadech bude vedena evidence. Ke kolaudaci budou přiloženy doklady o způsobu odstranění odpadu (využití, zneškodnění). Při případném znečištění přilehlé komunikace bude toto neprodleně odstraněno na náklady dodavatele stavby

Přehled odpadů, jež budou vznikat za provozu

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Původ odpadu	způsob nakládání
20 01 01	Papír a lepenka	ostatní	Oddělený sběr	Další využití
20 01 21	Zářivky	nebezpečný	Zářivkové trubice	Zpětný odběr
20 01 33	Baterie a akumulátory.....	nebezpečný	elektronika	Zpětný odběr
20 01 39	Plasty	ostatní	Oddělený sběr	Další využití
20 03 01	Směsný komunální odpad	ostatní	Běžný odpad	Předání oprávněné osobě k odstranění
20 03 03	Uliční smetky	ostatní	Úklid parkovacích stání	Předání oprávněné osobě k odstranění

Komunální odpad bude řešen společně pro zámek a novostavbu.

Stávající přístřešek bude zbourán / viz.výkres S.4 bourací práce / a nově bude realizováno:

Nový přístřešek s označením **3** / viz.výkres Koordinační situace / pro tři kontejnery na tříděný odpad

Nový přístřešek s označením **4** / viz.výkres Koordinační situace / pro čtyři kontejnery na tříděný odpad

Prodloužení stávajícího přístřešku s označením **5** - 3 popelnice na komunální odpad

Vyvážení nádob 1x týdně.

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 nebude negativní vliv na životní prostředí.

Stavba bude provedena tak, aby nedošlo k negativním vlivům na ochranu přírody, krajiny a vodních zdrojů. Zemní práce v blízkosti stávajících stromů budou prováděny v souladu se souvisejícími normami a technickými předpisy (ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Severovýchodní a jihovýchodní strana objektu květiny je opatřena prosklenými hliníkovými okny (stěnami) poměrně velkých rozměrů. V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. § 5 odst. 3 budou tyto prosklené plochy opatřeny technicky dostupnými prostředky, tak aby nedocházelo k nadměrnému zraňování ptáků. Je navržena dodatečná ochrana skla pomocí bodových samolepek (šrafovaná kolečka průměru cca 22 mm) nalepených na sklo s vnější strany. Při průměru bodové samolepky nad 20 mm je max. doporučena rozteč bodů (samolepek) v horizontálním i vertikálním směru 100 mm. Ukázka realizace navrženého opáření - obrázek. Případně místo polepů budou provedeny vertikální žaluzie.



c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Stavba nepodléhá svým rozsahem stanovisku EIA.

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

není stanoveno

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Pro ukrytí obyvatelstva v důsledku mimořádné situace se využije přirozených ochranných vlastností budovy. Objekt je navržen tak, aby mohl být zajištěn případný zásah rychlé lékařské pomoci a hasičského záchranného sboru s možností vjetí potřebné techniky.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro provoz stavby bude potřeba zajistit elektrickou energii a pitnou vodu – napojení bude zajištěno z nové přípojky NN (staveništní odběr) a vodovodní přípojky . Potřebná kritéria na média budou upřesněna vybraným dodavatelem stavebních prací.

b) odvodnění staveniště

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení (staveništní provoz) bude na veřejnou komunikaci - č.I/34. Mezi dodavatelem stavebních prací a investorem budou sjednány podmínky pro vjezd na pozemek; pohyb a parkování techniky (automobilů, stavebních strojů atd.) a pohyb osob v řešeném objektu.

d) Napojení stavby na zdroj vody

Pitná a užitková voda pro potřeby pracovníků včetně vody pro účely stavebních prací bude zajištěn z nové přípojky vody pro plánovaný objekt. Před zahájením prací budou mezi dodavatelem stavebních prací a investorem sjednány podmínky pro odběr.

e) Napojení stavby na zdroj elektrické energie

Elektrická energie pro potřeby pracovníků včetně energie pro účely stavebních prací bude zajištěna z plánované přípojky el. Před zahájením prací budou mezi dodavatelem stavebních prací a investorem sjednány podmínky pro odběr.

f) Likvidace splaškových a technologických vod v průběhu stavby

Pro hygienické potřeby pracovníků stavby budou využívány mobilní soc.zázemí.

g) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do stávající zástavby bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. K výraznějšímu hlukovému zatížení bude docházet zejména během výkopových prací, zakládání a betonáže nosných konstrukcí. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

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

Při veškerých pracích je třeba dodržovat ustanovení zákona č.309/2006 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 sb., o ochraně zdraví při práci na staveništích.

Při bouracích, montážních a jiných pracích musí být pracovníci prokazatelně poučení a vyškolení. Jejich zdravotní způsobilost musí být ověřená ve smyslu směrnice MZD č.49/167, ve znění směrnice MZD 17/1970. Pracovníkům musí být poskytnuty osobní ochranné pracovní prostředky(OOPP) podle § 2 z vyhlášky č.204/1994 Sb.

Ochranné, záchytné konstrukce a lešení musí odpovídat ustanovením ČSN 738101, 738106 a 738107.

Vstup na staveniště třetím osobám, aniž budou tyto náležitě proškoleny bude zakázán.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

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

Zásady odpadového hospodářství - hospodaření s odpady během výstavby se bude řídit ustanovením zákona o odpadech č.185/2001 Sb., a dle prov. vyhlášky č..383/2001Sb., případně dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí.

Orientační propočet množství odpadů - DEMOLICE OBJEKTŮ VE DVOŘE

17 01 01 - beton	93 t
17 01 02 - cihla	85 t
17 02 01 - dřevo	12 m3
17 03 02 - asfalt bez dehtu	68 t
17 04 05 - železo nebo ocel	1 t
17 04 08 - kabely	0,05 t
17 06 02 - ostatní izolační materiály	0,1 t
17 01 06 – stavební suť	120 t

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

Přebývající zemina vytěžená (terénní práce): 130m3 - bude odvezena na skládku, nebo deponii. Dle možností investora

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do stávající zástavby bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. K výraznějšímu hlukovému zatížení bude docházet zejména během výkopových prací, zakládání a betonáže nosných konstrukcí. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

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

Při stavebních pracích je třeba dodržovat bezpečnostní a technologická pravidla, technologické postupy a ustanovení tak, aby nedošlo k porušení příslušných norem, nařízení a předpisů. Práce je třeba provádět s ohledem na zajištění bezpečnosti práce zejména s ohledem na dodržení zákona č. 309/2006 Sb a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Z charakteru stavby vzniká požadavek pro vytvoření místa pro osoby se sníženou schopností pohybu. V souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou navržena dvě místa pro osoby se sníženou schopností pohybu s přímým výstupem na zpevněnou plochu.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Pro provoz stavby nejsou navržena speciální dopravně inženýrská opatření. Pro účely stavby bude využit plánovaný vjezd na veřejnou komunikaci.

Mezi dodavatelem stavebních prací a investorem budou písemně sjednány podmínky pro vjezd na pozemek; pohyb a parkování techniky (automobilů, stavebních strojů atd.) a pohyb osob v prostoru stavby.

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

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby:

- převzetí staveniště, jeho oplocení, instalace zázemí (kancelář, mobilní soc.zázemí)
- vodovodní přípojka
- hrubé terénní práce
- provedení všech základových konstrukcí + osazení zemních pásků
- položení kanalizace a provedení drenáží
- provedení hutných násypů včetně štěrku
- provedení podkladního betonu
- provedení hydroizolace
- vyzdění stěn 1.NP
- provedení stropu nad 1 .NP, provedení ŽB věnce
- vyzdění stěn 2.NP
- provedení stropu nad 2 .NP, provedení ŽB věnce
- vyzdění stěn 3.NP
- provedení střešní konstrukce
- provedení ocelové konstrukce přístřešky na automobily

- osazení venkovních výplní otvorů
- vyzdění příček
- rozvody el., ZTI,
- rozvody ÚT + skladby podlah
- lité podlahy
- vnitřní povrchové úpravy zděných konstrukcí
- kompletace rozvodů instalací, hromosvody
- osazení vnitřních dveří
- vnější povrchové úpravy zděných konstrukcí
- terénní úpravy a provedení zpevněných ploch