

DOMOV PRO SENIORY, NOVÝ BYDŽOV

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (dle v. 499/2006, změna 405/2017)

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PARE Č.

Opočno, listopad 2022

*Domov pro seniory, Nový Bydžov
Místo stavby: k.ú. Nový Bydžov (707163)*

Název akce : **DOMOV PRO SENIORY, NOVÝ BYDŽOV**

Vypracoval : **Jindřich Pavlík**

Odpovědný projektant : **Ing. Pavel Ježek**
Číslo autorizace ČKAIT : **0602160**
Obor autorizace : **Pozemní stavby**

Řešitelská organizace : **Projecticon s.r.o.**
Antonína Kopeckého 151
549 22 Nový Hrádek
IČO: 28809459

OBSAH:

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
B.1.a	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	5
B.1.b	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
B.1.c	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	7
B.1.d	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
B.1.e	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	7
B.1.f	Ochrana území podle jiných právních předpisů	8
B.1.g	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
B.1.h	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	8
B.1.i	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
B.1.j	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
B.1.k	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	9
B.1.l	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice ...	11
B.1.m	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	12
B.1.n	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	12
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	13
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	13
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	13
b)	Účel užívání stavby	13
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	13
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	13
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	14
f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	14
g)	Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	14
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.	15
i)	Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	20
j)	Orientační náklady stavby	20
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	20
a)	Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	20
b)	Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	21
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	21
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	22

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením	22
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	22
B.2.6 Základní charakteristika objektů	22
a) Stavební řešení	22
b) Konstrukční a materiálové řešení	23
c) Mechanická odolnost a stabilita	32
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	32
a) Technické řešení	32
b) Výčet technických a technologických zařízení	32
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení	33
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	33
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	33
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)	33
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	36
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	36
b) Ochrana před bludnými proudy	36
c) Ochrana před technickou seizmicitou	36
d) Ochrana před hlukem	36
e) Protipovodňová opatření	36
f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	36
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	36
B.3.a Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	36
B.3.b Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	37
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	38
B.4.a Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	38
B.4.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	38
B.4.c Doprava v klidu	38
B.4.d Pěší a cyklistické stezky	39
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	40
B.5.a Terénní úpravy	40
B.5.b Použité vegetační prvky	40
B.5.c Biotechnická opatření	40
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	40
B.6.a Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	40
B.6.b Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	42
B.6.c Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	42
B.6.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	42
B.6.e V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	42
B.6.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	43
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	43
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	43
B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	43
B.8.b Odvodnění staveniště	44
B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	44
B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	45

B.8.e	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	45
B.8.f	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	45
B.8.g	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	46
B.8.h	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	46
B.8.i	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy.....	48
B.8.j	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	48
B.8.k	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	49
B.8.l	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	49
B.8.m	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	49
B.8.n	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	50
B.8.o	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	50
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	50

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešené území se nachází v obci Nový Bydžov, okres Hradec Králové. Pozemek je situován na západu obce u ulice V Aleji v blízkosti nemocnice. Prostorově je ze severní strany vymezen nemocničním parkem, z jižní strany je silniční komunikací oddělen od zastavěné lokality rodinných domů, ze západní strany se nachází rozlehlé pole a otevřená krajina. V nejbližším okolí se nachází stavba nemocnice, zástavba rodinných domů a hřbitov.

Pozemek je mírně svažité ze severozápadu směrem k jihovýchodu. Pozemek je pokryt částečně zpevněnými cestami a částečně zatravněn. Na řešeném území se nachází celkem 49 jehličnatých stromů a 51 listnatých stromů a drobné dřeviny.

V současné době je areál součástí nemocničního parku a je jako soukromý prostor uzavřen.

Navrhovaná stavba domova pro důchodce bude doplněna příjezdovou komunikací s parkovištěm. Kolem objektu je navržena obslužná komunikace sloužící i jako pěší zóna pro klienty domova. Příjezdová cesta k objektu a na pozemek je navržena z ulice V Aleji.

Dle územního plánu města Nový Bydžov se pozemky nacházejí v lokalitě Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura.

Záměr stavby není v rozporu s územně plánovací dokumentací města Nový Bydžov.

B.1.b Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Z hlediska územního plánu se areál nachází na ploše občanského vybavení – veřejná infrastruktura, jejíž využití je určeno pro občanské vybavení, které je součástí veřejné infrastruktury. Přípustné využití je určeno pro pozemky staveb a zařízení sloužící např. pro vzdělání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva, pozemky veřejných prostranství, veřejné a vyhrazené zeleně, protipovodňová a protierozní opatření pozemky dopravní a technické infrastruktury pro obsluhu řešeného území.

Svojí náplní obsahuje návrh domova pro seniory, doplněný plochami komunikací a venkovními parkovacími místy, plochami zeleně, které mají charakter parku a doplňuje lokalitu o důležité plochy zeleně.

Plochy s rozdílným způsobem využití:



Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura – OV

Hlavní využití:

- občanské vybavení, které je součástí veřejné infrastruktury

přípustné využití:

- pozemky staveb a zařízení sloužící např. pro vzdělání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva
- pozemky veřejných prostranství, veřejné a vyhrazené zeleně
- protipovodňová a protiteroční opatření
- pozemky dopravní a technické infrastruktury pro obsluhu řešeného území

podmíněně přípustné využití:

- stavby pro bydlení, pokud se jedná o bydlení majitelů a správců
- pozemky staveb občanského vybavení, které není součástí veřejné infrastruktury za podmínky, že bude funkcí doplňkovou k využití hlavnímu
- sportovní plochy a zařízení jako součást areálů občanské vybavenosti
- bytové domy za podmínky umístění ve stávající ploše občanské vybavenosti mezi ulicemi V Aleji a Jana Maláta
- pozemky staveb občanského vybavení, které není součástí veřejné infrastruktury za podmínky, že bude funkcí doplňkovou k využití hlavnímu, nebo pokud dojde k trvalému a nevratnému zániku funkce veřejné infrastruktury

nepřípustné využití:

- pozemky, stavby a zařízení pro výrobu a skladování (těžký a lehký průmysl, zemědělská velkovýroba, skladovací areály)
- pozemky, stavby a zařízení pro čerpací stanice pohonných hmot, plochy pro odstavování nákladních vozidel, hromadné garáže
- stavby, zařízení a činnosti, které budou v rozporu s využitím hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím

podmínky prostorového uspořádání a ochrana krajinného rázu:

- podlažnost staveb v Novém Bydžově max. do 3 nadzemních podlaží, v ostatních místních částech do 2 nadzemních podlaží

Záměry budoucího využití ploch s těmito předpoklady nejsou v rozporu.

Stavba je v souladu s vyhláškou č. 501/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Předmětem projektové dokumentace je žádost o vydání společného povolení.

B.1.c Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nevyskytuje se.

B.1.d Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Při provádění stavby budou splněny podmínky uvedené ve vyjádřeních a ve stanoviskách dotčených orgánů (Kompletní seznam všech stanovisek a vyjádření bude přílohou v samostatném oddílu projektové dokumentace).

Veškeré podmínky DOSS budou zpracovány v samostatné příloze PD.

B.1.e Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Inženýrsko – geologický průzkum a Hydrogeologický průzkum, RNDr. Jiří Kraus, září 2021.

Geologický profil základové půdy, podle výsledků je jednoduchý. Při zakládání stavby, s hloubkou založení okolo 1 m, budou základovou půdu tvořit spraše, jíly s nízkou plasticitou, konzistencí tuhou.

Zatřídění zemin uvádíme podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“.

Pro jíly s nízkou plasticitou (F6CL), konzistencí tuhou, navrhujeme následující odvozené hodnoty fyzikálních vlastností:

Objemová tíha $\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$

Modul přetvárnost $E_{\text{def}} = 5 \text{ MPa}$

Soudržnost totální $c_u = 50 \text{ kPa}$

Úhel vnitřního tření totální $\phi_u = 0^\circ$

Soudržnost efektivní $c_{\text{ef}} = 12 \text{ kPa}$

Úhel vnitřního tření efektivní $\phi_{\text{ef}} = 20^\circ$

Pro zeminy základové půdy (F6CL) s konzistencí tuhou, uvádíme podle ČSN 73 1001 „Základová půda pod plošnými základy“ hodnotu tabulkové výpočtové únosnosti $R_{\text{dt}} = 100 \text{ kPa}$.

Výsledky podrobného geotechnického průzkumu lokality včetně geologického profilu prostorem shrnuje samostatně zpráva. Z posouzení propustnosti hlavních typů zemin, vyskytující se v zájmovém prostoru, vyplynuly základní informace a charakteristiky geologického prostředí na lokalitě v hloubkovém rozmezí, jež lze uvažovat pro zasakování srážkových vod (tj. cca 0,4 až 1,5 m od stávajícího terénu). Možnost významněji využít propustnějších štěrkových poloh pro hodnocený záměr je zde prakticky limitována jednak předpokládanou úrovní hladiny podzemní vody v daném území (2,5 až 3,0 m od terénu), jednak i pozicí zájmové lokality v ochranném pásmu zdrojů podzemní vody II. stupně.

Při navazujících projekčních pracích bylo zvoleno založení pomocí dvoustupňových základových pasů.

Spraše jsou náchylné ke změně konzistence v důsledku změn vlhkosti. Proto je třeba spolehlivě odvádět povrchovou vodu dále od základových konstrukcí a výkopy základových jam vyplňovat soudržnými, málo propustnými zeminami tak, aby se u základů nehromadila voda.

Jílovité zeminy spráší jsou pro vodu velmi málo propustné. Koeficient vsaku K_v je obecně o hodnotách 1×10^{-7} m/s a méně.

Spraše – jíly, jsou z výše uvedených důvodů, jako materiály zrnitostně jemnozrnné a soudržné, pro vsakování vody do zemního prostředí nevhodné. Pro likvidaci srážkových vod z pevných ploch staveb je navržena akumulace dešťové vody pro závlahu zahrady a rozstřík přebytečné vody na pozemku.

Hladina podzemní vody je hluboko mimo vliv na normální mělké zakládání staveb.

Radonový průzkum, Ing. Pavel Richter, Ph.D., březen 2021

Radonový průzkum – konstatoval, že pozemky jsou z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem. Konstrukce všech domů bude řešena tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální. Bude provedena celistvá protiradonová izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy. Vzhledem k ústřednímu vytápění systémem podlahového topení bude provedeno odvětrání základových konstrukcí potrubím, které bude ukončeno nad střechou objektu a bude vybaveno samotížnou odtahovou hlavici.

B.1.f Ochrana území podle jiných právních předpisů

Pozemky určené k výstavbě se nenacházejí v žádné zóně nebo ochranném pásmu.

B.1.g Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemky, na kterých je umístěna stavba domova pro seniory nejsou v záplavovém ani poddolovaném území, není třeba provádět žádná speciální ochranná opatření.

B.1.h Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude mít minimální vliv na okolní stavby a pozemky i na odtokové poměry v území.

Záměr je navržen tak, aby nedošlo během jejího provádění a po jejím dokončení k narušení stávajícího stavu prostředí mimo parcely přímo dotčené stavbou.

Po dobu realizace stavby lze předpokládat dočasné zvýšení hlučnosti a prašnosti v bezprostředním okolí staveniště.

B.1.i Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyvolává požadavky na asanace či demolice.

Pro stavbu nového objektu a přilehlé technické infrastruktury bude nutné pokácení 100 stávajících vzrostlých stromů s obvodem kmene ≥ 80 cm ve výšce 1,3 m. Dále bude provedeno kácení náletových dřevin. V lokalitě bude provedena nová stromová a keřová výsadba – viz samostatná část Situace kácení dřevin.

B.1.j Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky 747/3 a 756/3, 2590/1, 2590/17, 560/2, v katastrálním území Nový Bydžov – nevyžadují zábory ani odnětí ze ZPF.

Na pozemcích 730/2, 730/3, 2590/1 dojde během výstavby k dočasnému záboru z důvodu připojení na inženýrské sítě vodovodu a kanalizací. Dále dojde k dočasnému záboru kvůli zřízení dopravního sjezdu na pozemek 747/3 a místa pro přecházení z chodníku na protilehlé straně komunikace ulice V Aleji. DIO budou navrženy generálním dodavatelem (dále jen GD) stavby a v dostatečném předstihu předloženy s žádostí na příslušné dotčené orgány. (Policie ČR, Město Nový Bydžov atp.) Projektovou dokumentaci DIO včetně žádostí na dotčené orgány zajistí GD.

Pozemky k plnění funkce lesa se zde nevyskytují.

B.1.k Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Pozemek bude nově napojen na stávající dopravní infrastrukturu ležící na pozemku p. č. 2590/1, jedná se o komunikaci II/324 ulice V Aleji.

Navrženo je dopravní připojení na stávající komunikaci II/324 ulice V Aleji.

Na vlastním pozemku je navržena zpevněná plocha s celkovým počtem 58 parkovacích míst.

Objekt bude napojen na technickou infrastrukturu:

IO.01 Komunikace

Navrhovaná komunikace na pozemcích 747/3, 730/3, 730/2, 2590/13, 2590/15 pro lokalitu je napojena na stávající dopravní infrastrukturu v místě. Komunikace je navržena z betonové dlažby upnuté do betonových silničních obrub.

Příjezdová komunikace z ulice V Aleji a komunikace mezi parkovišti je navržena v šířce 6 m.

Je navrženo místo pro přecházení z protějšího chodníku v ulici V Aleji v šířce chodníku 3 m z betonové dlažby upnuté do betonových obrub, včetně vstupní branky pro pěší v oplocení šířky 1,5 m.

Dále je navržen přístup do areálu z areálu nemocnice v severní části řešeného území brankou v oplocení š. 1000 mm.

Pěší komunikace jsou vyvýšena na +100 mm na PK, v místech pro přecházení a u míst pro ZTP je osazena snížená obruba s převýšením +20 mm a opatřena varovnými pásy.

Odvodnění

Na komunikacích je uvažováno odvodnění pomocí dešťových vpustí. Dále je navržena drenážní dlažba na parkovacích stáních.

Pěší komunikace jsou spádovány směrem k parkovacím stáním s drenážní dlažbou.

IO.02 – Přípojka vodovodu

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou LDPE d63x8,6 mm SDR 7,4 na veřejný vodovod DN 150 LT V ulici V Aleji na pozemku p. č. 560/2 k. ú. Nový Bydžov [707163]. Délka vod. přípojky činí 44,6 m.

Přípojka bude začínat osazením litinového navrtávacího pasu 110/2" v provedení pro navrtávku pod tlakem na stávající litinové potrubí DN 150 LT. Na navrtávací pasy bude osazeno šoupě Š 2" v provedení závit – ISO spojka. Součástí bude zemní zákopová souprava a litinový poklop s rámem uloženým na roznášecí podkladní desce. Následně bude potrubí z hrdla šoupěte vedeno v zemi do vodoměrné šachty, kde bude ukončeno vodoměrnou soupravou s fakturačním vodoměrem.

IO.03 Přípojka splašková kanalizace

Stavba bude odkanalizována novou přípojkou splaškové kanalizace na pozemcích 747/3, 730/3, 730/2, 2590/13, 2590/15. Nová kanalizační přípojka PVC-U DN 200 mm SN12 bude napojena na veřejnou jednotnou gravitační kanalizaci DN 400 B v ulici V Aleji, k. ú. Nový Bydžov. Přípojka kanalizace bude napojena nově vysazenou šachtou na stávajícím potrubí. Navrhovaná přípojka bude

ukončena přečerpávací šachtou na řešeném pozemku. Potrubí bude vedeno ve spádu 2,0 %, délka přípojky 34,35 m.

IO.04 Plynovodní přípojka

Objekt bude napojen na STL plynovodní řád PE 160 novou plynovodní STL přípojkou PE DN 32 délky 1,8 m **na pozemku 730/3**. Plynovodní přípojka bude ukončena v pilíři na hranici pozemku investora.

IO.05 Slaboproudé kabelové vedení

Objekt bude napojen na podzemní sdělovací vedení (CETIN) Novou přípojkou délky 4 m umístěnou na pozemcích 730/3 a 730/2. V oplocení bude osazena datová skříň pro napojení slaboproudého kabelového vedení.

Elektro

Pro objekt bude provedena nová přípojka z distribučního elektrorozvodu.

– není předmětem této PD, řešeno samostatně distributorem,

IO.06 Sadové úpravy

Rozsah sadových úprav je patrný ze situačních výkresů a v části IO.06 Sadové úpravy.

Příprava území a terénní úpravy

Zakládají se nové trávníky, a proto je nezbytné důkladně připravit plochu postřikem listovým herbicidem. Výsadba jak vzrostlých stromů s balem, tak prosto kořených rostlin se pohybuje v termínech cca 14-21 dnů duben–květen nebo říjen–listopad.

Kontejnerované keře lze vysazovat prakticky od jara do podzimu, je ale nezbytné zajistit rostlinám dostatek vláhy. Trávníkové plochy bez závlahy lze zakládat okolo 15.dubna – 15.května a 15.srpna – 15.září. Toto je neoptimálnější z důvodů přirozené vláhy bez možnosti zalévání jinak ho lze zakládat i mimo tyto termíny, ale musí být zajištěna pravidelná závlhka. Po založení zalít 20 l/m².

Výsadba stromů

Vzrostlé stromy budou vysazeny již jako vzrostlejší. Listnaté budou mít obvod kmínku nejméně 14-16 cm. Kmenné tvary budou mít korunu zapěstovanou nejméně ve výšce 2,50 m. Při výsadbě musí být dodržena všechna požadovaná ochranná pásma sítí. Všechny stromy budou vysazeny s kořenovým balem cca 60-80 cm průměru balu = cca 0,5 m³ do předem připravených jam odpovídající velikosti – cca 0,8 m³. V návrhu je počítána výsadba s 50 % výměnou půdy.

Všechny vzrostlé listnaté stromy budou ukotveny třemi zapuštěnými kůly celkem dlouhými 2 m nahoře spojené ohrádkou a uvázané pružným popruhem. Všechny listnaté stromy na kmínku budou ochráněny jutovým obalovým pásem k ochraně kmene stromu, který chrání kmen stromu proti ohryzu, mrazu, větru a přímému slunečnímu svitu. K vysazovaným stromům budou instalovány závlahové sondy dlouhé 2,5m pro jednotlivý strom a opatřené krytkou, pro nezbytnou pravidelnou závlhku.

Založení trávníkových ploch

Před založením trávníku bude pozemek ošetřen listovým herbicidem. Příprava půdy bude provedena kultivátorem. Jestliže se na plochu budou vysazovat i keře, založení trávníkové plochy přichází na řadu po realizaci výsadeb. Trávník bude založen výsevem. Nejvhodnější období výsevu je okolo 15.dubna – 15.května a 15.srpna – 15.září.

Záhony

Výsadba stromů, keřů a podsadby bude provedena do záhonů ohraničených zapuštěnou obrubou (plast nebo ocel) oddělující záhon od travní plochy. Záhony budou do úrovně terénu dosypány mulčovací borovou kůrou vhodnou pro záhony.

Seznam rostlin

ozn. druhu	latinský název	český název	výsadbová velikost	počet ks.
1	Acer platanoides	Javor mléč	okm 12–14 cm, 3kůly+sonda	4
2	Robinia pseudoacacia	Trnovník akát	okm 12–14 cm, 3kůly+sonda	2
3	Acer rubrum 'Red Sunset'	Javor červený 'Red Sunset'	okm 12–14 cm, 3kůly+sonda	14
4	Catalpa bignonioides 'Nana'	Katalpa trubačovitá	okm 8–10 cm, 3kůly+sonda	4
7	Hedera helix	Břečtan popínavý	okm 30–35 cm, liniová výsadba	1ks/m

Podsadba pod stromy

latinský název	český název	výsadbová velikost	počet ks.
Origanum vulgare	Dobromysl obecná	v30-35 cm, plošná výsadba	7ks/m2
Thymus vulgaris	Tymián obecný	v30-35 cm, plošná výsadba	6ks/m2
Kniphofia uvaria 'Border Ballet'	Kleopatřina jehla	v20-25 cm, plošná výsadba	6ks/m2
Veronica prostrata 'Alba'	Rozrazil rozprostřený	v20-25 cm, plošná výsadba	10ks/m2
Echinacea purpurea 'Alba'	Třapatka nachová	v20-25 cm, plošná výsadba	15ks/m2
Salvia nemorosa Ostfriesland	Šalvěj hajní	v20-25 cm, plošná výsadba	5ks/m2
Pennisetum alopecuroides 'Hameln'	Dochan psárkovitý 'Hameln'	v30-35 cm	
Salvia nemorosa Ostfriesland	Šalvěj hajní	v20-25 cm, plošná výsadba	5ks/m2
Festuca mairei	Kostřava atlaská	v30-35 cm	6ks/m

Bezbariérové užívání stavby

Stavba je řešena jako bezbariérová, v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Maximální navržené převýšení na rozhraní ploch 20 mm. Otevíravé křídlo vstupních dveří bude vybaveno vodorovným madlem přes celé křídlo ve výši 800 až 900 mm, dveře budou zaskleny bezpečnostním sklem, zámek ve výšce 1000 mm od podlahy, klika ve výšce 1000 mm. Vstupní dveře budou kontrastně označeny oproti pozadí ve výšce 900 a 1500 mm výrazným pruhem šířky 50 mm. Únikové dveře budou napojeny na EPS.

B.1.1 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není časově etapizována, výstavba bude provedena v jedné ucelené etapě.

Předpokládané zahájení stavby..... 03/2023

Předpokládané dokončení stavby..... 31.12.2024

Pro stavbu nejsou známy žádné podmiňující investice.

V průběhu stavby navrhujeme provést kontrolní prohlídky stavby v následujících fázích výstavby:

- závěrečná kontrolní prohlídka stavby pro účely vydání kolaudačního souhlasu

B.1.m Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

VÝPIS POZEMKŮ STAVBY:

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m ²)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
756/3	Nový Bydžov [707163]	28 979	1527	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
747/3	Nový Bydžov [707163]	2 939	1527	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
730/3	Nový Bydžov [707163]	163	1527	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
730/2	Nový Bydžov [707163]	271	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov
2590/15	Nový Bydžov [707163]	214	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov
2590/1	Nový Bydžov [707163]	16 801	3440	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové, Správa silnic Královéhradeckého kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové
2590/17	Nový Bydžov [707163]	1 196	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov
560/2	Nový Bydžov [707163]]	5 667	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov

B.1.n Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Parc. č.	Katastr. Území	Výměra (m ²)	Číslo LV	Druh pozemku	Majitel
756/3	Nový Bydžov [707163]	28 979	1527	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
747/3	Nový Bydžov [707163]	2 939	1527	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
730/3	Nový Bydžov [707163]	163	1527	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
730/2	Nový Bydžov [707163]	271	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov
2590/15	Nový Bydžov [707163]	214	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov
2590/1	Nový Bydžov [707163]	16 801	3440	Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové, Správa silnic Královéhradeckého kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové
2590/17	Nový Bydžov [707163]	1 196	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov
560/2	Nový Bydžov [707163]]	5 667	10001	Ostatní plocha	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 50401 Nový Bydžov

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- 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**

Nová stavba.

Předmětem projektové dokumentace je novostavba domova pro seniory, kde se nachází 44 obytných pokojů pro celkem 51 klientů, zázemí personálů a prostory technické vybavenosti. Součástí je řešení komunikací, sadových úprav a veškerých inženýrských sítí.

- b) Účel užívání stavby**

Stavba bude sloužit jako pobytové centrum pro seniory s pečovatelskou službou.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Nebyly vydány žádné výjimky.

Stavba splňuje předepsané požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších změn v § 23 – Obecné požadavky na umístování staveb.

Odst. 1

Stavba je umístěna tak, aby bylo umožněno její napojení na síť technické infrastruktury a pozemní komunikace – viz. situace sítí. Její umístění na pozemku je mimo ochranná pásma rozvodu energetických vedení. Umístění stavby dále umožňuje přístup požární techniky a provedení zásahu – viz navržená areálová komunikace.

Připojení stavby na pozemní komunikace svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečnému a plynulému provozu na přilehlých komunikacích.

U objektu je navržena komunikace, ze které je možné zajet na parkovací místa a po které je možný zásah hasící techniky – viz situace a samostatná část PBR.

Odst. 2

Stavba je umístěna na pozemcích investora – stavebníka.

§ 25 vzájemné odstupy staveb

Odst. 1

Vzájemné odstupy staveb splňují požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, požární ochrany, bezpečnostní, prevence závažných havárií, požadavky na denní osvětlení a oslunění a na zachování kvality prostředí – viz jednotlivá vyjádření dotčených orgánů, situace a stavební výkresy. Odstupy jsou navrženy tak, aby umožňovaly údržbu staveb, užívání prostoru mezi stavbami pro technická či jiná vybavení a činnosti i technickou infrastrukturu – viz situace.

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

Při provádění stavby budou splněny podmínky uvedené ve vyjádřeních a ve stanoviscích dotčených orgánů (Kompletní seznam všech stanovisek a vyjádření bude přílohou v samostatném oddílu projektové dokumentace).

Veškeré podmínky DOSS budou zapracovány v samostatné příloze PD.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Novostavba objektu domov pro seniory se nenachází v památkové zóně ani rezervaci, není součástí zvláště chráněného území, záplavového území apod.

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

Projektová dokumentace je členěna na stavební objekty:

SO.01 Domov pro seniory

Objekt je navržen jako nepodsklepený jednopodlažní objekt. Tvar domu vychází z čtyř obdélníkových křídel spojené centrálním jádrem.

V navrhovaném domě se nachází 44 obytných pokojů pro celkem 51 klientů. Je rozdělen do 4 křídel, kde každé křídlo má 11 pokojů jednolůžkových a dvoulůžkových. Pro každé křídlo jsou navrženy technické a skladovací místnosti, jakož i místnosti pro personál a společný prostor s přímým přístupem do vnitřní zahrady. Všechny 4 křídla jsou spojeny společným centrálním jádrem, ve kterých se nachází prostory pro zaměstnance, technické místnosti a společné prostory.

Půdorysná plocha obdélníkových křídel je 4 x 31,45 x 24,2 m a plocha centrálního bloku je 41,4 x 22,5 m. Atika střechy na centrálním blokem je ve výšce +4,292 m a nad křídly je ve výšce +3,807m.

Celková zastavěná plocha objektu	3 330,72 m ²
Celkový obestavěný prostor	15 768,53 m ³
Celková užitná plocha objektu	2 910,40

Kontejnerová stání

Ohraničený prostor pro 3 kontejnery na směsný komunální odpad.

Celková zastavěná plocha objektu	18,99 m ²
Celkový obestavěný prostor	30,53 m ³
Celková užitná plocha objektu	18,32 m ²

SO.02 Oplocení

plotový panel 2 D PVC, průměr drátu 6/5/6 mm

včetně podhrabové desky výška 1,63 m

celková délka 391,26 m

vjezdová dvoukřídlá brána posuvná š. 6,0 m, vstupní branka š. 1 m, vstupní branka š. 1,5 m

- navržené konstrukce oplocení v souběhu s plynovodním potrubím musí být minimálně 500 m od hrany plynovodního potrubí.

- před realizací oplocení musí být přesná poloha potrubí zaměřena geodetem.

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.

Elektrická energie

- Napěťová soustava:
3 PEN, 50 Hz AC, 230/400 V, TN-C
3 NPE, 50 Hz AC, 230/400 V, TN-S
- Výpočtové zatížení:

Celkový soudobý el. příkon objektu činí
 $254,0 \times 0,6 = 152,4 \text{ kW}$

Hlavní jistič před elektroměrem 3 x 200 A

Ochrana před úrazem elektrickým proudem (dle ČSN EN 61 140 ed.2):

Základní ochrana (živých částí):

izolací, kryty, přepážkami dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Ochrana při poruše (neživých částí):

automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3

Doplňková ochrana:

doplňující ochranné pospojování

proudovým chráničem RCD 30 mA

V místnostech označených „koupelna, sprcha atd.“ musí být provedeno místní doplňující ochranné pospojování, které musí spojovat ochranné vodiče spojené s neživými částmi zařízení v zónách 1, 2 dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 prostory s vanou nebo sprchou. Zásuvkové obvody, budou chráněny proudovým chráničem s velikostí reziduálního proudu 30 mA.

Nabíjecí stanice:

V oplocení je navržen podružný elektroměrový rozvaděč pro nabíjecí stanice na parkovišti. Z rozvaděče bude vedena kabelová trasa CYKY 5X6 pro dvě dvouportové sloupové nabíjecí stanice. K ostatním parkovacím stáním budou provedeny kabelovody s flexibilním potrubím jako příprava pro napojení nabíjecích stanic. Kabelové vedení bude uloženo v hloubce 90-110 cm.

Počet navržených nabíjecích stanic:	2 ks
Příprava pro nabíjecí stanice:	29 ks
Příkon nabíjecí stanice:	2x22kW

Plyn

Objekt bude napojen na novou plynovodní přípojku PE DN 32 celkové délky 1,8 m. Přípojka bude provedena z tlakového polyetyleny pro plyn. Potrubí musí být kladeno dle doporučených stavebně technických opatření výrobce.

Bilance spotřeby plynu:

2 x plynový kotel o výkonu 80 kW se spotřebou 2x 8,95 m³/h. Roční spotřeba plynu 30430 m³/rok.

Zásobování pitnou vodou

Zásobování objektů vodou bude zajištěno novou vodovodní přípojkou – viz samostatný inženýrský objekt IO.02 Vodovod.

VDM sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě na pozemku investora

Zásobování pitnou vodou

Zásobování objektu vodou bude zajištěno z nové vodovodní přípojky, která bude napojena na stávající vodovodní řad.

Objekt domova pro seniory bude napojen na samostatnou vodovodní přípojku. VDM sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě vně objektu. Za vodoměrnou sestavou bude proveden hlavní uzávěr.

Spotřeba vody

Dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. (aktuální znění – verze 13)

Kancelářské budovy (bez stravování)

na jednu osobu při průměru 250 pracovních dnů za rok			Litrů/365 dní
4.	WC, umyvadla	8 m ³	8 000
5.	WC, umyvadla a tekoucí teplá voda	14 m ³	14 000
6.	WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování	18 m ³	18 000

IV. ZDRAVOTNICKÁ A SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ

Vybavení: WC, umyvadla a tekoucí teplá voda

na 1 pracovníka v denním průměru za rok			
zdravotnická střediska, ambulatoria, ordinace			Litrů/365 dní
21.	na jednoho pracovníka	18 m ³	18 000
lékárny, hygienicko-epidemiologické stanice			
22.	na jednoho pracovníka	18 m ³	18 000
zubní střediska s celoročním provozem, ordinace			
23.	na jednoho pracovníka	20 m ³	20 000
ošetřovaná osoba			
24.	na 1 vyšetřovanou osobu v denním průměru za rok	2 m ³	2 000
rehabilitace, rehabilitační bazén, sauna			
25.	na jednotlivá rehabilitační zařízení se určí potřeba množství podle příslušné normy pro provoz využívaného zařízení		
26.	na jednoho pracovníka	18 m ³	18 000
na jedno lůžko za rok			
nemocnice (včetně stravování, kuchyně, bez léčebných zařízení)			
27.	na jedno lůžko	50 m ³	50 000
léčebny dlouhodobě nemocných, domovy důchodců (včetně stravování, kuchyně, bez léčebných zařízení)			
28.	na jedno lůžko	45 m ³	45 000

VI. RESTAURACE, VINÁRNÍ (vybavení WC, umyvadla, tekoucí teplá voda)

Restaurace, vinárny, kavárny			Litrů/365 dní
na jednoho pracovníka v jedné směně (365 dnů) za rok (zahrnuje i zákazníky bez mytí skla)			
39.	pouze výčep	50 m ³	50 000
40.	výčep, podávání studených jídel	60 m ³	60 000
41.	výčep, podávání studených jídel a teplých jídel	80 m ³	80 000
Vybavení na mytí skla: (připočítává se k položkám č. 39, 40 a 41)			
42.	výčepní stolice s trvalým průtokem 3 l/min. za jednu směnu	450 m ³	450 000
43.	mytí skla bez trvalého průtoku nebo myčka skla za jednu směnu	60 m ³	60 000

VII. PROVOZOVNY

na jednoho pracovníka v jedné směně za rok			
provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě			Litrů/365 dní
44.	WC, umyvadla a tekoucí teplá voda	18 m ³	18 000
45.	WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování	26 m ³	26 000
46.	WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny	30 m ³	30 000

holičství a kadeřnictví			
na jednoho pracovníka v jedné směně v průměru za rok (zahnuje i zákaznky)			
47.	v pánské a dámské provozovně WC, umyvadla s tekoucí teplou vodou	50 m ³	50 000
samostatné prádelny (zakázkové)			
48.	na 1 q vypraného prádla (tzv. technická voda)	1 m ³	1 000
49.	na jednoho zaměstnance v jedné směně podle položek č. 44, 45 a 46		

Směrná čísla spotřeby vody						
		Počet	l/365	l.den-1	Průtok (l.den-1)	
6.	Kancelářská budova (počet osob)	10	18 000	49,32	493,20	l.d ⁻¹
21.	Pracovníci zdravotnického zařízení	15	18 000	49,32	739,80	l.d ⁻¹
24.	Ošetřované osoby (počet osob)	51	2 000	5,50	280,5	l.d ⁻¹
28.	Léčebny dlouhodobě nemocných (lůžka)	51	45 000	123,30	6288,3	l.d ⁻¹
41.	Příprava jídel a jídelna (počet pracovníků)	5	80 000	219,20	1096,00	l.d ⁻¹
46.	Údržba (počet pracovníků)	2	30 000	82,20	164,40	l.d ⁻¹
49.	Prádelna (počet pracovníků za směnu)	3	18 000	49,32	147,96	l.d ⁻¹
	Úklid	1		1000	1 000	l.d ⁻¹
Celkem					10 210,16	l
			Q _d	=	10,210	m ³
max. denní spotřeba		10210,16 x 1,35		=	13783,72	l.d ⁻¹
max. hodin. spotřeba		(13783,72/24) x 1,8		=	1033,78	l.h ⁻¹
max. vteřinová spotřeba				=	0,287	l.s ⁻¹
měsíční spotřeba			Q _{měsíc}	=	306,30	m ³
roční spotřeba			Q _{rok}	=	3675,6	m ³

Stanovení potřeby teplé vody dle ČSN EN 15316–3–1

Směrná čísla potřeby teplé vody o teplotě 60 °C						
		Počet		l.den-1	Průtok (l.den-1)	
	Administrativa (počet osob)	10		15	150	l.d ⁻¹
	Nemocnice s prádelnou (počet lůžek)	51		88	4 488	l.d ⁻¹
	Příprava jídel a jídelna (počet jídel/den)	300		10	3 000	l.d ⁻¹
	Údržba (počet pracovníků)	2		30	60	l.d ⁻¹
	Úklid	1		500	500	l.d ⁻¹
Celkem					8 198	l
denní potřeba teplé vody V _{W, day}		Σ (V _{Wf, day} *f) /1000		=	8,198	m ³ .d ⁻¹
hodin. potřeba teplé vody		V _{W, day} /24		=	0,342	m ³ .h ⁻¹
vteřinová potřeba teplé vody		V _{W, day24} / (3600)		=	0,000095	m ³ .s ⁻¹
měsíční potřeba teplé vody			Q _{měsíc}	=	245,94	m ³

roční spotřeba	Q_{rok}	=	2994,32	m^3
----------------	-----------	---	---------	-------

$$V_{W,day} = \frac{V_{W,f,day} \cdot f}{1000} \quad (1)$$

$V_{W,day}$ – denní potřeba teplé vody (m^3 /den)

$V_{W,f,day}$ – je specifická potřeba teplé vody na měrnou jednotku a den

f – počet měrných jednotek

Stanovení výpočtového průtoku v přírodním potrubí dle ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů a) pro rodinné domy, bytové domy, penziony pro seniory, administrativní budovy, jesle, mateřské, základní, střední a vysoké školy, jednotlivé prodejny a hygienického zařízení jednoho pokoje pro ubytování nebo jednoho nemocničního pokoje.

Stanovení jmenovitého výtoku a počtu odběrných míst dle tab. č. 1 z ČSN

ČSN 75 5455

Tabulka 1 – Jmenovité výtoky (Q_A) a minimální požadované hydrodynamické přetlaky (p_{minf}) pro odběrná místa

Odběrná místa	DN	Jmenovité výtoky ¹⁾ Q_A l/s	Minimální požadované hydrodynamické přetlaky ²⁾ p_{minf} kPa		Poznámky
			Doporučené	Nejmenší	
Výtokový ventil	15	0,2 ⁴⁾	100	50	Před výtokovými ventily na hadici se požaduje hydrodynamický přetlak nejméně 100 kPa.
Výtokový ventil	20	0,4	100	50	
Výtokový ventil	25	1,0	100	50	
Pitná studánka	15	0,1	100	50	–
Elektrický beztlaký ohřívač vody pro jedno odběrné místo	15	0,15	–	100	–
Nádržkový splachovač v administrativních budovách, jeslích, mateřských, základních, středních a vysokých školách nebo u vnitřních vodovodů užitkové, popř. provozní vody pro splachování záchodových mís	15	0,2 ³⁾	100	50	Před nádržkovým splachovačem je požadován hydrodynamický přetlak nejméně 50 kPa. Před rohovým ventilem pro připojení nádržkového splachovače je požadován hydrodynamický přetlak nejméně 100 kPa.
Nádržkový splachovač u jednotlivých vnitřních vodovodů v ostatních budovách	15	0,1	100	50	
Bytová automatická pračka	15	0,2	100	50	Před armaturou pro připojení bytové automatické pračky nebo myčky nádobí má být hydrodynamický přetlak nejméně 100 kPa.
Bytová myčka nádobí	15	0,1	100	50	
Směšovací baterie u umyvadla, umývátky nebo umývacího žlabu	15	0,2 ^{3/4)}	100	50	Platí pro směšovací baterie ventilové podle ČSN EN 200, jednopákové podle ČSN EN 817, termostatické podle ČSN EN 1111, samočinné podle ČSN EN 816 a elektronické podle ČSN EN 15091.
Směšovací baterie u dřezu	15	0,2	100	50	Hodnoty jmenovitého výtoku se používají pro stanovení výpočtového průtoku studené i teplé vody ke směšovací baterii.
Směšovací baterie sprchová v jeslích a mateřských školách	15	0,25	100	50	
Směšovací baterie sprchová v ostatních budovách	15	0,2 ⁴⁾	100	50	
Směšovací baterie u výlevky	15	0,2	100	50	
Směšovací baterie vanová	15	0,3	100	50	
Bidetová souprava nebo směšovací baterie	15	0,1	100	50	
Tlakový splachovač pisoárového stání nebo pisoárové mísy bez odsávání splachované splachovací hlavici	15	0,16	–	100	–
Tlakový splachovač pisoárové mísy ostatních typů	15	0,3	–	100	–
Tlakový splachovač záchodové mísy	15	1,0	–	120	–
Tlakový splachovač záchodové mísy	20	1,3	–	120	–
Tlakový splachovač záchodové mísy	25	1,5	–	80	–
Tlakový splachovač záchodové mísy	32	1,5	–	80	–

POZNÁMKY

¹⁾ Výtok (průtok) vody pro odběrná místa, která nejsou v tabulce uvedena, se určí podle údajů jejich výrobce nebo odhadne podle výtokové armatury, přes kterou jsou k vnitřnímu vodovodu napojena, např. výtokového ventilu na hadici.

²⁾ Minimální požadovaný hydrodynamický přetlak pro odběrná místa, která nejsou v tabulce uvedena, a výtokové armatury pro mytí a sprchování s automatickým uzavíráním, se určí podle údajů jejich výrobce.

³⁾ Při stanovování výpočtového průtoku pro jedno odběrné místo podle vztahu (2) nebo jedině odběrné místo je jmenovitý výtok $Q_A = 0,13$ l/s.

⁴⁾ Při stanovování výpočtového průtoku podle vztahu (3) je u výtokových armatur s automatickým uzavíráním možné místo uvedených jmenovitých výtoků použít hodnoty průtoků těmito výtokovými armaturami podle údajů jejich výrobce.

Odběrné místo	DN	Jmenovité výtoky Q_A (l/s)	Q_A^2	n_i	Celkem $Q_A^2 \cdot n$
Výtokový ventil (nezámrz. typu Kemper)	15	0,2	0,04	4	0,16
Výtokový ventil (kotelna)	20	0,4	0,16	2	0,32
Výtokový ventil (hydrantový systém)	25	1,0	1,0	5	5,00
Bytová automatická pračka	15	0,2	0,04	4	0,16
Bytová myčka nádobí	15	0,1	0,01	8	0,08
Směšovací baterie umyvadla, umývatka	15	0,2	0,04	81	3,24
Směšovací baterie dřezu	15	0,2	0,04	9	0,36
Směšovací baterie ve sprchách	15	0,2	0,04	52	2,08
Směšovací baterie u výlevky	15	0,2	0,04	1	0,04
Směšovací baterie vanová	15	0,3	0,09	0	0,0
Tlakový splachovač u pisoáru	15	0,3	0,09	0	0,0
Tlakový splachovač záchodové mísy	15	1,0	1,0	58/2	29,00
Celkem					40,44

Výpočtový průtok

$$Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot n_i} = 6,36 \text{ l/s}$$

Předběžný návrh světlosti potrubí

$d_i = 35,7 \cdot \sqrt{Q/v} = 35,7 \cdot \sqrt{6,36/1,5} = 73,5 \text{ mm}$

soudobost 0,8

$73,5 \cdot 0,8 = 58,8 \Rightarrow 63 \text{ mm}$

$\Rightarrow$ min. světlost potrubí DN63 – LDPE **D63/8,6 - SDR17**

Q – výpočtový průtok v přívodním potrubí (l/s)

v – průtočná rychlost (m/s)

Tabulka 4 – Nejnižší doporučené a nejvyšší přípustné průtočné rychlosti (v)

Druh potrubí		Průtočná rychlost v m/s	
		Nejnižší doporučená	Nejvyšší ¹⁾ přípustná
Přívodní potrubí při výpočtovém průtoku podle vztahů (1), (2), (3)	Potrubí z mědi nebo oceli	0,5	2,0 ²⁾
	Potrubí z plastů nebo s vnitřním plastovým povrchem	0,5	2,5
Cirkulační potrubí teplé vody. Přívodní potrubí při nepřetržitém odběru vody podle 5.1.2, trvajícím však déle než 30 minut.	Měděné potrubí	0,2	0,5
	Ocelové pozinkované potrubí	0,2 ³⁾	0,8
	Potrubí z korozivzdorné (nerezavějící) oceli	0,2 ³⁾	1,0
	Potrubí z plastů nebo s vnitřním plastovým povrchem	0,2 ³⁾	1,5
¹⁾ V prostorech, kde nesmí být překročena požadovaná hladina hluku, se nejvyšší průtočná rychlost stanoví podle pokynů výrobce potrubí. ²⁾ Nejvyšší přípustná průtočná rychlost smí být překročena pouze při stanovování výpočtového průtoku vody pro hašení požáru v ocelovém potrubí zásobujícím stávající požární hydranty 52 (C). ³⁾ V přívodním potrubí nemá při nepřetržitém odběru vody podle 5.1.2 průtočná rychlost poklesnout pod 0,5 m/s. V budovách s rizikem v případě mikrobiologické kolonizace vody podle 12.2 ČSN 75 5409:2013 má mít průtočná rychlost vyšší hodnoty než jsou nejnižší doporučené hodnoty.			

Požární voda – minimální vydatnost $v = 3,0 \text{ l/s}$

Nakládání se splaškovými vodami

Navržená gravitační splašková kanalizace bude podchycovat splaškové odbočky z navrženého objektu a odvádět vody stokou do čerpací šachty splaškových vod. Na stoce budou vysazeny revizní prefabrikované šachty DN 1000 mm.

Navržené areálové vedení kanalizace bude provedeno z materiálu PVC-U DN 125-200 mm SN12, celkové délky 356,0 m. Potrubí bude začínat zaústěním do čerpací šachty přípojky splaškových vod (viz. samostatný oddíl PD). Z této šachty bude pokračovat v budoucím chodníku a bude ukončena revizní šachtou.

Nakládání s dešťovými vodami

Navržená gravitační dešťová kanalizace bude podchycovat dešťové přípojky vnitřních dešťových svodů ze střech a uličních vpustí zpevněných ploch. Vody budou odváděny do čerpací šachty závlahy s akumulační nádrží, a dále do dvou vsakovacích galerií s celkovým retenčním objemem 224,6 m³. V případě naplnění vsakovacích galerií bude voda vedena do čerpací šachty rozstříku dešťové vody. Zde bude osazeno ponorné čerpadlo, kterým bude dešťová voda vedena na volné zatravněné plochy pozemku, kde bude rozstřikována. Kapacita čtyř rozstřikovačů bude 1,0 l/s. Na vsakovací galerii bude napojena šachta bezpečnostního přepadu, která bude napojena na povrchovou vsakovací nádrž s akumulačním objemem 38,5 m³.

Na stokách budou vysazeny revizní prefabrikované šachty DN 1000 mm. Navržené areálové vedení kanalizace bude provedeno z materiálu PVC-U DN 125-200 mm SN12, celkové délky 460,0 m.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Produkované odpady z běžné činnosti Domova pro seniory budou tříděny a pravidelně vyváženy na skládky určené pro dané druhy odpadu.

Třída energetické náročnosti budov

Součástí projektové dokumentace Průkaz energetické náročnosti budovy, objekty jsou navrženy tak, aby výsledky spadaly do kategorií:

Celková dodaná energie „B“

Primární energie z neobnovitelných zdrojů „C“

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

Stavba není časově etapizována, výstavba bude provedena v jedné ucelené etapě.

Předpokládané zahájení stavby..... 03/2023

Předpokládané dokončení stavby..... 31.12.2024

Pro stavbu nejsou známy žádné podmiňující investice.

V průběhu stavby navrhujeme provést kontrolní prohlídky stavby v následujících fázích výstavby:

- o závěrečná kontrolní prohlídka stavby pro účely vydání kolaudačního souhlasu

j) Orientační náklady stavby

Předpokládané odhadované investiční náklady: 220 mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území se nachází v obci Nový Bydžov, okres Hradec Králové. Pozemek je situován na západu obce u ulice V Aleji v blízkosti nemocnice. Prostorově je ze severní strany vymezen nemocničním parkem, z jižní strany je silniční komunikací oddělen od zastavěné lokality rodinných domů, ze západní strany se nachází rozlehlé pole a otevřená krajina. V nejbližším okolí se nachází stavba nemocnice, zástavba rodinných domů a hřbitov.

Nový objekt domova pro seniory s plochou střechou nenaruší okolní zástavbu, plně se do ní začlení a vylepší celkový architektonický ráz ulice. Okolní terén bude zarovnaný na úroveň upraveného terénu.

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

Objekt je navržen jako nepodsklepený jednopodlažní objekt. Tvar domu vychází z čtyř obdélníkových křídel spojené centrálním jádrem.

V navrhovaném domě se nachází 44 obytných pokojů pro celkem 51 klientů. Je rozdělen do 4 křídel, kde každé křídlo má 11 pokojů pro 12–13 klientů. Pro každé křídlo jsou navrženy technické a skladovací místnosti, jakož i místnosti pro personál a společný prostor s přímým přístupem do vnitřní zahrady. Všechny 4 křídla jsou spojeny společným centrálním jádrem, ve kterých se nachází prostory pro zaměstnance, technické místnosti a společné prostory.

Půdorysná plocha obdélníkových křídel je 4 x 31,45 x 24,2 m a plocha centrálního bloku je 41,4 x 22,5 m. Atika střechy na centrálním bloku je ve výšce +4,292 m a nad křídly je ve výšce +3,807 m.

Materiálové řešení exteriéru budovy je navrženo z jednoho materiálu – z cihlového obkladu, ale každá z křídel má svůj vlastní spárořez, výraz, detail. Každé z křídel tak získá svůj vlastní osobitý charakter, nebude však narušena celá kompozice a vnímání celku budovy.

Geometrii fasád budovy zdůrazňuje také jednoduchý rytmus francouzských oken, která klientům poskytují přímý přístup na terasu.

Parametr individuálního charakteru každého křídla zdůrazňují také odlišné zastínění oken pro každou skupinu. Například jihovýchodní křídlo byla vyřešena pomocí mobilních pohyblivých rolet z dřevěných lamel a jihozápadní křídlo získala výraznou římsu s otvory.

Severozápadní část nebude vystavena přímému slunečnímu světlu z jižní strany, takže zde je exteriér řešen bez přesahu a exteriérového stínění.

Pro celou budovu v rámci projektu se předpokládá návrh zelených střech pro zajištění lepšího mikroklimatu.

Řešení interiéru předpokládá použití přírodních materiálů k vytvoření většího pocitu domácí atmosféry a zabránění vzniku asociací s nemocničním prostorem.

Kontejnerová stání

Základ pod ocelové sloupky bude řešen betonovými základovými pasy. Obvodová konstrukce bude provedena ocelovými sloupky kotveny do základových patek. Opláštění bude provedeno z cemento – vláknitých desek pro docílení požární odolnosti obvodové konstrukce EI60.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Koncepce prostorového řešení projektu je založena na rozdělení celkového objemu budovy pro 51 klientů do 4 funkčních soběstačných skupin – křídel. Každé křídlo pojme 13–14 klientů a požadovaný personál a zajistí zcela nezávislý provoz. Každé křídlo je navrženo tak, aby uspořádání pokojů pro klienty nepřispívalo ke vzniku dlouhých lineárních chodeb, ale naopak svým umístěním vytvářelo kolem společného atria kompaktní kompozici. Pro každé křídlo jsou navrženy technické a skladovací místnosti, jakož i místnosti pro personál a společný prostor s přímým přístupem do vnitřní zahrady. Koncept vnitřních atrií umožňuje dostatečně osvětlit chodby pro obsluhu pokojů pro klienty a přeměňuje vnitřní komunikaci na příjemný prostor s množstvím přirozeného osvětlení.

Každý pokoj má malou terasu s přímým přístupem z pokoje. Kromě toho, že každé křídlo má své vlastní hlídané kryté vnitřní nádvoří, je zde také východ do ulice do větší společné zahrady, která spojuje vždy 2 křídla do dvou skupin. Všechny 4 křídla jsou spojeny společným centrálním jádrem, místnosti zde jsou kombinovány do jedné kompozice podle stejného principu – jsou umístěny po obvodu centrálního atria. V koncepci projektu hrají důležitou roli vnitřní atria, protože jejich přítomnost nepochybně zvyšuje kvalitu vnitřního prostoru – vnitřní prostory jsou vizuálně propojeny se zahradami, čímž jsou pak interiéry vzdušnější, naplňují je světlem a pocitem kontaktu s přírodou.

Centrálním vchodem do budovy na jižní straně vstupují návštěvníci do prostorného foyer, přes který lze vidět hlavní atrium. Uprostřed vstupního prostoru je umístěna recepce, ze které mohou návštěvníci snadno dojít ke každému ze čtyř křídel. Kolem recepce je také čekací prostor, který je přímo spojen s centrálním atriem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Stavba je řešena jako bezbariérová, v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Maximální navržené převýšení na rozhraní ploch 20 mm. Otevíravé křídlo vstupních dveří bude vybaveno vodorovným madlem přes celé křídlo ve výši 800 až 900 mm na straně opačné závěsům, dveře budou zaskleny bezpečnostním sklem, zámek ve výšce 1000 mm od podlahy, klika ve výšce 1000 mm. Vstupní dveře budou kontrastně označeny oproti pozadí ve výšce 900 a 1500 mm výrazným pruhem šířky 50 mm. Únikové dveře budou napojeny na EPS.

Venkovní chodníky budou navrženy s parkovými obrubníky s jednostranným převýšením min. výškou 60 mm nad úroveň chodníku, čímž bude vytvořena přirozená vodící linie pro osoby s postižením zraku.

Vše bude provedeno v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavbu i jednotlivé prostory je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem.

V rámci objektu nejsou předepsány žádné povinně zpracované řády, které by určovaly bezpečnost při jeho užívání. V objektu není ani osazena taková technologie, která by toto vyžadovala.

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných ČSN a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

Stavba bude osazena požadovanými přístroji dle PBR. Opravy technických zařízení, jejich kontroly, údržby a revize mohou provádět pouze odborně způsobilí pracovníci.

Veškeré technické zařízení objektu bude používáno dle předepsaných pokynů a návodů. V rámci užívání budou prováděny pravidelné revize, zkoušky a údržba.

Provoz objektu bude v souladu se stávající situací v řešeném území.

Provozem objektu nebudou negativně ovlivněny stávající užívané dopravní trasy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Předmětem projektové dokumentace je novostavba domova pro seniory, kde se nachází 44 obytných pokojů pro celkem 51 klientů, zázemí personálu a prostory technické vybavenosti. Součástí je řešení komunikací, sadových úprav a veškerých inženýrských sítí.

Objekt je navržen jako nepodsklepený jednopodlažní objekt. Tvar domu vychází z čtyř obdélníkových křídel spojené centrálním jádrem. Pro celou budovu v rámci projektu se předpokládá návrh zelených střech pro zajištění lepšího mikroklimatu.

V navrhovaném domě se nachází 44 obytných pokojů pro celkem 51 klientů. Je rozdělen do 4 křídel, kde každé křídlo má 11 pokojů pro 13-14 klientů. Pro každé křídlo jsou navrženy technické a skladovací místnosti, jakož i místnosti pro personál a společný prostor s přímým přístupem do vnitřní zahrady. Všechny 4 křídla jsou spojeny společným centrálním jádrem, ve kterých se nachází prostory pro zaměstnance, technické místnosti a společné prostory.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Zemní práce a založení objektu

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné nechat vytyčit průběh inženýrských sítí příslušnými správci a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu. V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení. V případě poškození nadzemních zařízení vodovodů, kanalizace, tj. hydrantů, šoupat, šachet a vpustí a jakýchkoli oprav bude ke kolaudaci doložen souhlas správců těchto sítí s jejich úpravami.

Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení.

Přípravné práce pro výstavbu se v části nezastavěné zahrady sestávají z provedení skrývky. Humózní vrstva je dle IGP v lokalitě vyvinuta v tloušťce cca. 0,2m na parcele č. 2083/1. Část sejmuté zeminy zůstane na mezideponii pro zpětné ozelenění, přebytečná zemina včetně zeminy z výkopových prací bude odvezena na patřičnou skládku. Skrývka ornice bude provedena tak, aby obsahovala co nejméně rostlinného materiálu.

Při zemních pracích se objekt vytyčí lavičkami. Zřetelně se označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Navrhovaný způsob založení vychází z informací o geologických poměrech v zájmovém území dle inženýrsko-geologického průzkumu. Zhotovitel je povinen respektovat závěry tohoto inženýrsko-geologického průzkumu.

V rámci provádění spodní stavby bude na stavbě zajištěn trvalý dohled odborného geologa nebo statika, který bude průběžně vyhodnocovat zjištěné skutečnosti přímo na stavbě.

Základová spára bude po jejím dosažení převzata a vyhodnocena geologem a hydrogeologem, zhotovitelem za účasti zástupce investora, TDI a AD. O zjištěných skutečnostech, kvalitě základové spáry a množství podzemní vody vtékající do stavební jámy bude proveden zápis do stavebního deníku.

Jedná se o zemní práce spojené s terénními úpravami pozemku dle projektové dokumentace, s vyhloubením zeminy pro navrhované základové konstrukce a inženýrské sítě. Založení je provedeno na soustavě betonových dvoustupňových pasů.

Při hloubkách větších než 1,3 m budou zajištěny svislé boční stěny pažením. V případě nepažených výkopů budou sklony svahů určeny zhotovitelem (popř. geologem) se zřetelem na geologické podmínky. Minimální hloubka založení je určena ve výkresové části, doporučována min. 1,2 m od úrovně upraveného terénu.

Při zvoleném způsobu zakládání je nutno dbát, aby zeminy vycházející v základové spáře nebyly dlouhodobě vystaveny klimatickým vlivům, zvláště zamokření srážkami, načež chrání zemními stroji apod. Základové pasy a patky budou betonovány přímo do nezapažených výkopů, udržitelných

krátkodobě ve svislých stěnách. Zamezí se tak nepříznivým účinkům povětrnostních vlivů a kumulaci srážkových vod.

Přebytečná zemina z výkopů bude částečně ponechána na staveništi a použita při konečných terénních úpravách. Po dokončení stavby se provedou kolem objektu konečné terénní úpravy se svahováním a rozproštění ornice. Upravené plochy budou ozeleněny travním semenem. Přebytečná zemina bude odvezena na sládku k tomu určenou.

Násypy v rámci půdorysu budovy jsou součástí stavebního objektu a budou provedeny v kvalitě podkladu pod vodorovnými nosnými a podlahovými konstrukcemi – na Edef,2 = 30 MPa.

Výkopové práce a pažení dle ČSN 73 3050.

Základová spára bude provedena v nezámrazné hloubce. Úpravu terénu okolo základů (vytvoření patřičných násypů) je nutné provést nejpozději do začátku zimního období (do 30. 9.).

Součástí zemních prací jsou též další odkopávky a následné zásypy potřebné pro realizaci objektu a finálních terénních úprav, zejména pro celky:

- trubní vedení na pozemku stavby (domovní rozvody kanalizace, vody, elektro, drenáže apod.)
- přípojky a přeložky inženýrských sítí
- vsakovací galerie pro zasakování dešťových vod s akumulační nádrží

Při použití výkopku k zasypání rýh bude tento materiál tříděn a použit jen do velikosti zrna 10 mm. Při zasypávání rýh se bude materiál ukládat po vrstvách podle druhu materiálu ve vrstvách max. 0,2 m. jednotlivé vrstvy budou dostatečně hutněny. Dodavatel stavby rovněž zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev, živičných krytů vozovky a chodníků, a provede o tom záznamy ve stavebním deníku. Ke kolaudaci budou doloženy protokoly o provedených zkouškách hutnění v souladu s ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží.

Založení objektu je provedeno plošně na soustavě betonových dvoustupňových pasů. Spodní pas domova pro seniory je založen v nezámrazné hloubce - 1,53 m je z prostého betonu šířky 600 mm, horní pas je ze ztraceného bednění šířky 300 mm. Pasy malých atrií pod vnitřními sloupy budou zvětšeny. Založeny budou v hloubce - 1,73 m a rozšířeny na 1,10 m. Horní hrana spodních pasů je navržena do jednotné výšky - 0,93 m. Vždy je nutno respektovat geometrii základu dle stavebně konstrukční části. V základech budou provedeny rozvody TZB. Spodní pasy budou provedeny z betonu C16/20-X0.

První stupeň všech pasů bude vždy tvořen základem z prostého betonu šířky 600 mm, do nějž budou vloženy překotvovací pruty z betonářské výztuže $\varnothing R10/250$, na které naváže výztuž druhého stupně základových pasů z tvárnic ztraceného bednění. Vodorovně budou pasy z tvárnic ztraceného bednění vyztuženy $2\varnothing R8$ do každé vrstvy. Vodorovná výztuž bude v rozích převázána. Výplň ztraceného bednění horních pasů bude z betonu C20/25-XC2.

Na pasech bude provedena monolitická podlahová deska tl. 150 mm. Bude vyztužena při obou površích KARI sítěmi 6/100x6/100. KARI síť se budou ukládat s přesahem min. 250 mm. Síť se budou v jednom místě překrývat max. 3. Výztuž bude ukládána na podkladní beton litý na hutněný šterkový násyp. Svislá výztuž ze základových pasů bude ohnuta k hornímu povrchu desky a vytvoří lemování železobetonové desky. Podlahová deska bude z betonu C20/25-XC2.

Pod podlahovou desku bude provedena podkladní deska v tl. 100 mm z betonu C8/10.

K převzetí základové spáry bude přizván odborný geolog.

V hmotě násypů bude položeno perforované potrubí obalené geotextilií do pískového lože sloužící pro odvětrání radonu, které bude napojeno na stoupací potrubí v objektu.

V hmotě rostlé zeminy a násypů budou položeny do pískového lože ležaté rozvody inženýrských sítí s vývody v příslušných pozicích dle PD jednotlivých profesí.

Hydroizolace spodní stavby

Hydroizolace spodní stavby je navržena ze dvou vrstev asfaltového hydroizolačního pásu s vložkami z polyesterové rohože a skleněné tkaniny. Jedná se o jednovrstvý systém bez kontrolního a sektorového systému, provedení musí odolávat účinkům podzemní vody i radonovému účinku.

Hydroizolace je řešena ve všech úrovních spodní stavby – tj. izolace základových desek a svislých stěn.

Hydroizolace bude natavena na předem připravený povrch podkladní desky. Podkladní deska bude před aplikací opatřena penetračním nátěrem. U přechodu na vodorovnou část je použito zpětného spoje hydroizolací.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce nadzemních podlaží jsou navrženy z cihelných bloků typu THERM tl. 300 mm. Vnitřní nosné stěny jsou z keramických tvárnic tl. 240 mm.

Ocelové sloupky budou v centrálním atriu lemovat prostup deskami. Dále budou ocelové sloupky rozích stropních prostupů malých atrií, které vynášejí ocelové profily pro osazení stropních panelů tl. 250 mm. V hlavním vstupu do objektu budou umístěny ocelové sloupky podpírající okraj desky s atikou. Ocelové sloupky jsou umístěny v okenním portálu zasedací místnosti západně od centrálního atria. Konkrétní dimenze ocelových sloupů a nosníků jsou řešeny v části D.1.2 SKR.

Veškeré železobetonové stěny a konstrukce, které nejsou projekčně zakryty omítkou nebo stěrkou budou provedeny v kvalitě umožňující ponechání povrchu betonových konstrukcí bez další úpravy – tj. bez kaveren a shluků, bez vizuálně patrných "nálitků" od spojů a napojení bednicích desek.

Opravy betonů, které nebudou kryty omítkou, nebudou prováděny dříve, než povolí INV, AD a TDI.

Všeobecné požadavky na provádění:

- Veškeré prostupy instalaci kanalizace a rozvodů do objektu budou provedeny pomocí systémových průchodek nebo alternativně těsnících bobtnavých pásků proti tlakové vodě
- Před betonáží suterénních stěn budou osazeny chráničky, průchodky a prostupy pro instalace (VZT, ZTI, ELEKTRO, niky přípojkové skříně atd.)
- Rozsah trubkování a trasování rozvodů v nosných konstrukcích stavby, pokud bude použito, bude vždy konzultováno se statikem a jeho provedení je možné pouze po odsouhlasení statikem. Trubkování bude provedeno vždy včetně protahovacího drátu.
- Rozsah jednotlivých povrchů bude stanoven v prováděcí výkresové dokumentaci. Všechny omítnuté hrany skladeb stěn budou opatřeny systémovými rohovými omítkovými lištami.

Veškeré styky různých druhů materiálů, které nejsou provázány (zvláště styk beton x zdivo v místě průvlaků u stropů a podobně), je nutné provést přetažení perlíčkou, aby byly eliminovány objemové změny materiálů a tím k eliminaci nežádoucích trhlin.

Stropní konstrukce

Strop nad 1.NP je železobetonový, převážně ze stropních panelů tl. 250 mm a částečně monolitický tl. 250 mm. Konstrukce je lemovaná monolitickou železobetonovou atikou tl. 150 mm.

Stropní panely budou ukládány primárně nad částí vedlejších atrií. Panely tl. 250 mm budou umístovány do ocelových profilů v centrální části vedlejších atrií, do ocelových profilů v obvodové konstrukci nad otvory, případně na ocelový profil nad otvory do šířky 1,0 m. Na ocelové profily budou pod stropní panely osazeny pružné podložky. Minimální uložení stropních panelů na ocelové profily činí 80 mm. Panely uložené do ocelových profilů musí mít dle předpisů dodavatele výhrady pro zmonolitnění konstrukce. Stropní panely budou zmonolitněny betonovou zálivkou min. C16/20-XC1-Dmax8, do které bude vkládána zálivková výztuž min. Ø8 mm. Montáž panelů a provádění dodatečných prostupů je nutné konzultovat s dodavatelem. Otvory do vrtacích zón je možné provádět dle předpisů dodavatele. Po obvodě stropní konstrukce bude proveden monolitický věnec spřahující

strop. Na věnec stropní desky bude navazovat monolitická atika. Obdobná atika bude lemovat prostup stropem vedlejších atrií, výztuž bude navážena na ocelové profily.

Strop centrálního atria s přilehlými místnostmi bude převážně monolitický železobeton tl. 250 mm. Stropní konstrukce je navržena monolitická vzhledem k problematickému tvaru. Stropní konstrukce bude uložena na podporách z keramického zdiva a lokálně bude podepřena ocelovými sloupky. Základní výztuž monolitické stropní desky nad 1.NP bude tvořena KARI sítí 8/100x8/100 s přesahem min. 350 mm. Sítě se budou v jednom místě překrývat max. 3. V místech zvýšeného namáhání bude vkládány do bednění příložky z prutové výztuže. Rozpony větší než 6,0 m bude ve středu nadvýšeny o 15 mm pro eliminaci průhybů stropu. Nadvýšený strop bude lemován opět monolitickou atikou tl. 150 mm, ta se bude nacházet i nad vnitřním prostupem stropem centrálního atria.

Střešní konstrukce

Na objektu jsou provedeny ploché střechy. Nosnou konstrukci střech tvoří železobetonové převážně ze stropních panelů tl. 250 mm a částečně monolitický tl. 250 mm.

Hlavní střešní plášť objektu

Střešní konstrukce objektu jsou navrženy jako ploché, občasné pochozí pro případ údržby. Dle jednotlivých skladeb, způsobu kotvení a přitížení jsou jako hlavní hydroizolační vrstva užity hydroizolační modifikované pásy v souvrství pro extenzivní zelené střechy. Pod hydroizolační pásy budou vloženy separační textilie o gramáži min. 300 g/m².

Zelená střecha

Na střešní konstrukce je navrženo extenzivní ozelenění. Na hlavní hydroizolační vrstvu bude provedena drenážní vrstva z nopové folie, akumulační vrstva z čedičové hydrofilní vlny pro vegetační střechy a vegetační vrstva ze substrátu pro suchomilné rostliny s extenzivní rostlinnou výsadbou.

Kolem atik, střešních vpustí, chrlíčů a větších prostupů VZT potrubí bude provedeno přitížení práným říčním kamenivem upnuté do kačírkové lišty.

Tepelná izolace střechy, spádová vrstva

Na pojistnou hydroizolační vrstvu budou dále ve skladbách zateplených střech kladeny tepelně izolační desky dle specifikace skladeb. Sklon střešního pláště v nadzemních patrech je zajištěn spádovými klíny provedenými v rámci tepelné izolace (jednotný spád klínů 2,0 %).

Minimální tloušťka izolace střech je u střešních vpustí uvažována 220 mm + 20 mm spádové desky. Kolem vpustí v ploše 1x1m bude vždy položena základní deska tl. 20 mm jako rovinná bez spádu pro ukotvení a utěsnění střešních vpustí.

Obecné požadavky na provádění

Použité hydroizolační souvrství spolu s celkovou skladbou souvrství střechy musí být ve skladbě při použití do požárně nebezpečného prostoru – certifikace BROOF(t3), případně bude konstrukce přitížena volně loženým práným říčním kamenivem s maximální velikostí zrna 32 mm, dle ČSN 730810, tab. A.10.

Veškeré hydroizolační souvrství střech budou provedeny v kvalitě a detailech hydroizolační vany. Střešní plochy budou odvodněny střešními chrlíči a střešními vpustmi do vnitřních svodů. Všechna zakončení hydroizolace budou provedeny vytažením folie na svislé konstrukce (stěny, atiky) nad plochu střešní příp. pochozí konstrukce. Veškeré průchody hydroizolací budou opracovány pomocí systémových průchodkových manžet. Koutové spoje a rohové prvky budou dodány systémově dle typu hydroizolačního souvrství. Hydroizolační souvrství bude ukončeno vždy na vodorovné ploše ukončení, a to buď zatažením pod pohledové hliníkové oplechování nebo pomocí navaření na příslušný ukončovací profil.

Na provedených hydroizolačních vrstvách bude po instalaci provedena kontrolní zátopová zkouška. Před instalací dalších vrstev bude vždy provedena zkouška těsnosti izolace, hydroizolační vrstva bude protokolárně předána, příp. o kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku.

Nosné monolitické konstrukce budou ve skladbách zateplených střech celoplošně opatřeny penetračním asfaltovým nátěrem s bodově natavenou parotěsnicí a vodotěsnicí vrstvou z SBS asfaltových modifikovaných pásů.

Skladby střechy obecně musí splňovat požadavky tepelně technické normy, být únosné (správné použití tepelné izolace), splňovat součinitel smykového tření, ukotvení proti sání větru apod., UV stálost apod.

Pod hydroizolační fólii bude vložena separační textilie o gramáži min. 300 g/m².

Hydroizolace musí být provedeny v souladu s normou ČSN 73 0606, 73 1901, 73 0600.

Odvodnění střech

Odvodnění jednotlivých střešních ploch je navrženo soustavou střešních vpustí a chrlíčů.

Střešní plášť objektu nad centrálním blokem je navržen s odvodněním pomocí 5 ks vpustí včetně ochranného koše. Střešní plášť jednotlivých křídel je navržen s odvodněním pomocí 4 ks vpustí včetně ochranného koše. Vpusti budou pomocí připojovacího vodorovného potrubí ve skladbě střechy napojeny na vnitřní dešťové svody vedené v instalačních jádrech.

Prvky odvodnění střechy (vpusti, chrlíče) budou provedeny včetně manžet pro přímé navaření střešní hydroizolace. Detaily provedení instalace vpustí a chrlíčů jsou obecně platné, provedení musí odpovídat technickému podkladu výrobce vpustí a výrobce foliových hydroizolací.

Vnitřní svody budou z HT polypropylenového plastového potrubí, nebo pokud se jedná o svody vedené v zateplovacím systému fasády, tak jsou doporučeny svody ze svařovaného PE.

Přístup na střechu

Vstup na střešní plášť objektu je umožněn výlezovým žebříkem s ochranným košem z prostor u vedlejšího vstupu do objektu. Jedná se o zakázkový výrobek. Výlezový žebřík bude proveden dle normy ČSN 74 3282. Jedna příruba bude provedena jako suchovod pro možnost vedení požárního zásahu na střechu objektu včetně příslušných přípojných koncovek pro HZS.

Záchytný systém proti pádu osob (střecha)

Předpokládané pracovní aktivity na střeše:

- Pohyb při nezabezpečeném okraji střešního pláště při údržbě a odstraňování sněhu.
- Pohyb při kontrole střešního pláště.
- Revizní činnosti technologických zařízení.
- Činnosti při údržbových pracích – viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Další aktivity na ploše s rizikem možného pádu – viz nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, ve znění prováděcích předpisů.

Vzhledem k odpovědnosti za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost návrhu (viz § 159, odst. 2) zák. č. 183/2006 Sb. (stavební zákon), je nezbytné všechny změny a úpravy konzultovat s autorem této dokumentace.

Navržené řešení:

S ohledem na riziko pádu z výšky při obsluze a údržbě střešního pláště a zařízení na něm, bude k zachycení případného pádu proveden záchytný lanový systém dle ČSN EN 795 včetně změny A1. Na jeden lanový úsek se mohou jistit max. 4 osoby.

Na střešní ploše budou provedeny kotvící body do betonových stropních desek, do kterých bude instalováno nerezové záchytné lano ø8mm.

Návrh kotevního systému je řešen v části PD D.1.1.22 – Záchytný systém.

Jednotlivé prvky záchytného systému musí být certifikovány a musí splňovat legislativní požadavky stanovené dle ČSN EN 795:2013.

Charakteristika navrženého řešení systému zachycení pádu/zadržovacího systému:

- Systém je koncipován, aby v maximální míře vyloučil možnost pádu do lana.
- Navržený systém zachycení pádu nezabraňuje pádu, omezuje délku pádu, dovoluje uživateli dosažení prostor nebo pozic, kde existuje riziko volného pádu z výšky, a když nastane volný pád z výšky, je zachycen. Systém poskytuje zachycení uživatele po pádu z výšky.
- Na střechu je povolen vstup pouze osobám poučeným a řádně seznámených s návodem na používání navrženého systému pro zachycení pádu z výšky, nebo pro práci v závěsu na laně.
- Ke vstupu na střechu se doporučuje umístit informační tabulku s poučením o zásadách provozu na střeše.
- Systém zachycení pádu musí být sestaven takovým způsobem, že je zabráněno kolizi uživatele se zemí nebo konstrukcí nebo jinou překážkou. Musí být stanoven minimální požadovaný volný prostor pod nohama uživatele. Vhodným zařízením držící tělo v systému zachycení pádu je pouze zachycovací postroj (viz. ČSN EN 363).
- Systém zachycení pádu musí obsahovat prvky pohlcující energii nebo zajistit, že rázové síly působící na tělo uživatele v průběhu zachycení volného pádu jsou omezeny maximálně 6 kN (viz. ČSN EN 363).
- Výška kotvicích bodů nad úrovní krytiny bude cca 200 mm, povlaková krytina se převede nejméně do výšky 150 mm nad povrch střechy.
- Systém bude mechanicky upevněn do stropní monolitické konstrukce.
- Navržené řešení neumožňuje vnikání teplého vzduchu z vnitřního prostředí do střešního pláště.
- Tento návrh odpovídá požadavku přílohy B, čl. B1.16 ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení, jsou vyloučeny materiály, které dobře vedou teplo.
- Systém lze při vhodné koordinaci prací využít k zabezpečení pracovníků před pádem i pro jednotlivé zhotovitele.
- Systém lze používat výhradně za použití celotělového postroje dle ČSN EN 363.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Veškeré výrobky musí být provedeny dle technických podmínek výrobce a dodavatele, výplně v otvoru musí být vyrovnány vždy v obou směrech. Po usazení výplně do otvoru včetně osazovací podkladové lišty a zajištění vodorovnosti výplně ve všech směrech, se výplně v otvoru řádně na stálo ukotví pomocí kotvicích šroubů. Kotvení bude probíhat na základě předpisu výrobce, bude splněn §26 vyhl. 268/2009 Sb. ve znění změny 20/2012 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Po správném usazení a ukotvení se montážní spáry vyplní polyuretanovou pěnou, která zafixuje rám v otvoru a vytvoří tepelněizolační výplň kolem všech prvků. Po odstranění přebytečných částí montážní pěny se provedou dokončovací začišťovací zednické práce a doplnění omítky, spára kolem celého obvodu rámu se utěsní parotěsnou zábranou proti vnikání vlhkosti z interiéru a paropropustnou membránou v exteriéru. Následuje usazení nových vnitřních parapetů, na vnější straně se osadí nové vnější oplechování parapetů. Dále se provede celkové očištění otvoru a oken, na závěr celkové nastavení a seřízení oken a konečné uklizení prostoru.

Součástí dodávky výplní otvorů bude zpracování schvalovací dokumentace, včetně předložení vzorků generálnímu projektantovi a také zpracování dílenské dokumentace vytvořené na základě zaměření přesných rozměrů na stavbě.

Okenní výplně

Na celém objektu jsou uvažována okna s hliníkovými rámy se zasklením izolačním trojsklem, bezpečnostním sklem, požárním sklem. Prvky dodá specializovaná montážní firma včetně montáže, výplně budou kotveny pomocí páskových kotev, alt. turbo šroubů.

Okna budou dodána včetně podkladního profilu (případně rozšiřovacích profilů), francouzská okna a okna na terasu budou dodány včetně rozšiřujících purenitových profilů pod prahem (případně do stropu) na výšku skladby podlahy a prahovou přechodovou těsnicí lištou.

Okna budou standardně vybavena celoobvodovým kováním, vnitřními horizontálními hliníkovými žaluziemi a mikro ventilací.

Uvažované parametry oken:

- součinitelé prostupu tepla dle ČSN 730540:
- celé okno - max. $UW = 0,85 \text{ W.m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$

Zasklení tvoří izolační trojsklo, bezpečnostní sklo nebo požární sklo v čirém provedení – $U_g = 0,6 \text{ W.m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$

Teplotní zisk $g < 50\%$

Index vzduchové neprůzvučnosti „zabudovaných“ oken – $R'_{w}=39 \text{ dB}$

Soubor kování musí obsahovat vždy dostatečný počet zavíracích bodů a pantů dle statických požadavků a rozměrů okenního křídla, okenní kliku v provedení a barvě dle výběru a odsouhlasení investora.

Součástí dodávky budou veškeré kotevní prvky, křídlové a rámové okapničky s přerušným tepelným mostem v barvě oken.

Z vnitřní strany bude spára utěsněna ve funkci parotěsné zábrany okenní folie Interiér s výztužnou tkaninou, případně folií, z vnější strany bude spára utěsněna ve funkci difuzní folie okenní folie Exteriér s výztužnou tkaninou, případně folií.

Při výrobě oken nutno dodržet min. montážní mezery mezi stavebním otvorem a vyrobeným oknem. Spára mezi rámem okna a stavebním otvorem bude vyplněna PUR pěnou (jednokomponentní) v min. tloušťce 20 mm, u oken s požadavkem na požární odolnost bude použita PUR pěna s příslušnou požární odolností.

Vstupní dveře do 1. NP

Vstupní dveře ze zádveří 1. NP budou provedeny z hliníkových profilů s PU izolací s konstrukční hloubkou dle výrobce. Povrch dveří bude metalicky lakován. Prvky dodá specializovaná montážní firma na základě nabídky zpracované po zaměření jednotlivých stavebních otvorů.

Hlavní vstupní dveře do 1. NP jsou navrženy jako automatické posuvné. Dveřní křídlo je navrženo š. 1350 mm otevíravé do prostoru za prosklenou fasádou.

Dveře budou kotveny pomocí páskových kotev, alt. turbo šroubů. Dveře budou dodány včetně rozšiřujících podkladních profilů pod prahem na výšku skladby podlahy a prahovým profilem s přerušným tepelným mostem.

Vedlejší vstupní dveře budou opatřeny 3ks stavitelných 3 D pantů, rozetovým objektovým kováním typu klika/zalomená koule s jednobodovým zámkem s cylindrickou vložkou BT3 s univerzálním zámkem. Kování bude certifikované jako celek podle EN 1906 na stupeň kvality 4 (objektové kování pro vysoký stupeň zatížení). Dveře budou vybaveny stavěčem a samozavíračem a koordinátorem zavření.

Dveře budou prosklené (dělení dle nabídky dodavatele), zasklení tvoří izolační čiré trojsklo s bezpečnostním vrstveným sklem z vnější i vnitřní strany dle ČSN EN12600.

Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_d = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zasklení tvoří izolační trojsklo, bezpečnostní sklo nebo požární sklo v čirém provedení – $U_g = 0,8 \text{ W.m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$

Teplotní zisk $g < 50\%$

Dveře budou provedeny dle požadavku vyhl. 398/2009 Sb. - otevíravé křídlo vstupních dveří bude vybaveno vodorovným madlem přes celé křídlo ve výši 800 až 900 mm na straně opačné závěsům, zámek ve výšce 1000 mm od podlahy, klika ve výšce 1100 mm. Prosklené plochy budou kontrastně označeny oproti pozadí ve výšce 900 a 1500 mm výrazným pruhem šířky 50 mm.

Dveře vybaveny mechanickým samozamykacím zámkem s elektromotorickým odjištěním – ovládání přes domovní telefon. Dveře budou vždy z vnější strany odemkatelné zámkem a z vnitřní strany klikou s panikovou funkcí.

Z vnitřní strany bude spára utěsněna ve funkci parotěsné zábrany okenní folie Interiér s výztužnou tkaninou, případně folií, z vnější strany bude spára utěsněna ve funkci difuzní folie okenní folie Exteriér s výztužnou tkaninou, případně folií.

Při výrobě dveří nutno dodržet min. montážní mezery mezi stavebním otvorem a vyrobeným rámem. Spára mezi rámem a stavebním otvorem bude vyplněna PUR pěnou (jednokomponentní) v min tloušťce 20 mm.

Generální dodavatel předloží vzorník barev, systémových profilů a zasklení k odsouhlasení.

Před výrobou dveří a oken bude zhotovena dílenská dokumentace včetně statického posouzení výplní na základě skutečně zaměřených otvorů in-situ a PBR pro objekt, která bude předložena ke schválení investorovi a architektovi.

Vstupní dveře do pokojů

Vstupní dveře budou provedeny jako plné bezfalcové jednokřídlé. Dveře budou s požární odolností dle PBR, dveřní křídlo bude rámové konstrukce s výplní z protipožární dřevotřísky oboustranně opláštěná HDF deskou. Po odvodu falce bude nalepena vytěsňující pěnicí páska (dle certifikace požární odolnosti). Vybavení dveří dle požadavků PBR a vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Dveře budou splňovat požadavky na akustický útlum min 27 dB – provedení DPO 32 dB.

Dveře budou osazeny do rámové zárubně pro bezfalcové dveře, dveře se zárubní budou dodány jako celek s certifikací požární odolnosti, která bude uvedena na štítkách.

Dveře vnitřní interiérové

Vnitřní dveře jsou uvažovány jako dřevěné bezfalcové s povrchem folií HPL.

Standardní rozměr dveřního křídla je 700 a 800, 900, 1200/2300.

Dveře budou v provedení plné a prosklené s nebo bez nadsvětlíku (do vybraných pokojů). Vnitřní dveře budou osazeny do interiérových rámových zárubní pro dodatečnou montáž do připraveného otvoru dle rozměru dveřních křídel a tloušťky montovaných příček. Povrchová úprava zárubně bude v designu a materiálovém provedení jako dveřní křídla.

Všechny dveře v objektu jsou uvažovány jako bezprahové, přechod nášlapných vrstev podlah je uvažováno pomocí přechodových lišt. Vnitřní dveře do hygienických místností budou podříznuty (alt. bude provedena dveřní mřížka), aby byl umožněn přívod vzduchu do místnosti. Spára pod dveřním křídlem bude cca 15 mm, spodní hrana dveří bude ochráněna proti vniknutí vlhkosti do jádra dveří.

Kování vnitřních dveří je uvažováno rozetové typu klika/klika, do místností koupelen a WC bude provedena uzamykatelná WC sada s příslušnou dveřní vložkou. Ostatní dveře budou vybaveny standardními zadlabávanými zámkovými vložkami s cylindrickými zámky.

Dělicí dveře chodby

Dělicí dveře komunikačních chodeb oddělující CHÚC a NCHÚC budou provedeny jako prosklené jednokřídlé nebo dvoukřídlé. Dveře budou provedeny s požární odolností dle části PBR, dveřní křídlo bude hliníkové. Po odvodu bude nalepena vytěšňující pěnící páska (dle certifikace požární odolnosti).

Dveře budou osazeny do rámové zárubně, dveře se zárubní budou dodány jako celek s certifikací požární odolnosti, která bude uvedena na štítkách.

Ostatní technické dveře

Ostatní technické dveře do úklidové komory, skladů atp. budou provedeny dle výpisu vnitřních dveří výkresové části.

Krycí dvířka – elektrorozvaděče

Krycí dvířka pro zakrytí elektrorozvaděčů budou otevíravá se skrytými panty (typová dle provedení skříně), rozměry jsou dány projektem elektro.

Dvířka rozvaděčů instalovaných v rámci prostoru CHÚC budou v provedení s požární odolností EI30 DP1 – Sm.

Na krycí dvířka rozvaděčů mimo prostory CHÚC nejsou dány požadavky požární odolnosti.

Rozvaděče elektro budou provedeny jako oceloplechové pro obezdění (zapuštěné) a přisazená nástěnné dle projektu elektro.

Hydrantové skříně

Na chodbách budou osazeny hydrantové skříně, jedná se o typové skříně zazdívaného provedení v rozměrech 650/650/175 mm s bubnem a tvarově stálou hadicí (hydrantové systémy D 19). Skříň bude provedena z ocelového plechu s uzavíratelnými dvířky, dvířka jištěna proti otevření permanentními magnety. Povrchová úprava skříně: prášková vypalovaná barva (komaxit) RAL bílá. Výškové osazení se řídí předpisy pro maximální výšku osazení středu hydrantu.

Revizní dvířka v sociálním zařízení

Revizní dvířka pro přístup k jednotlivým přístrojům, ventilům atp. budou řešena dle umístění ve variantách rámových do SDK, rámových pro zazdění. Výrobky budou umožňovat snadný výklop a servis zařízení.

Skříně rozdělovače ÚT

Na chodbách a v technických místnostech budou osazeny rozdělovače ÚT v provedení jako přisazené, nebo zazdívané do niky. Spodní hrana rámu skříně pro rozdělovač ÚT bude provedena 50 mm nad úrovní čisté podlahy, aby zde mohla bez přerušení proběhnout soklová lišta, nebo keramický obklad soklu.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřipustného přetvoření,
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Při návrhu nosné konstrukce byla uvážena veškerá zatížení, která rozhodují o jejich dimenzích. Kromě zatížení vlastní tíhou a dalším stálým zatížením bylo dále uváženo zatížení sněhem a větrem.

Založení je podrobně řešeno v samostatné staticko-konstrukční části, která je součástí projektové dokumentace. Založení objektu je provedeno plošně na soustavě betonových dvoustupňových pasů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

V objektu bude umístěna základní technologické zařízení pro vytápění, vzduchotechniku, elektroinstalace atd.

Vytápění jednotlivých objektů je řešeno lokálními kondenzačními plynovými kotli. Otopná soustava v jednotlivých prostorách je řešeno jako teplovodní podlahové vytápění.

Pro přípravu teplé vody budou užity zásobníkové ohřívače napojeny na sestavu plynových kotlů a fototermitické kolektory na střeše objektu.

b) Výčet technických a technologických zařízení

V objektu bude umístěna základní technologické zařízení pro vytápění, vzduchotechniku, elektroinstalace atd.

Přípojky jednotlivých inženýrských sítí budou napojeny na veřejné řady, které jsou dostupné v blízkosti řešeného území.

Vodovod

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou LDPE d63x8,6 mm SDR 7,4 na veřejný vodovod DN 150 LT V ulici V Aleji na pozemku p. č. 560/2 k. ú. Nový Bydžov [707163]. Délka vod. přípojky činí 44,6 m.

Přípojka bude začínat osazením litinového navrtávacího pasu 110/2" v provedení pro navrtávku pod tlakem na stávající litinové potrubí DN 150 LT. Na navrtávací pasy bude osazeno šoupě Š 2" v provedení závit – ISO spojka. Součástí bude zemní zákopová souprava a litinový poklop s rámem uložený na roznášecí podkladní desce. Následně bude potrubí z hrdla šoupěte vedeno v zemi do vodoměrné šachty, kde bude ukončeno vodoměrnou soupravou s fakturačním vodoměrem.

Splašková kanalizace

Stavba bude odkanalizována novou přípojkou splaškové kanalizace na pozemcích 747/3, 730/3, 730/2, 2590/13, 2590/15. Nová kanalizační přípojka PVC-U DN 200 mm SN12 bude napojena na veřejnou jednotnou gravitační kanalizaci DN 400 B v ulici V Aleji, k. ú. Nový Bydžov. Přípojka kanalizace bude napojena nově vysazenou šachtou na stávající potrubí. Navrhovaná přípojka bude ukončena přečerpávací šachtou na řešeném pozemku. Potrubí bude vedeno ve spádu 2,0 %, délka přípojky 34,35 m.

Plynovodní přípojka

Objekt bude napojen na STL plynovodní řád PE 160 novou plynovodní STL přípojkou PE DN 32 délky 1,8 m. Plynovodní přípojka bude ukončena v pilíři na hranici pozemku investora.

Slaboproudé kabelové vedení

Objekt bude napojen na podzemní sdělovací vedení (CETIN) Novou přípojkou délky 4 m. V oplocení bude osazena datová skříň pro napojení slaboproudého kabelového vedení.

Elektro

Pro objekt bude provedena nová přípojka z distribučního elektrorozvodu.

– není předmětem této PD, řešeno samostatně distributorem,

Dešťová kanalizace

Navržená gravitační dešťová kanalizace bude podchycovat dešťové přípojky vnitřních dešťových svodů ze střech a uličních vpustí zpevněných ploch. Vody budou odváděny do čerpací šachty závlahy s akumulační nádrží, a dále do dvou vsakovacích galerií s celkovým retenčním objemem 224,6 m³. V případě naplnění vsakovacích galerií bude voda vedena do čerpací šachty rozstřiku dešťové vody. Zde bude osazeno ponorné čerpadlo, kterým bude dešťová voda vedena na volné zatravněné plochy pozemku, kde bude rozstřikována. Kapacita čtyř rozstřikovačů bude 1,0 l/s. Na vsakovací galerii bude napojena šachta bezpečnostního přepadu, která bude napojena na povrchovou vsakovací nádrž s akumulačním objemem 38,5 m³. Na stokách budou vysazeny revizní prefabrikované šachty DN 1000 mm. Navržené areálové vedení kanalizace bude provedeno z materiálu PVC-U DN 125-200 mm SN12, celkové délky 460,0 m.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná část PD D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení objektu.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Všechny navržené konstrukce splňují požadavky součinitele prostupu tepla podle ČSN 730540-2. Použity budou jenom certifikované materiály, které zaručují požadovanou kvalitu.

Posouzení obalových konstrukcí a otvorů bude uvedeno v přílohách „Průkaz energetické náročnosti budovy“. Na základě těchto posouzení lze konstatovat, že všechny navržené konstrukce splňují požadavky dle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov (především požadavky na součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 – Požadavky) a zákona 177/2006 Sb. o hospodaření energií. Nové obvodové konstrukce domu budou tepelně technickými parametry splňovat požadavky normy ČSN 730540-2 v aktuálním znění, objekt bude z hlediska hospodaření s energiemi vyhovovat zák. č. 406/2000 Sb. a vyhlášce č. 264/2020 Sb.

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.)

Navržené stavby odpovídají hygienickým předpisům.

Stavby jsou navrženy v souladu s příslušnými právními normami (zákony, vyhláškami, zejména vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby).

Řešené prostory má zajištěno dostatečné denní osvětlení a přímé větrání a nucené větrání.

Stavba nemá negativní vliv na okolní stavby a prostředí.

V navrhovaných objektech nebudou instalované žádné stacionární zdroje hluku jako např. tepelná čerpadla nebo chladicí klimatizační jednotky.

Větrání

Je řešené okny, v místnostech, kde nejsou okna jsou umístěny mřížky ve dveřích nebo jiné větrací otvory. V každém bytě bude v sociálních zařízeních nebo koupelnách osazen odtahový ventilátor, které budou napojeny na odvodní potrubí, které bude odvedeno nad střechu objektu.

Vytápění

Vytápění jednotlivých objektů je řešeno lokálními kondenzačními plynovými kotli. Otopná soustava v jednotlivých prostorách je řešeno jako teplovodní podlahové vytápění.

Pro přípravu teplé vody budou užity, zásobníkové ohřivače napojeny na sestavu plynových kotlů.

ENERGETICKÁ NÁROČNOST OBJEKTU JE C

Odhadované tepelné ztráty:

Domov pro seniory - 110,0 kW

Osvětlení

Je řešeno okny a doplňkovými umělými zdroji světla.

Zásobování vodou

Je řešeno vodovodní přípojkou pro příslušný objekt z obecního vodovodu.

Odpady

Budou řešeny kontejnery na směsný odpad, které budou umístěny u zadního vchodu do objektu. Třídíitelný odpad bude zřízen na stejném místě, kde budou kontejnery umístěny a pravidelně odváženy.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost

Stavba nebude mít podstatný vliv na své okolí.

Problematicku jako celek řeší zákon č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 93/2004 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí. Vlivy stavby, činnosti nebo technologie se posuzují pro období její přípravy, provádění a užívání, odstraňování, popřípadě i po jejím odstranění.

Prašnost – z hlediska ochrany ovzduší řeší problematiku zákon č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel je v průběhu provádění stavebních prací povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (zkrápění vodou, ochranné sítě, ...).

Zeleň – z hlediska ochrany přírody a krajiny řeší problematiku zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stávající vzrostlá zeleň a stávající dřeviny budou v blízkosti stavby chráněny před poškozením při stavebních činnostech.

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 o odpadech a vyhláškou č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17		

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01		
Beton	17 01 01	O	<i>skládka nebo recyklace</i>
Cihly	17 01 02	O	<i>skládka nebo recyklace</i>
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	<i>skládka nebo recyklace</i>
Dřevo, sklo a plasty	17 02		
Dřevo	17 02 01	O	<i>materiálové využití, spalovna, skládka</i>
Sklo	17 02 02	O	<i>recyklace</i>
Plasty	17 02 03	O	<i>materiálové využití</i>
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03		
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (Asfaltové směsi obsahující dehet)	17 03 02	O	<i>skládka nebo recyklace</i>
Kovy včetně jejich slitin	17 04		
Železo a ocel	17 04 05	O	<i>materiálové využití</i>
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09		
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	<i>skládka nebo recyklace</i>
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01		<i>materiálové využití</i>
Plastové obaly	15 01 02		<i>materiálové využití</i>
Dřevěné obaly	15 01 03		<i>skládka nebo spalovna</i>
KOMUNÁLNÍ ODPADY	20		
Ostatní komunální odpady	20 03		

Recyklace, uložení na skládky:

Materiál vzniklý při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona, tj. přednostní využívání odpadů. Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky.

Ochrana vod – z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod řeší problematiku zákon č. 254/2001 Sb. o vodách

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum – konstatoval, že pozemky jsou z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem. Konstrukce všech domů bude řešena tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální. Bude provedena celistvá protiradonová izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy.

V základech objektu bude provedeno odvětrání základových konstrukcí potrubím, které bude ukončeno nad střechou objektu a bude vybaveno samotížnou odtahovou hlavici

b) Ochrana před bludnými proudy

V území se výskyt bludných proudů nepředpokládá. V blízkosti navržené stavby se nevyskytují možné zdroje bludných proudů.

Ochrana před bludnými proudy bude provedena pasivně, a to použitými stavebními materiály. Kovové prvky budou opatřeny předepsanými nátěry nebo povrchové úpravy (žárový pozink).

Objekty budou napojeny na rozvodnou síť NN-elektro, bude provedeno uzemnění jednotlivých vodivých prvků.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v oblasti se zvýšenou seizmicitou

d) Ochrana před hlukem

Stavba objektu je navržena v okrajové části města Nový Bydžov v sousedství nemocnice a s okolní zástavbou rodinných domů, není třeba provádět žádná speciální ochranná opatření před hlukem.

V navrhovaných objektech nebudou instalované žádné stacionární zdroje hluku jako např. tepelná čerpadla. Ochrana okolního prostředí před hlukem z objektu není požadovaná.

e) Protipovodňová opatření

Stavba objektu je navržena v lokalitě, která není ohrožena povodněmi, proto není třeba provádět žádná speciální ochranná opatření před povodněmi.

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

Stavba se nenachází v oblasti, kde se předpokládá poddolované území.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.a Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Projektová dokumentace je rozdělena na části inženýrských objektů

Inženýrské objekty

IO.01 Komunikace

IO.02 Vodovod

IO.03 Splašková kanalizace

IO.04 Plynovodní přípojka

IO.05 Slaboproudé kabelové napojení

IO.06 Sadové úpravy

IO.02 Vodovod

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou LDPE d63x8,6 mm SDR 7,4 na veřejný vodovod DN 150 LT V ulici V Aleji na pozemku p. č. 560/2 k. ú. Nový Bydžov [707163]. Délka vod. přípojky činí 44,6 m.

Přípojka bude začínat osazením litinového navrtávacího pasu 110/2" v provedení pro navrtávku pod tlakem na stávající litinové potrubí DN 150 LT. Na navrtávací pasy bude osazeno šoupě Š 2" v provedení závit – ISO spojka. Součástí bude zemní zákopová souprava a litinový poklop s rámem uloženým na roznášecí podkladní desce. Následně bude potrubí z hrdla šoupěte vedeno v zemi do vodoměrné šachty, kde bude ukončeno vodoměrnou soupravou s fakturačním vodoměrem.

IO.03 Splašková kanalizace

Stavba bude odkanalizována novou přípojkou splaškové kanalizace na pozemcích 747/3, 730/3, 730/2, 2590/13, 2590/15. Nová kanalizační přípojka PVC-U DN 200 mm SN12 bude napojena na veřejnou jednotnou gravitační kanalizaci DN 400 B v ulici V Aleji, k. ú. Nový Bydžov. Přípojka kanalizace bude napojena nově vysazenou šachtou na stávajícím potrubí. Navrhovaná přípojka bude ukončena přečerpávací šachtou na řešeném pozemku. Potrubí bude vedeno ve spádu 2,0 %, délka přípojky 34,35 m.

IO.04 Plynovodní přípojka

Objekt bude napojen na STL plynovodní řád PE 160 novou plynovodní STL přípojkou PE DN 32 délky 1,8 m. Plynovodní přípojka bude ukončena v pilíři na hranici pozemku investora.

IO.05 Slaboproudé kabelové vedení

Objekt bude napojen na podzemní sdělovací vedení (CETIN) Novou přípojkou délky 4 m. V oplocení bude osazena datová skříň pro napojení slaboproudého kabelového vedení.

Elektro

Pro objekt bude provedena nová přípojka z distribučního elektrorozvodu.

– není předmětem této PD, je řešeno samostatně distributorem,

B.3.b Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

IO.02 Vodovod

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou LDPE d63x8,6 mm SDR 7,4 na veřejný vodovod DN 150 LT V ulici V Aleji na pozemku p. č. 560/2 k. ú. Nový Bydžov [707163]. Délka vod. přípojky činí 44,6 m.

Přípojka bude začínat osazením litinového navrtávacího pasu 110/2" v provedení pro navrtávku pod tlakem na stávající litinové potrubí DN 150 LT. Na navrtávací pasy bude osazeno šoupě Š 2" v provedení závit – ISO spojka. Součástí bude zemní zákopová souprava a litinový poklop s rámem uloženým na roznášecí podkladní desce. Následně bude potrubí z hrdla šoupěte vedeno v zemi do vodoměrné šachty, kde bude ukončeno vodoměrnou soupravou s fakturačním vodoměrem.

IO.03 Splašková kanalizace

Stavba bude odkanalizována novou přípojkou splaškové kanalizace na pozemcích 747/3, 730/3, 730/2, 2590/13, 2590/15. Nová kanalizační přípojka PVC-U DN 200 mm SN12 bude napojena na veřejnou jednotnou gravitační kanalizaci DN 400 B v ulici V Aleji, k. ú. Nový Bydžov. Přípojka kanalizace bude napojena nově vysazenou šachtou na stávajícím potrubí. Navrhovaná přípojka bude ukončena přečerpávací šachtou na řešeném pozemku. Potrubí bude vedeno ve spádu 2,0 %, délka přípojky 34,35 m.

IO.04 Plynovodní přípojka

Objekt bude napojen na STL plynovodní řád PE 160 novou plynovodní STL přípojkou PE DN 32 délky 1,8 m. Plynovodní přípojka bude ukončena v pilíři na hranici pozemku investora.

IO.05 Slaboproudé kabelové vedení

Objekt bude napojen na podzemní sdělovací vedení (CETIN) Novou přípojkou délky 4 m. V oplocení bude osazena datová skříň pro napojení slaboproudého kabelového vedení.

Elektro

Pro objekt bude provedena nová přípojka z distribučního elektrorozvodu.

– *není předmětem této PD, řešeno samostatně distributorem,*

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.a Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Navrhovaná komunikace pro lokalitu je napojena na stávající dopravní infrastrukturu v místě. Komunikace je navržena z betonové zámkové dlažby.

Příjezdová komunikace z ulice V Aleji a komunikace mezi parkovišti je navržena v šířce 6 m.

Je navrženo nové místo pro přecházení z protějšího chodníku ul. V Aleji včetně nové vstupní branky pro pěší. Jedná se o chodník z betonové dlažby šířky 3,0 m upnutý do betonových obrub. Vstupní branka v oplocení je šířky 1,5 m.

Dále je navržen přístup do areálu z areálu nemocnice v severní části řešeného území brankou v oplocení š. 1000 mm.

Pěší komunikace jsou vyvýšena na +100 mm na PK, v místech pro přecházení a u míst pro ZTP je osazena snížená obruba s převýšením +20 mm a opatřena varovnými pásy.

Odvodnění

Na komunikacích je uvažováno odvodnění pomocí dešť. vpustí. Dále je navržena drenážní dlažba na parkovacích stáních.

Pěší komunikace jsou spádovány směrem k parkovacím stáním s drenážní dlažbou.

Vše bude provedeno v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.

B.4.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrženo je dopravní připojení na stávající místní komunikaci ulice V Aleji na pozemku p.č.2590/1. V místě napojení budou respektována rozhledová pole dle ČSN 736110/Z1. Na ploše vymezeného rozhledového pole nebudou žádné překážky vyšší než 0,7 m nad úrovní komunikace.

B.4.c Doprava v klidu

Výpočet potřebných parkovacích a odstavných stání se provádí normovaným postupem dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, odst. 14. Základní vstupní hodnoty jsou uvedeny v tabulce 34.

Výpočet parkovacích stání:

Výpočet je proveden na základě ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací kap. 14.1. odstavné a parkovací plochy. Výpočet byl proveden na základě níže uvedených vstupních údajů.

Součinitel redukce počtu stání k_p – dle metodiky ČSN se součinitel k_p určuje na základě úrovně dostupnosti a podle charakteru území, ve kterém se stavba nachází.

Základní hodnoty použité pro výpočet stání:

Součinitel stupně automobilizace	$k_a = 1,25$ (dle Územního plánu města Nový Bydžov – změna Z1 z roku 2017)
Charakter území	A (obce do 50 000 obyvatel)
Součinitel redukce počtu stání:	$k_p = 1,0$
Ve výpočtu není zohledněno MHD – velmi nízká kvalita.	

Navrhovaný stav:

Druh stavby:

Odstavná stání:

- domov pro seniory – lůžko
- počet účelových jednotek na 1 stání = 5 ks
počet lůžek = 51 ks
počet stání = 11 ks

Parkovací stání:

- domov pro seniory – personál
- počet účelových jednotek na 1 stání = 3 ks
počet zaměstnanců = 48 ks
počet stání = 16 ks
- domov pro seniory – klienti
- počet účelových jednotek na 1 stání = 3 ks
počet lůžek = 51 ks
počet stání = 19 ks

Výpočet zájmového území:

$$P_o = (11 \cdot 1,25) + ((16+19) \cdot 1,25 \cdot 1,0)$$
$$N = (14) + (20+24)$$
$$N = 58 \text{ ks parkovacích stání} - \text{z toho 3 stání pro imobilní}$$

N = 55 + 3 parkovacích stání

Z celkového požadovaného počtu 58 parkovacích stání jsou 3 parkovacích stání vyhrazena pro imobilní.

B.4.d Pěší a cyklistické stezky

Součástí projektové dokumentace je řešení nových areálových komunikací pro pěší. Základní šířka nových komunikací pro pěší bude 2,0 m s jednostranným příčným sklonem 2,0 % a to směrem do parkovacích stání.

Cyklistické stezky nejsou součástí projektové dokumentace.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.a Terénní úpravy

Celý návrh vychází ze stávajícího svahování terénu. Bude ovšem nutné terénem domodelovat pro využití co největšího množství vykopané zeminy v průběhu výstavby.

Odhadované bilance zemin

Odtěžené zeminy		
Celkem odtěženo	3461,65 m ³	7269,46 t
Použito v místě stavby	250,00 m ³	415,00 t
Přebytek	3211,65 m ³	6854,46 t

B.5.b Použité vegetační prvky

Vegetace bude řešena dosetím lučních travin v místech dotčených stavbou. Pro realizaci bude vypracován osazovací plán. Permakulturní vegetační prvky jsou pro tento návrh velmi důležité, protože je to jeden z hlavních základních kamenů v celkovém působení navrženého areálu.

Podrobně řešeno ve části PD – IO.06 Sadové úpravy

B.5.c Biotechnická opatření

Nejsou plánována žádná biotechnická opatření.

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

B.6.a Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní účinky na životní prostředí (zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování podzemních vod nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech).

V průběhu stavebních prací budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 o odpadech a vyhláškou č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Kategorizace odpadních materiálů:

Zhotovitel stavby má povinnost řádného označení shromažďovacích prostředků pro odpady, které budou vznikat ze stavebních činností názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadu (vyhláška č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).) v případě nebezpečných odpadů opatřit tyto shromažďovací prostředky identifikačními listy nebezpečného odpadu (ILNO) v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Komunální odpad blíže neurčený patří v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). do skupiny 20 s katalog. Čís. 20 03 99.

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17		
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01		
Beton	17 01 01	O	skládka nebo recyklace
Cihly	17 01 02	O	skládka nebo recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	skládka nebo recyklace
Dřevo, sklo a plasty	17 02		
Dřevo	17 02 01	O	materiálové využití, spalovna, skládka
Sklo	17 02 02	O	recyklace
Plasty	17 02 03	O	materiálové využití
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N	spalovna NO nebo skládka NO
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03		
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (Asfaltové směsi obsahující dehet)	17 03 02	O	skládka nebo recyklace
Kovy včetně jejich slitin	17 04		
Železo a ocel	17 04 05	O	materiálové využití
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09		
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	skládka nebo recyklace
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01		materiálové využití
Plastové obaly	15 01 02		materiálové využití
Dřevěné obaly	15 01 03		skládka nebo spalovna

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
KOMUNÁLNÍ ODPADY	20		
Ostatní komunální odpady	20 03		

Recyklace, uložení na skládky:

Materiál vzniklý při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona, tj. přednostní využívání odpadů. Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky.

Ochrana vod – z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod řeší problematiku zákon č. 254/2001 Sb. o vodách.

Během stavebních prací a následnému provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a podzemních vod.

Vzhledem k charakteru stavby a okolí stavby se negativní ovlivnění hlukem nepředpokládá. Při stavbě bude dodržována zákonná pracovní doba s ohledem na dny pracovního klidu.

B.6.b Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Bez negativního vlivu na přírodu a krajinu a ochranu živočichů.

B.6.c Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmové pozemky nejsou v zóně chráněných území Natura 2000.

B.6.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Neřeší se.

B.6.e V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Neřeší se. Stavba nespadá do režimu integrované prevence.

B.6.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v ochranném pásmu žádné kulturní památky ani není součástí památkové rezervace, popř. zóny.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa

Ochranná pásma IS jsou dodržena projektovaným řešením – viz. situační výkresy

Souběh a křížení inženýrských sítí:

- inženýrské sítě budou uloženy minimálně v nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí dle přílohy ČSN 73 6005, příloha a, tab. a.1
- inženýrské sítě budou uloženy minimálně v nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních sítí dle přílohy ČSN 73 6005, příloha a, tab. a.2

Při stavbě je nutné brát v potaz ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, viz. situační výkresy

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Rozsah plánovaných objektů neumožňuje vybudování improvizovaného úkrytu.

V případě vzniku rozsáhlé chemické nebo radiační havárie bude k ochraně obyvatel využito přirozených ochranných vlastností stavby při použití zásad improvizovaného úkrytí.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zajištění vody:

Pro napojení staveniště na rozvod vody bude použita nová vodovodní přípojka. Na připojení bude osazen staveništní vodoměr. Stavba nemá zvláštní nároky na spotřebu vody; voda bude odebírána především při ošetřování betonové směsi, míchání maltové směsi pro provádění omítek a zdění. Předpokládá se zpracování max. 2000 kg suché omítkové směsi za směnu. Betonová směs pro provedení základových konstrukcí a nosné konstrukce nástavby bude na staveniště dovážena v autodomíchávacích, nebude na staveništi vyráběna.

Výpočet spotřeby vody:

Pro zpracování 1000 kg suché omítkové směsi se předpokládá spotřeba 260 l vody.

$$Q_1 = (2 \times 260) / 8 \times 60 \times 60 = 0.018 \text{ l/s}$$

Koeficient nerovnoměrnosti: 1,5

$$Q_1 = 0.027 \text{ l/s}$$

Potřeba vody pro sociální účely při maximálním počtu pracovníků na stavbě při směnové spotřebě 50 l/s

$$Q_2 = (30 \times 50) / 8 \times 60 \times 60 = 0.052 \text{ l/s}$$

Koeficient nerovnoměrnosti: 2,7

$$Q_2 = 0,140 \text{ l/s}$$

Celková spotřeba vody

$$Q_1 + Q_2 = Q_c = 0.167 \text{ l/s}$$

Zajištění elektřiny:

Pro potřeby stavby bude na novou el přípojku osazen staveništní rozváděč, vždy přes podružné měření spotřeby. Veškeré rozvody elektrické energie na staveništi budou zakončeny staveništními

rozdávěči. Veškeré činnosti na elektrickém zařízení budou prováděny pouze pracovníky s příslušným oprávněním podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště:

Výpočet spotřeby el. energie proveden na období souběžného provádění montážních prací uvnitř objektu (předpokládá se největší spotřeba el. energie)

druh odběru	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
zařízení staveniště	5,0	0,7	3,5
osvětlení staveniště	5,0	0,8	4,0
drobná spotřeba	20,0	0,5	10,0
jeřáb	40,0	0,7	28,0
CELKEM			45,5 kW

Napojení na kanalizaci:

Na staveništi se předpokládá využití mobilních WC se samostatnými nádržkami na fekálie, které budou pravidelně vyváženy odbornou firmou k likvidaci.

Venkovní osvětlení staveniště:

Pro nasvětlení staveniště budou použity venkovní svítidla, která se namontují na výložníky upevněné na provizorní sloupy nebo oplocení staveniště. Svítidla budou napájena kabelem uloženým v plastové chráničce se zvýšenou mechanickou odolností. Veškeré činnosti na elektrickém zařízení budou prováděny pouze pracovníky s příslušným oprávněním podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Uzemnění:

Dočasné ocelové konstrukce na staveništi (lešení, buňky apod.) budou uzemněny v souladu s návodem výrobce ke jejich osazení (montáži).

B.8.b Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakováním na pozemku stavby.

B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro napojení staveniště na rozvod vody bude použita nová vodovodní přípojka. Na připojení bude osazen vodoměr. Odběr el. energie pro potřeby stavby budou z nové kabelové přípojky připojeny staveništní rozváděče, vždy přes podružné měření spotřeby.

Odběrná místa vody a místo napojení staveništní přípojky elektrické energie včetně projednání možnosti odběru, podmínek užívání a úhrady si zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Vyřízení staveništního rozvaděče a vlastní napojení zajistí na svoje náklady zhotovitel stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací. Práce na el. zařízení mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci. El. zařízení musí splňovat všechny požadované funkce a požadavky na bezpečnost. Uvedení do provozu podléhá provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61. El. zařízení musí odpovídat platným předpisům a normám.

Vytápění: Stavba bude vytápěna pomocí přenosných plynových ohříváčů.

Kanalizace: Pro potřeby pracovníků stavby budou instalovány mobilní WC v prostoru staveniště. Veškeré činnosti spojené s údržbou a zajištěním provozu sociálních zařízení zajistí zhotovitel stavby.

Příjezd na staveniště bude z ulice V Aleji a následně po provizorních staveništních komunikacích (staveništní komunikace – šterková zpevněná plocha). S postupem výstavby se uvažuje se zbudováním komunikací dle projektové dokumentace. Směr odjezdu ze staveniště bude stejným způsobem. Ulice V Aleji je obousměrná a veřejně přístupná.

B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v aktuálním znění s účinností od 1.1.2011. Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

organizační opatření

- veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
- doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;
- stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány, pokud možno oběma směry;
- při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;
- technická opatření

• stacionární zdroje hluku budou, pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních obytných domů; kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem

Místa dotčená stavbou budou po dokončení stavby uvedena do původního stavu. V průběhu stavby bude nutné vždy zachovat možnost průjezdu automobilů na místní komunikaci.

B.8.e Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyvolává požadavky na asanace či demolic.

Pro stavbu nového objektu a přilehlé technické infrastruktury bude nutné pokácení 100 stávajících vzrostlých stromů s obvodem kmene > 80 cm ve výšce 1,3 m. Dále bude provedeno kácení náletových dřevin. V lokalitě bude provedena nová stromová a keřová výsadba – viz samostatná část Situace kácení dřevin.

Ohrazení staveniště:

Před zahájením výstavby je nutné vybudování provizorního lehké staveništní oplocení. Oplocení bude průhledné, výšky min 1,8 m, s pevným ukotvením sloupků do mobilních patek nebo do země. Průhledné oplocení na kovových sloupcích bude provedeno ze systémových dílců. Provedení plotu musí splňovat statické podmínky při působení větru. Po obvodu staveništního oplocení budou na jeho vnějším obvodu připevněny tabulky s upozorněním – STAVENIŠTĚ – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.

B.8.f Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Na pozemcích 730/2, 730/3, 2590/1 dojde během výstavby k dočasnému záboru z důvodu připojení na inženýrské sítě vodovodu a kanalizací. Dále dojde k dočasnému záboru kvůli zřízení dopravního sjezdu na pozemek 747/3 a místa pro přecházení z chodníku na protilehlé straně komunikace ulice V Aleji. DIO budou navrženy generálním dodavatelem (dále jen GD) stavby a

v dostatečném předstihu předloženy s žádostí na příslušné dotčené orgány. (Policie ČR, Město Nový Bydžov atp.) Projektovou dokumentaci DIO včetně žádostí na dotčené orgány zajistí GD.

B.8.g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nevyskytují se.

B.8.h Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Emise:

V rámci staveniště budou používána elektrická zařízení, při jejichž provozu nevznikají emise škodlivých látek. Pro staveništní dopravu budou používána nákladní motorová vozidla splňující požadavky platné legislativy (normy Euro4 a Euro5) pro obsah NOx ve výfukových plynech. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Objemy a druhy odpadních materiálů:

Při stavebních pracích budou produkovány odpady z běžné stavební výroby – různá stavení suť, zbytky stavebních materiálů v obvyklém objemu.

Nakládání s odpady ze stavební činnosti:

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 o odpadech a vyhláškou č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Kategorizace odpadních materiálů:

Zhotovitel stavby má povinnost řádného označení shromažďovacích prostředků pro odpady, které budou vznikat ze stavebních činností názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadu (vyhláška č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).) v případě nebezpečného odpadu opatřit tyto shromažďovací prostředky identifikačními listy nebezpečného odpadu (ILNO) v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Komunální odpad blíže neurčený patří v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). do skupiny 20 s katalog. Čís. 20 03 99.

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17		
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01		
Beton	17 01 01	O	skládka nebo recyklace
Cihly	17 01 02	O	skládka nebo recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu,	17 01 07	O	skládka nebo recyklace

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06			
Dřevo, sklo a plasty	17 02		
Dřevo	17 02 01	O	<i>materiálové využití, spalovna, skládka</i>
Sklo	17 02 02	O	<i>recyklace</i>
Plasty	17 02 03	O	<i>materiálové využití</i>
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03		
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (Asfaltové směsi obsahující dehet)	17 03 02	O	<i>skládka nebo recyklace</i>
Kovy včetně jejich slitin	17 04		
Železo a ocel	17 04 05	O	<i>materiálové využití</i>
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09		
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	<i>skládka nebo recyklace</i>
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01		<i>materiálové využití</i>
Plastové obaly	15 01 02		<i>materiálové využití</i>
Dřevěné obaly	15 01 03		<i>skládka nebo spalovna</i>
KOMUNÁLNÍ ODPADY	20		
Ostatní komunální odpady	20 03		

Recyklace, uložení na skládky:

Materiál vzniklý při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona, tj. přednostní využívání odpadů. Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky.

Ochrana vod – z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod řeší problematiku zákon č. 254/2001 Sb. o vodách.

Během stavebních prací a následnému provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

Vzhledem k charakteru stavby a okolí stavby se negativní ovlivnění hlukem nepředpokládá. Při stavbě bude dodržována zákonná pracovní doba s ohledem na dny pracovního klidu.

B.8.i Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

Stavba je navržena tak, aby bilance zemních prací byla co nejvíce vyrovnaná. Případné přebytky zemědělsky nehodnotné zeminy budou odvezeny na příslušnou skládku. Sejmuté kulturní vrstvy půdy budou využity za účelem podpoření stávajících vrstev na místech, které budou využity pro doprovodnou zeleň. Přebytečná sejmutá ornice, která nebude použita pro sadové úpravy, bude odvezena na skládku.

Odhadované bilance zemin

Odtěžené zeminy		
Celkem odtěženo	3461,65 m ³	7269,46 t
Použito v místě stavby	250,00 m ³	415,00 t
Přebytek	3211,65 m ³	6854,46 t

B.8.j Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby budou dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy stavebníkem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou. Zásobování stavby bude standardně prováděno mechanismy nad 3,5 tuny. Vykládka a nakládka bude prováděna ve vyhrazeném prostoru na pozemcích investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.). Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v aktuálním znění s účinností od 1.1.2011.

Práce bude organizována tak, aby veškeré činnosti, při nichž bude zvýšená produkce hluku, byly prováděny výhradně v pracovních dnech od 7:00 do 21:00. Mimo toto časové rozpětí budou prováděny jen práce, při nichž nejsou překračovány hlukové limity pro dané časové období.

Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Po dobu výstavby není vzhledem k rozsahu prací předpoklad znečištění podzemních a povrchových vod a vod odváděných do kanalizace.

Předpokládaná průjezdnost:

předpokládaná doba = 730 pracovních dnů

obestavěný prostor objektu = 15768,53 m³

Přebytek zeminy = 3211,65 m³

celkem

objem nákladních vozidel pro dopravu materiálu = 8 m³

18980,18/8= 2372,52

2372,52= 3,25

Předpokládaná průjezdnost = **4 nákladní vozidla za den**

B.8.k Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno zejména dodržovat zásady k zajištění bezpečnosti práce dle vyhlášky 591/2007 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob.

Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č.361/2007 Sb., 309/2006 Sb. a 148/2006 Sb.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům zejména vyhlášce č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při zemních pracích (při práci ve výkopech, v blízkosti výkopů atd.) musí být dodržena příslušná ustanovení ČSN 73 3050.

Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a prostředky a budou seznámeni a proškoleni bezpečnostními předpisy, o školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami parafován. Na stavbě bude umístěna lékárnička.

Umístění zařízení staveniště bude řešeno s investorem při předání staveniště a dále bude průběžně řešeno během realizace. Staveniště bude oploceno lehkým rozebíratelným staveništním oplocením ve výšce 1,8 m.

Posouzení potřeby koordinátora BOZP při realizaci stavby:

Stavba svým rozsahem nepřekračuje limity stanovené § 15 zákona č. 309/2006 Sb. Investor není povinen určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby

B.8.l Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Okolní komunikace splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V průběhu stavby nebude dotčeno.

B.8.m Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně využívané pro stavbu (výjezdy a vjezdy na staveniště, pohyb vozidel stavby po komunikaci) při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, budou po dobu společného užívání bezpečně chráněny a udržovány.

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 trvale zabezpečen volný přístup k požárním hydrantům, uzávěrům vody a plynu, veřejným signalizačním, telekomunikačním, energetickým a jiným stávajícím zařízením. Dočasný zábor veřejných ploch a veřejných komunikací pro potřeby stavby bude uvažován pouze v nezbytném rozsahu a po dobu omezenou na provedení prací. Stávající zpevněné plochy a komunikace dočasně využívané pro stavbu musí být řádně zabezpečeny (označení, osvětlení, ohrazení apod.), po ukončení užívání jako staveniště budou uvedeny do požadovaného stavu.

B.8.n Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Před započítím veškerých prací musí mít zhotovitel vyhotoven přesný harmonogram postupu prací.

B.8.o Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba není časově etapizována, výstavba bude provedena v jedné ucelené etapě.

Předpokládané zahájení stavby..... 03/2023

Předpokládané dokončení stavby..... 31.12.2024

V průběhu stavby navrhujeme provést kontrolní prohlídky stavby v následujících fázích výstavby:
závěrečná kontrolní prohlídka stavby pro účely vydání kolaudačního souhlasu

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Neřeší se. Jedná se o domova pro seniory bez vodohospodářských částí.

Vypracoval:
Odpovědný projektant:
Opočno, listopad 2021

Jindřich Pavlík
Ing. Pavel Ježek