

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Královehradecký kraj

Královehradecký kraj

Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové
tel.: +420 495 817 111, fax: +420 495 817 336
e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz



PROJEKTANT:

TECHNICO Opava s.r.o.

TECHNICO
architects & engineers

TECHNICO Opava s.r.o.
Hradecká 1576/51
746 01 Opava
tel: 553 760 970
info@technico.cz

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	
VYPRACOVAL:	Marek KUBÍČEK	
	Ing. Dušan HALAMA	
	Ing. Ivana BEDNÁRKOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULICHÝ	

ČÍSLO
PARÉ:

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.4.10.3. DROBNÁ ARCHITEKTURA

**Dostavba domova pro seniory ve
Vrchlabí - PD**

K.ú. Vrchlabí, parc.č.: st. 506, st. 657, st. 1205, 1476/1, 1462/1, 1468/6, 1468/12, 1810/3, st. 3623, st. 4011

TECHNICKÁ ZPRÁVA

FORMÁT	A4
DATUM	03/2023
STUPEŇ	DPS
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-573-DPS
MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.10.3.a.

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení.....	4
a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	4
a.1. účel objektu, funkční náplň.....	4
a.2. kapacitní údaje	4
b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby	4
c) celkové provozní řešení, technologie výroby.....	5
d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	5
d.1. bourací práce.....	6
d.2. zemní práce.....	6
d.3. zakládání	6
d.4. svislé a kompletní konstrukce	7
d.5. vodorovné konstrukce	7
d.6. komunikace	7
d.7. úpravy povrchů, podlahy, osazení.....	7
d.8. rourové vedení.....	7
d.9. izolace proti vodě a vlhkosti.....	7
d.10. izolace střech	7
d.11. izolace tepelné	7
d.12. akustické a proti ořesové opatření.....	7
d.13. izolace proti chemickým vlivům.....	7
d.14. zdravotně technické instalace – kanalizace.....	8
d.15. zdravotně technické instalace – vodovod	8
d.16. zdravotně technické instalace – zařizovací předměty	8
d.17. ústřední vytápění.....	8
d.18. elektromontážní práce	8
d.19. vzduchotechnika	8
d.20. plynová odběrná zařízení	8
d.21. konstrukce prosvětlovací	9
d.22. zasklívání.....	9
d.23. konstrukce tesařské.....	9
d.24. konstrukce suché výstavby.....	9
d.25. konstrukce klempířské	9
d.26. konstrukce pokrývačské	9
d.27. konstrukce truhlářské	9
d.28. konstrukce zámečnické.....	9
d.29. podlahy z dlaždic	9
d.30. podlahy z kamene.....	9
d.31. obklady keramické	9
d.32. obklady skleněné	9
d.33. obklady z kamene	9
d.34. podlahy teracové	9
d.35. podlahy skládané	10
d.36. podlahy povlakové	10
d.37. podlahy lité	10
d.38. nátěry	10
d.39. malby a tapety	10
d.40. čalounické úpravy.....	10
d.41. lokální vytápění.....	10
d.42. kouřovody	10
d.43. technická a technologická zařízení.....	10

e)	bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	10
f)	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
g)	Výpis použitých norem	11
D.1.2.	Stavebně konstrukční řešení.....	13
D.1.3.	Požárně bezpečnostní řešení	14

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

a.1. účel objektu, funkční náplň

Projekt drobné architektury řeší umístění typových prvků - skleníků, kolárna a zázemí ve východní části zahrady. Umístění jednotlivých prvků je blíže popsáno ve výkresu č. D.1.4.10.3.b.01. Situační výkres drobné architektury.

Jedná se o osazení typových prvků včetně jejich napojení na nové inženýrské sítě ve vnitrobloku domova pro seniory. Tyto prvky, jak už název vypovídá, slouží jako zázemí pro zahradu – zázemí, skleník. Kolárna pak slouží pro úschovu kol především zaměstnanců domova pro seniory a nahrazuje stávající způsob parkování kol.

Vlastníkem objektu domova pro seniory i přilehlých pozemků je Královéhradecký kraj, který svěřil hospodaření s jejich majetkem Domovu pro seniory Vrchlabí.

a.2. kapacitní údaje

Prvky drobné architektury jsou navrženy tak, aby vhodně a především funkčně doplňovaly zahradu domova pro seniory.

Skleník

Typový výrobek, navržen jako průjezdný, dveře jsou navrženy o šíři 800 mm, vjezd do skleníku je bezbariérový. Bude vybaven šesti kusy typových, vyvýšených záhonů, každý o rozměru 1,2×2 m a vnitřním osvětlením. Rozměr skleníku 3,5×7,5×2,3 m.

Zázemí

Modulární typový prvek, především pro uskladnění zahradní techniky (sekačka, zahradní nářadí). Bude vybaven vodoinstalací, kanalizací a elektroinstalací. Vnitřní prostor bude příčkami rozdělen dle potřeb investora. Rozměr objektu zázemí 6,5×8×3,4 m.

Kolárna

Modulární typový prvek, budou zde umístěny stojany na jízdní kola, určeny pro 20 jízdních kol. Vnitřní prostor bude osvětlen. Rozměr objektu kolárny 6,5×4×3 m.

b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Navrhované prvky drobné architektury jsou navrženy jako typové výrobky v architektonicky jednoduchých formách, vhodně doplňující celkový ráz navrhovaného objektu a jeho zahrady. Objekt skleníku navržen s bezbariérovým vstupem. Dispozičně je řešen pouze objekt zázemí na prostor pro umístění sekačky, skalku zahradního nářadí a prostor údržby viz výkres č. D.1.4.10.3.b.03 Drobná architektura – zázemí.

Skleník

Nosná konstrukce skleníku je z pozinkovaného plechu. Skleník je průjezdný, dveře jsou navrženy o šíři 800 mm, osazeny klasickými panty. Vjezd do skleníku je bezbariérový. Je zasklen rozptylovým sklem a opatřen automaticky ovládanými okny ve střešní konstrukci. Je založen na rámu z betonových tvarovek ztraceného bednění šířky 150 mm, vyplněný betonovou zálivkou. Bude vybaven šesti kusy typových, vyvýšených záhonů a vnitřním osvětlením. Podlaha bude opatřena betonovou dlažbou tl. 60 mm. Rozměry skleníku 3,5×7,5×2,3 m.

Zázemí

Modulární typový prvek. Dřevěná konstrukce s venkovním obkladem palubkovými prkny, povrchová úprava lazura v tmavě hnědé barvě a extenzivní zelenou střechou. Objekt bude osazen na nevyztužené základové pásy z betonu a desku z betonu třídy vyztuženou kari sítí, s přípravou prostupů na instalace. Bude vybaven vodoinstalací, kanalizací a elektroinstalací. Vnitřní prostor bude příčkami rozdělen dle potřeb investora. Objekt zázemí bude navazovat na stávající zpevněnou plochu v jihovýchodní části zahrady. Rozměry objektu zázemí 6,5×8×3,4 m.

Kolárna

Modulární typový prvek. Dřevěná konstrukce s venkovním obkladem palubkovými prkny, povrchová úprava lazura v tmavě hnědé barvě a extenzivní zelenou střechou. Kolárna bude osazena na nevyztužené základové pásy z betonu a desku z betonu vyztuženou kari sítí. Vnitřní prostor bude osvětlen a budou zde umístěny stojany na jízdní kola, určeny pro 20 jízdních kol. Rozměry objektu kolárny 6,5×4×3 m.

Objekt zázemí a kolárny je navržen v materiálově stejném řešení, aby byl zachován ráz prvků drobné architektury v rámci vnitrobloku domova pro seniory.

Veškeré uvedené barvy jsou orientační, barvy je nutno vzorkovat a komplexně sladit se stávajícími objekty přímo na stavbě.

c) celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o typové výrobky bez zvláštních požadavků na provoz. Technologie výroby popsána v následujícím bodě d) konstrukční a stavebně technické řešení.

d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Jedná se o typové modulové výrobky.

Skleník

Nosná konstrukce skleníku je z pozinkovaného plechu. Skleník je průjezdný, dveře jsou navrženy o šíři 800 mm, osazeny klasickými panty. Vjezd do skleníku je bezbariérový. Je zasklen rozptylovým sklem a opatřen automaticky ovládanými okny

ve střešní konstrukci. Bude vybaven šesti kusy typových, vyvýšených záhonů a vnitřním osvětlením. Podlaha bude opatřena betonovou dlažbou tl. 60 mm. Rozměry skleníku 3,5×7,5 m.

Zázemí

Modulární typový prvek. Dřevěná konstrukce s venkovním obkladem palubkovými prkny, povrchová úprava lazura v tmavě hnědé barvě a extenzivní zelenou střechou. Bude vybaven vodoinstalací, kanalizací a elektroinstalací. Vnitřní prostor bude příčkami rozdělen dle potřeb investora. Objekt zázemí bude navazovat na stávající zpevněnou plochu v jihovýchodní části zahrady. Rozměry objektu zázemí 6,5×8×3,4 m.

Kolárna

Modulární typový prvek. Dřevěná konstrukce s venkovním obkladem palubkovými prkny, povrchová úprava lazura v tmavě hnědé barvě a extenzivní zelenou střechou. Vnitřní prostor bude osvětlen a budou zde umístěny stojany na jízdní kola, určeny pro 20 jízdních kol. Rozměry objektu kolárny 6,5×4×3 m.

d.1. bourací práce

Pouze objekt skleníku je umístěn v místě původního skleníku v blízkosti původního skladu – dokumentace bouracích prací řešena samostatnou PD.

d.2. zemní práce

Stavební jáma (HTÚ) bude provedena do jedné úrovně na úroveň -0,3 m.

V místě provádění svislé hydroizolace budou provedeny svahované výkopy 1:1.

Veškerý přebytečný vykopaný materiál nebo materiál, který není vhodný k zavážkám, bude odvezen. Dodavatel přesně zjistí, kde jsou vhodná místa skládky.

Výkopové práce budou probíhat ručně. Veškeré výkopy musí být řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny proti pádu osob nebo strojů.

Staveniště bude při provádění prací zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaných osob.

Případné změny projektu vzniklé v průběhu výstavby budou konzultovány se zpracovatelem projektové dokumentace a odsouhlaseny investorem.

Před zásypem výkopu je nutno provést geodetické zaměření skutečného stavu s elektronickým zpracováním.

d.3. zakládání

Podrobně popsáno v části D.1.2. stavebně konstrukční řešení této zprávy.

d.4. svislé a kompletní konstrukce

Podrobně popsáno v části D.1.2. stavebně konstrukční řešení této zprávy.

d.5. vodorovné konstrukce

Podrobně popsáno v části D.1.2. stavebně konstrukční řešení této zprávy.

d.6. komunikace

Řešené objekty neobsahují.

d.7. úpravy povrchů, podlahy, osazení

Skleník

Nosná konstrukce skleníku je z pozinkovaného plechu. Je zasklen rozptylovým sklem a opatřen automaticky ovládanými okny ve střešní konstrukci. Podlaha bude opatřena betonovou dlažbou tl. 60 mm.

Zázemí

Dřevěná konstrukce s venkovním obkladem palubkovými prkny, povrchová úprava lazura v tmavě hnědé barvě a extenzivní zelenou střechou. Podlaha i strop jsou řešeny se záklopem z nosné OSB desky na péro-drážku tl. min. 18 mm.

Kolárna

Dřevěná konstrukce s venkovním obkladem palubkovými prkny, povrchová úprava lazura v tmavě hnědé barvě a extenzivní zelenou střechou. Podlaha i strop jsou řešeny se záklopem z nosné OSB desky na péro-drážku tl. min. 18 mm.

d.8. rourové vedení

Není obsaženo.

d.9. izolace proti vodě a vlhkosti

Není obsaženo.

d.10. izolace střech

Skleník – není obsaženo.

Zázemí a kolárna - jedná se o typové výrobky s jednoduchou typovou skladbou extenzivní zelené střechy.

d.11. izolace tepelné

Není obsaženo – charakter objektů nevyžaduje.

d.12. akustické a proti ořesové opatření

Není obsaženo – charakter objektů nevyžaduje.

d.13. izolace proti chemickým vlivům

Neobsazeno – charakter objektů nevyžaduje.

d.14. zdravotně technické instalace – kanalizace

Splašková kanalizace:

Splaškové odpadní vody budou samostatně svedeny pomocí nového potrubí splaškové kanalizace. Nové potrubí bude napojeno na novou areálovou kanalizaci, která bude napojena na novou přípojku splaškové kanalizace.

Zařizovací předměty jsou napojeny připojovacím potrubím vedeným v předstěnách popřípadě v drážkách ve stěnách. Na připojovací potrubí navazuje odpadní potrubí, které bude pokračovat svodným potrubím. Svodné potrubí se nachází pod objektem.

Dešťová kanalizace:

Dešťová kanalizace zajišťuje odvod srážkových vod ze střechy řešených objektů.

Dešťové vody budou samostatně svedeny pomocí vnějších dešťových svodů a napojeny do areálové kanalizace.

d.15. zdravotně technické instalace – vodovod

Objekt je napojen na vnitřní vodovod z dostavby objektu domova pro seniory. Napojení je provedeno v prostoru garáží v 1.PP a je zde osazen ventil pro vypuštění před zimním obdobím. V objektu je umístěno umyvadlo a zahradní ventil. Pro odběrné místo je přivedena pouze studená voda.

d.16. zdravotně technické instalace – zařizovací předměty

V objektu zázemí navrženo typové umyvadlo s napojením na pitnou vodu. Umyvadlo je zásobováno studenou vodou a opatřeno stojánkovou baterií pro připojení studené vody. Sifon umyvadla je v plastovém provedení.

d.17. ústřední vytápění

Není řešeno – charakter objektů nevyžaduje.

d.18. elektromontážní práce

-KOLÁRNA- Bude instalován malý rozvaděč sloužící pro osvětlení a instalaci.

-SKLENÍK- Bude instalován malý rozvaděč sloužící výhradně pro osvětlení osazené na konstrukci skleníku. Všechny prvky i instalace budou přiznané.

-ZÁZEMÍ- Bude instalován rozvaděč, ze kterého bude napájena instalace, osvětlení a zásuvky 400V pro údržbu. Dále bude z tohoto rozvaděče napájeno venkovní osvětlení.

d.19. vzduchotechnika

Není řešeno – charakter objektů nevyžaduje.

d.20. plynová odběrná zařízení

Není řešeno – charakter objektů nevyžaduje.

d.21. konstrukce prosvětlovací

Jedná se o typové výrobky, okna u objektů zázemí a kolárny budou řešena dle výrobce.

d.22. zasklívání

Zasklení skleníku bude provedeno z rozptylového skla. Nosná konstrukce skleníku je z pozinkovaného plechu. Jedná se o typový výrobek.

d.23. konstrukce tesařské

Jedná se o typové výrobky, dveře okna u objektů zázemí a kolárny budou řešena dle výrobce.

d.24. konstrukce suché výstavby

Jedná se o typové výrobky s jednoduchou montáží, bude provedeno dle výrobce.

d.25. konstrukce klempířské

Není řešeno – charakter objektů nevyžaduje.

d.26. konstrukce pokrývačské

Na střeše je navržena extenzivní vegetační střecha.

d.27. konstrukce truhlářské

Jedná se o typové výrobky, dveře okna u objektů zázemí a kolárny budou řešena dle výrobce.

d.28. konstrukce zámečnické

Není řešeno – charakter objektů nevyžaduje.

d.29. podlahy z dlaždic

Nášlapná vrstva podlahy skleníku bude provedena z betonové dlažby tl. 60 mm.

d.30. podlahy z kamene

Neobsazeno.

d.31. obklady keramické

Neobsazeno.

d.32. obklady skleněné

Neobsazeno.

d.33. obklady z kamene

Neobsazeno.

d.34. podlahy teracové

Neobsazeno.

d.35. podlahy skládané

Neobsazeno.

d.36. podlahy povlakové

Neobsazeno.

d.37. podlahy lité

Neobsazeno.

d.38. nátěry

Neobsazeno.

d.39. malby a tapety

Neobsazeno.

d.40. čalounické úpravy

Neobsazeno.

d.41. lokální vytápění

Neobsazeno.

d.42. kouřovody

Neobsazeno.

d.43. technická a technologická zařízení

Neobsazeno.

e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Projektovaná stavba splňuje základní požadavek č. 4 – Bezpečnost a přístupnost při užívání, který je definován směrnicí rady 89/106EHS o stavebních výrobcích a také nařízením vlády č. 163/2002 Sb.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Zejména stavba musí být navržena a postavena tak, aby byla zohledněna přístupnost pro osoby se zdravotním postižením a použití těmito osobami.“

Provozovatel areálu je povinen v souladu s požadavky Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. udržovat veškerá pracoviště (prostory) po dobu provozu potřebnými technickými a organizačními opatřeními ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Bude udržovat objekt v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožující uživatele, jeho zaměstnance či návštěvníky, jakož i jiná nebezpečí, např. požárního nebo hygienického charakteru.

Objekt musí být během provozu udržován tak, aby:

- nedocházelo k nadměrnému opotřebení vlivem působení škodlivých vlivů prostředí, např. klimatickými podmínkami, jenž působí na vnější konstrukce – vykonávat pravidelnou obnovu venkovních nátěrů, jakož i očistu nánosů na střešním plášti;

- komunikace pro pěší (vnitřní či vnější) nebo na jiná zařízení technického vybavení nesmí být poškozena, provozovatel je musí pravidelně, alespoň 1× ročně kontrolovat, je povinen udržovat podlahy, (schodiště, ochranná zábradlí) v bezpečném stavu;

- pravidelně udržovat bezzávadný stav vnitřní elektroinstalace – zabezpečovat denní vizuální prohlídky (dle četnosti provozu), což je důležité zejména v prostorách mokrých a vlhkých;

- kontroly technických zařízení v objektu – dle NV č. 101/2005 Sb., §3, odst. 4, zaměstnavatel zajistí stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení, s ohledem na jejich provedení, doporučení výrobce a způsob používání. Dle NV č. 378/2001 Sb., §4, odst. 2, musí být zařízení vybaveno provozní dokumentací. Následná kontrola musí být prováděna nejméně jednou za 12 měsíců v rozsahu stanoveném místním provozním bezpečnostním předpisem, nestanoví-li zvláštní právní předpis, popřípadě průvodní dokumentace nebo normové hodnoty rozsah a četnost následných kontrol jinak. Revize elektrických instalací ve zdravotnických prostorech se řídí dle podrobností normy ČSN 33-2000-7-710;

- pro přístup k osvětlení uvnitř objektu a k jeho čištění či údržbě používat vhodné pracovní prostředky (např. žebříky, žebříkové schůdky) - čištění těles osvětlení vykonávat min. 1× za rok nebo podle potřeby;

- pro výstup – přístup k venkovnímu technickému vybavení objektu používat, zejména při krátkodobých zásazích, např. při čištění nebo kontrole žlabů (provádět min. 1× za rok, popř. dle potřeby), při údržbě či drobných opravách svislých stavebních konstrukcí, jsou-li konány ve výškách, pojízdné pracovní plošiny s kvalifikovanou obsluhou atd.

Stavbu, jednotlivé konstrukce a zařízení je nutno pravidelně kontrolovat a revidovat dle příslušných ČSN, EN, ICS a provádět průběžnou údržbu tak, aby byla zachována jejich bezpečnost, funkčnost a zaručená životnost.

f) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není řešeno – charakter objektů nevyžaduje.

g) Výpis použitých norem

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – povlakové hydroizolace – požadavky na použití
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
- TNI 73 0330 Zjednodušené výpočtové hodnocení a klasifikace obytných budov s velmi nízkou potřebou tepla na vytápění – Bytové domy

Vypracoval:

Marek KUBÍČEK

Ing. Jana K. JAHODOVÁ

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

Stavby drobné architektury v areálu Domova pro seniory ve Vrchlabí tvoří tři samostatné objekty – skleník, dřevěný zahradní domek pro ukládání zahradního nářadí a dřevěný přístřešek pro parkování jízdních kol.

Kolárna je navržena jako modulový typový výrobek půdorysných rozměrů 6,5×4,0 m při výšce 3,0 m. Nosná konstrukce je tvořena dřevěnou tesařskou konstrukcí z hranolů (min. 50x120 mm po 625 mm). Stropní (střešní) nosníky jsou při rozpětí max. 3,8 m a osově vzdálenosti (s ohledem na výrobní rozměr OSB desek – 2500 mm/4 pole) z hranolů průřezu min. 120x200 mm po 625 mm. Dimenze je dána skutečností, že je uvažována vegetační extenzivní střecha, viz popis dále. Tuhost zajištěna šikmými vzpěrami. Podlaha i strop jsou řešeny se záklopem z nosné OSB desky na péro-drážku tl. min. 18 mm. Venkovní obklad je řešen palubkovými prkny tl. 19 mm. Je uvažována vegetační extenzivní střecha (celková plošná hmotnost souvrství max. 180 kg/m²).

Dřevěná nosná konstrukce objektu kolárny bude osazena a kotvena (ocelové systémové kotvy tvaru L a šrouby do betonu, popř. vlepené závitové tyče, dle zvyklostí vybraného dodavatele) na nevyztužené základové pásy z betonu třídy C16/20-X0, šířky 400 mm, výšky min. 1000 mm, a desku z betonu třídy C20/25-XC2 vyztuženou KARI sítí Ø6/150-Ø6/150 při spodním krytí 40 mm. Základové pásy budou betonovány do bednění. Jsou navrženy tak, aby nebylo překročeno v základové spáře napětí o velikosti 150 kPa, což je hodnota přípustná pro zeminy v úrovni základové spáry (dle archivního inženýrsko-geologického průzkumu hlíny písčité tuhé až pevné konzistence s $R_{dt} = 200$ kPa).

Skleník je navržen jako typový výrobek půdorysných rozměrů 3,5×7,5 m při výšce 2,3 m s nosnou konstrukcí z pozinkovaných ocelových profilů. Ocelová nosná konstrukce skleníku bude osazena a kotvena na betonový základ. Ten je navržen z tvarovek ztraceného bednění šířky 150 mm, vyplněný betonovou záhlívkou z betonu třídy C16/20-X0, kdy 3 šáry budou pod úrovní terénu a 1 šár nad úrovní terénu. Podlaha bude řešena betonovou dlažbou tl. 60 mm.

Objekt zázemí, který slouží pro ukládání zahradního nářadí, je navržen jako modulový typový výrobek půdorysných rozměrů 6,5×8,0 m při výšce 3,4 m. Nosná konstrukce je tvořena dřevěnou tesařskou konstrukcí z hranolů (min. 50x120 mm po 625 mm). Stropní (střešní) nosníky jsou při rozpětí max. 3,3 m a osově vzdálenosti (s ohledem na výrobní rozměr OSB desek – 2500 mm/4 pole) z hranolů průřezu min. 100x180 mm po 625 mm. Dimenze je dána skutečností, že je uvažována vegetační extenzivní střecha, viz popis dále. Tuhost zajištěna šikmými vzpěrami. Podlaha i strop

jsou řešeny se záklopem z nosné OSB desky na péro-drážku tl. min. 18 mm. Venkovní obklad je řešen palubkovými prkny tl. 19 mm. Je uvažována vegetační extenzivní střecha (celková plošná hmotnost souvrství max. 180 kg/m²).

Dřevěná nosná konstrukce objektu zázemí bude osazena a kotvena (ocelové systémové kotvy tvaru L a šrouby do betonu, popř. vlepené závitové tyče, dle zvyklostí vybraného dodavatele) na nevyztužené základové pásy z betonu třídy C16/20-X0, šířky 400 mm, výšky min. 1000 mm, a desku z betonu třídy C20/25-XC2 vyztuženou KARI sítí Ø6/150-Ø6/150 při spodním krytí 40 mm. Základové pásy budou betonovány do bednění. Jsou navrženy tak, aby nebylo překročeno v základové spáře napětí o velikosti 150 kPa, což je hodnota přípustná pro zeminy v úrovni základové spáry (dle archivního inženýrsko-geologického průzkumu hlíny písčité tuhé až pevné konzistence s $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$).

Vypracoval:

Ing. Dušan Halama

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Stavby drobné architektury v areálu Domova pro seniory ve Vrchlabí tvoří tři samostatné objekty – skleník, dřevěný zahradního domku pro ukládání zahradního nářadí a dřevěný přístřešek pro parkování jízdních kol

Kolárna bude provedena jako modulového typový prvek s dřevěnou nosnou konstrukcí a s venkovním obkladem palubkovými prkny. Rozměry kolárny jsou 6,5×4,0 m, kolárna je určena pro parkování 20 kol. Objekt kolárny bude osazen na základové pásy a desku. Je uvažována vegetační střecha.

Nosná konstrukce skleníku je z pozinkovaného plechu, objekt je navržen jako zcela prosklený. Skleník je průjezdný, dveře jsou navrženy o šíři min. 800 mm, osazeny klasickými panty. Skleník je osazen na betonový základ ze ztraceného bednění. Skleník je opatřen automaticky ovládanými okny ve střešní konstrukci. Bude vybaven šesti kusy typových, vyvýšených záhonů a vnitřním osvětlením. Podlaha bude opatřena betonovou dlažbou tl. 60 mm. Rozměr skleníku je navržen 3,5×7,5 m.

Objekt zázemí – tzn. dřevěného zahradního domku pro ukládání zahradního nářadí je tvořen opět modulárním typovým prvkem – jedná se o dřevěnou konstrukce s extenzivní zelenou střechou, která bude osazena na základové pásy s přípravou prostupů na instalace. Bude vybavena vodoinstalací, kanalizací a elektroinstalací. Vnitřní prostor bude příčkami rozdělen dle potřeb investora. Rozměr 6,5×8 m.

Popis doplňkových objektů z hlediska zařazení do kategorie staveb dle vyhl. 460/2021 Sb – vyhlášky o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva:

Objekt kolárny:

- objekt kolárny má celkovou zastavěnou plochu v rozmezí 26,0 m²

- celkový počet osob je stanoven dle údajů investora na max. 20 osob, (parkovací kapacita kolárny), objekt je určen pro parkování jízdních kol zaměstnanců objektu a nebude umožněn vstup klientům domova do řešeného objektu – tzn. nebudou se vyskytovat osoby při jejichž evakuaci je nutná asistence dalších osob
- výška stavby je 0 m
- objekt má jedno nadzemní podlaží
- v objektu se nevyskytují hořlavé kapaliny a hořlavé plyny

Navrhovaný objekt je hodnocen jako stavba kategorie I. dle § 7 odst. (1) bodu a) – d) – budova o výšce 0 m a jedním nadzemním podlažím se zastavěnou plochou do 200 m² s druhou třídou využití určenou pro max. 20 osob

Objekt

Objekt skleníku:

- objekt skleníku má celkovou zastavěnou plochu v rozmezí 26,25 m²
- celkový počet osob je stanoven dle údajů investora na max. 5-10 osob, objekt je určen pro případné volnočasové aktivity klientů domova v počtu max. 5 klientů a to vždy ve společnosti zaměstnanců domova, do objektu tedy bude umožněn vstup klientům domova do řešeného objektu – tzn. budou se vyskytovat osoby při jejichž evakuaci je nutná asistence dalších osob
- výška stavby je 0 m
- objekt má jedno nadzemní podlaží
- v objektu se nevyskytují hořlavé kapaliny a hořlavé plyny

Navrhovaný objekt je hodnocen jako stavba kategorie I. dle § 7 odst. (1) bodu a) – d) – budova o výšce 0 m a jedním nadzemním podlažím se zastavěnou plochou do 200 m² s druhou třídou využití určenou pro max. 20 osob

Objekt zázemí - dřevěného zahradního domku pro ukládání zahradního nářadí:

- objekt zázemí má celkovou zastavěnou plochu v rozmezí 52,0 m²
- celkový počet osob je stanoven dle údajů investora na max. 5 osob, (údržbář, zahradník a pod – osoby zajišťují úpravy a opravy objektu domova pro seniory a jeho okolí), do objektu nebude umožněn vstup klientům domova do řešeného objektu – tzn. nebudou se vyskytovat osoby při jejichž evakuaci je nutná asistence dalších osob
- výška stavby je 0 m
- objekt má jedno nadzemní podlaží
- v objektu se nevyskytují hořlavé kapaliny a hořlavé plyny

Navrhovaný objekt je hodnocen jako stavba kategorie I. dle § 7 odst. (1) bodu a) – d) – budova o výšce 0 m a jedním nadzemním podlažím se zastavěnou plochou do 200 m² s druhou třídou využití určenou pro max. 20 osob

Uvedené objekty jsou hodnoceny jako samostatné požární úseky:

- PÚ č. N 1.8(I.SPB) - skleník
- PÚ č. N 1.9(I.SPB) - kolárna
- PÚ č. N 1.10(I.SPB) - zázemí

Objekty jsou hodnoceny jako jednopodlažní dle pol. 12 tab. 12 ČSN 73 0802 bez požadavků na požární odolnost obvodových a nosných konstrukcí

U objektu kolárny a zázemí jsou v rámci požárně bezpečnostního řešení hodnoceny pouze odstupové vzdálenosti, objekt skleníku tvoří požární úsek bez požárního rizika

Podrobné zhodnocení je součástí požárně bezpečnostního řešení celého objektu Dostavby domova pro seniory

Vypracovala:

Ing. Ivana Bednářková